

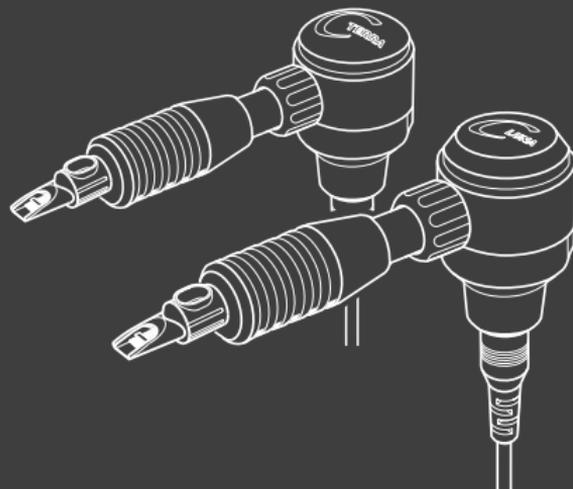
CHEYENNE®

SOL

TERRA

SOL

LUNA

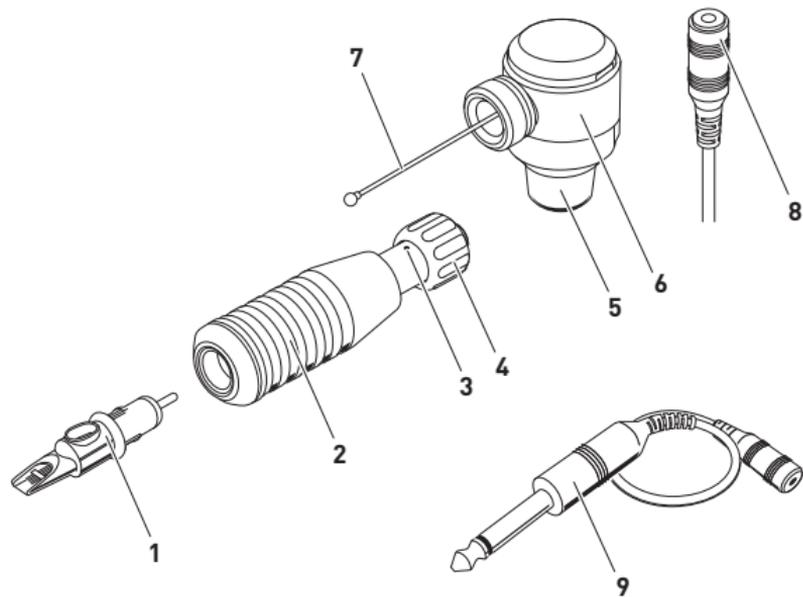


Gebrauchsanweisung  
Instruction for use  
Gebruiksaanwijzing  
Manuel d'utilisation  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso

Manual de instruções  
Οδηγίες  
Opiskrift  
Bruksanvisning  
Ohjeet  
Instrukcja obsługi

Instrukce  
Navodila nt pl za uporabo  
Utasítás  
инструкции  
使用说明书

CHEYENNE®  
SOL  
**TERRA**  
SOL  
**LUNA**



Traducción de las instrucciones de uso originales. Las instrucciones de uso originales se elaboraron en alemán.

## Instrucciones de uso

### Contenido

1	Acerca de estas instrucciones de uso.....	109	5.5	Montar el manguito de protección.....	118
1.1	Representación de las indicaciones de advertencia.....	109	5.6	Comprobar el equipamiento.....	119
2	Advertencias de seguridad importantes.....	110	6	Uso de la máquina de tatuajes.....	120
2.1	Indicaciones generales de seguridad.....	110	6.1	Ajustar la parte sobresaliente de la aguja... ..	120
2.2	Indicaciones de seguridad relativas al aparato.....	110	6.2	Ajustar la frecuencia de punción.....	120
2.3	Normativas de seguridad e higiene importantes.....	110	6.3	Ajustar los modos Steady y Responsive.....	121
2.4	Contraindicaciones.....	111	6.4	Absorción del color.....	121
2.5	Efectos secundarios.....	111	7	Limpieza de la máquina de tatuajes y mantenimiento del dispositivo.....	121
2.6	Cualificación de uso requerida.....	112	7.1	Compatibilidad de los materiales.....	122
2.7	Uso conforme a lo previsto.....	112	7.2	Desinfectar las superficies.....	122
2.8	Símbolos en el producto.....	113	7.3	Limpiar las superficies.....	123
3	Alcance del envío.....	113	7.4	Limpiar el mango en un baño de ultrasonidos.....	123
4	Datos del producto.....	114	7.5	Esterilizar el mango en autoclave.....	123
4.1	Datos técnicos.....	114	8	Condiciones de transporte y almacenamiento.....	123
4.2	Condiciones de funcionamiento.....	114	9	Eliminación del equipamiento.....	124
4.3	Accesorios.....	114	10	En caso de preguntas y problemas.....	124
5	Preparar la máquina de tatuajes para el uso.....	114	11	Declaración del fabricante.....	125
5.1	Desinfectar el equipamiento.....	115	11.1	Declaración de prestación de garantía.....	125
5.2	Montar y desmontar el mango y el accionamiento.....	115	11.2	Declaración de incorporación.....	126
5.3	Cambio del cartucho de tatuaje.....	116	11.3	Declaración de conformidad.....	127
5.4	Conectar la fuente de alimentación.....	117			

## 1 Acerca de estas instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso son válidas para las máquinas de tatuajes CheyenneSOL Terra ySOL Luna y para sus accesorios. Contienen información importante para poner en funcionamiento, manejar y cuidar estos productos de forma segura y conforme al uso.

Estas instrucciones de uso no contienen toda la información necesaria para un funcionamiento seguro de las máquinas de tatuaje y sus accesorios. Por consiguiente, deberás también tener en cuenta los siguientes documentos:

- Las instrucciones de uso de la fuente de alimentación de la Cheyenne, un enchufe de red externo o un interruptor de pedal en su caso
- Información sobre los cartuchos de seguridad y colores para tatuajes
- Hojas de datos de seguridad para desinfectantes y agentes de limpieza
- Disposiciones de seguridad para el lugar de trabajo y normativas legales sobre tatuajes

### 1.1 Representación de las indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia señalan peligros de daños para personas u objetos y están estructuradas como sigue:

#### PALABRA DE ADVERTENCIA

##### Clase de peligro

Consecuencias

► Protección

Elemento	Significado
	indica peligro de lesiones
Palabra de advertencia	indica la gravedad del peligro (véase la tabla siguiente)
Clase de peligro	nombra el tipo y la fuente del peligro
Consecuencias	describe las consecuencias posibles de incumplimiento
Protección	indica cómo actuar en caso de peligro

Palabra de advertencia	Significado
Peligro	caracteriza un peligro que con seguridad dará lugar a lesiones graves o incluso la muerte si no se evita
Advertencia	caracteriza un peligro que podría dar lugar a lesiones graves o incluso la muerte si no se evita
Precaución	caracteriza un peligro que pudiera dar lugar a lesiones de muy leves a menores si no se evita
Atención	indica posibles riesgos que pueden ocasionar daños en el medio ambiente, en bienes o en el equipamiento si no se evitan.

Símbolos en estas instrucciones de uso

Símbolo	Significado
►	Requisitos de manejo
•	Punto de la lista
-	Subpunto de la lista

## 2 Advertencias de seguridad importantes



### 2.1 Indicaciones generales de seguridad

- ▶ Lee estas instrucciones de uso con suma atención y al completo.
- ▶ Guarda estas instrucciones de uso de forma que siempre estén accesibles para todas las personas que utilicen, limpien, desinfecten, almacenen o transporten el dispositivo.
- ▶ Si cedes la máquina de tatuajes a terceras personas, entrégalas siempre junto con las instrucciones de uso.
- ▶ Sigue las normativas de seguridad para tatuar vigentes en tu país. Mantén el estudio de tatuajes higiénicamente limpio y con la suficiente iluminación.
- ▶ Utiliza la máquina de tatuajes, sus accesorios y la fuente de alimentación, así como todos los cables de conexión, solo si están en perfecto estado técnico.

- ▶ Emplea solo cartuchos de seguridad, accesorios y piezas de repuesto que sean originales de Cheyenne, y sobre todo, no uses ningún adaptador de red de otro fabricante.

### 2.2 Indicaciones de seguridad relativas al aparato

- ▶ No modifiques nunca la máquina, los cartuchos u otros accesorios.
- ▶ Evita que entren líquidos en el interior del accionamiento.
- ▶ Mientras estés tatuando, protege el accionamiento y el cable de conexión con un manguito de protección (véase el capítulo 5.5 en la página 118). Protege la fuente de alimentación con un plástico film.
- ▶ Cuando no vayas a utilizar la máquina de tatuajes, desconéctala y guárdala de forma segura para que no se desenrolle y se pueda caer.
- ▶ Ten en cuenta los datos técnicos indicados en estas instrucciones de uso y cumple con las condiciones de funcionamiento, transporte y almacenamiento (véase el capítulo 4 en la página 114).

- ▶ Si observas daños visibles en la máquina o no funciona como de costumbre, llévala a reparar a un comercio especializado para que la examinen.

### 2.3 Normativas de seguridad e higiene importantes

Para impedir que puedan transmitirse enfermedades infecciosas al cliente o tatuador durante el tatuaje:

- ▶ Sigue todos los procesos de desinfección del equipamiento antes de su uso (véase el capítulo 5.1 en la página 115).
- ▶ Utiliza guantes desechables de nitrilo o látex mientras realizas tatuajes y desinfectalos antes de usarlos.
- ▶ Limpia antes las partes de la piel a tatuar del cliente con un desinfectante o agente de limpieza suave. Ten en cuenta las directrices vigentes en tu país a la hora de seleccionar un desinfectante adecuado.
- ▶ Utiliza para cada cliente un solo cartucho de tatuaje nuevo, estéril y empaquetado. Antes de usarlos, asegú-

rate de que el paquete no está dañado y que no se ha pasado la fecha de caducidad.

- ▶ Elimina los cartuchos de seguridad utilizados o averiados dentro un recipiente transparente (caja de seguridad) según las normativas de tu país.
- ▶ Evita que los cartuchos de seguridad entren en contacto con objetos contaminantes, como por ejemplo la ropa. Elimina de inmediato los cartuchos de seguridad contaminados.
- ▶ Utiliza solo colores dermatológicamente inicuos y aptos para tatuar.
- ▶ Evita el contacto con la piel recién tatuada. Protege la zona de la piel recién tatuada de la suciedad, los rayos UV y los del sol.
- ▶ Controla regularmente si la máquina de tatuajes está visiblemente sucia. Si fuera el caso, además de la desinfección regular deberás realizar todos los procesos de trabajo del capítulo 7 en la página 121.

## 2.4 Contraindicaciones

No se puede realizar **ningún** tatuaje si se dan las siguientes condiciones:

- Hemofilia o problemas de coagulación sanguínea
- Ingesta actual de anticoagulantes (p. ej., warfarina, heparina o ácido acetilsalicílico)
- Diabetes mellitus incontrolada
- Cualquier forma de acné activo en la zona de la piel a tatuar
- Dermatitis en el área a tratar (p. ej., tumores cutáneos, queloides o inclinación a padecerlos, queratosis solar, verrugas o lunares) en la zona de la piel a tatuar
- Heridas abiertas, eccema o erupciones cutáneas en la zona de la piel a tatuar
- Cicatrices en la zona de la piel a tatuar
- Infecciones sistémicas y enfermedades infecciosas (p. ej., hepatitis A, B, C, D, E, o F, o VIH) o infecciones cutáneas agudas locales (p. ej., herpes o rosácea)

- Durante tratamientos de quimioterapia, radioterapia o terapias con dosis altas de corticosteroides (recomendación: a partir de cuatro semanas antes del comienzo hasta cuatro semanas tras el final de la terapia)
- Hasta doce meses tras una operación cosmética en la zona de la piel a tatuar
- Hasta seis meses tras utilizar inyecciones de relleno en la zona de la piel a tatuar
- Bajo los efectos de drogas o alcohol
- Embarazo y lactancia

El tratamiento se debe interrumpir inmediatamente si:

- Se sienten dolores extremos
- Desmayos/mareos

## 2.5 Efectos secundarios

En algunos casos pueden surgir efectos secundarios sin mayor gravedad durante y tras el tatuado, que se enumeran a continuación.

### **Frecuentes:**

- Hemorragias locales en el área de las superficies cutáneas tatuadas
- Dolores y malestar al día siguiente del tatuado
- Reacciones de corta duración de inflamación, eritemas o edemas en los primeros 6 días después del tatuado
- Irritaciones cutáneas (p. ej., picores o calor) que suelen aliviarse en las primeras 12 a 72 horas después del tatuado
- Formación de costras que suelen desaparecer en los primeros 5 días
- Descamación temporal de la piel que suele aliviarse en un periodo de 8 días

### **Poco frecuentes:**

- Formación de ampollas del virus del herpes simple tipo I (HSV-I)
- Formación de pequeñas pústulas o escaras debidas a una limpieza insuficiente de la piel antes del tatuado

- Pigmentación excesiva de los propios pigmentos del cuerpo, en especial en pieles morenas, la cual, sin embargo, desaparece por completo pocas semanas después
- Reacción retinoide (desde ligero enrojecimiento hasta descamación de la piel)
- Posible calor en la zona pigmentada sometida a rayos PET e IRM

Generalmente, las áreas de piel afectadas, recién tratadas, deben protegerse de los rayos UV y del sol.

### **Además, también pueden aparecer los siguientes problemas asociados al tatuaje:**

- Diferencias en el tono de color
- Pérdida de pigmentos
- Reacciones alérgicas a ciertos componentes de los pigmentos asépticos

## **2.6 Cualificación de uso requerida**

La máquina de tatuajes solo puede ser utilizada por personas que cuenten con los siguientes conocimientos:

- Conocimientos fundados sobre el proceso de tatuar, en especial sobre la profundidad y frecuencia de la punción
- Conocimientos sobre las normativas de higiene y seguridad (véase el capítulo Normativas de seguridad e higiene importantes)
- Conocimiento de los efectos del color del tatuaje debajo de la piel
- Conocimientos sobre riesgos y efectos secundarios (véanse los capítulos 2.4 en la página 111 y 2.5 en la página 111)

## **2.7 Uso conforme a lo previsto**

La SOL Terra y SOL Luna son máquinas de tatuajes profesionales para tatuar la piel de personas en un entorno seco, limpio y sin humo y bajo condiciones higiénicas. Las máquinas de tatuajes de-

ben prepararse, utilizarse y cuidarse tal y como se describe en estas instrucciones de uso.

En especial, hay que cumplir las normas vigentes para la organización del lugar de trabajo y los materiales a utilizar deben ser estériles.

Un uso conforme a lo previsto también incluye que se hayan leído y entendido estas instrucciones de uso, en especial el capítulo 2 en la página 110.

Se considera uso no conforme a lo previsto utilizar la máquina de tatuajes o sus accesorios de forma diferente a lo descrito en estas instrucciones de uso, o si no se cumplen las condiciones de funcionamiento. Quedan especialmente prohibidos los tatuajes en las membranas mucosas, los ojos y en menores de edad.

## 2.8 Símbolos en el producto

En la máquina, sus accesorios o embalajes se encuentran los símbolos siguientes:

Símbolo	Significado
	¡Tenga en cuenta las instrucciones de uso!
	Fabricante
	Fecha del fabricante
	Número de catálogo
	Número de serie
	Código del lote
	esterilizado con óxido de etileno
	utilizable hasta
	Atención
	Límite de temperatura
	Límite de humedad
	almacenar en lugar seco

	frágil
	no utilizar si el paquete está dañado
	¡No reutilizable!
	Eliminar adecuadamente como residuo electrónico

## 3 Alcance del envío

- 1 Cheyenne SOL Terra o SOL Luna
- 1 Cable de conexión
- 1 Adaptador de cable (enchufe de clavija de 6,3 mm en un conector de clavija de 3,5 mm)
- 1 cuadernillo de instrucciones de uso

## 4 Datos del producto

La Cheyenne SOL Terra y SOL Luna son mucho más silenciosas y bajas en vibraciones que las demás máquinas de tatuajes del mercado. Estas poseen una gran fuerza y frecuencia en la punción.

### 4.1 Datos técnicos

Tensión nominal	de 5 a 12,6 V CC
Consumo de potencia	3 W
Corriente de arranque	máx. 2,5 A para máx. 200 ms
Carrera	SOL Terra: 4,0 mm SOL Luna: 2,5 mm
Parte sobresaliente de la aguja	de 0 hasta 4,0 mm
Conexión eléctrica	Enchufe de clavija de 3,5 mm
Accionamiento	Motor de CC sin escobillas

Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
Dimensiones, (incluidos los mangos)	aprox. 115 x 36 x 57 mm
Peso sin mango	aprox. 85 g
Nivel de intensidad acústica de emisiones	máx. 70 dB (A)
Valor total de oscilaciones	máx. 2,5 m/s <sup>2</sup>

### 4.2 Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente	entre +10°C y +35°C entre +50°F y +95°F
Humedad relativa del aire	30 % a 75 % sin condensación

### 4.3 Accesorios

Los siguientes accesorios están disponibles en el comercio especializado correspondiente:

- Cheyenne Cartuchos de seguridad
- Cheyenne Fuentes de alimentación
- Cheyenne Interruptor de pedal
- Cheyenne Mangos

- Adaptador de cable

Los manguitos protectores deben tener un diámetro de ca. 45 mm (1,8 inch). Esto equivale a una anchura de funda de ca. 75 mm (3 inch).

## 5 Preparar la máquina de tatuajes para el uso

### CUIDADO

#### Daños por agua condensada

Si se somete a la máquina a grandes cambios de temperatura, p. ej., durante el transporte, puede formarse agua condensada que dañaría la electrónica.

- ▶ Asegúrate de que la máquina esté a temperatura ambiente antes de ponerla en funcionamiento. Si ha estado expuesta a grandes oscilaciones de temperatura, espera al menos 3 segundos por cada 10 °C de diferencia de temperatura antes de ponerla en funcionamiento.
- ▶ Utiliza la máquina solo a una temperatura ambiente de de +10 a +35 °C.

## 5.1 Desinfectar el equipamiento

### CUIDADO

#### Daños en el accionamiento debido a líquidos

Si entra desinfectante dentro del accionamiento, pueden oxidarse los componentes eléctricos y mecánicos.

- ▶ No sumerjas nunca el accionamiento en el desinfectante.

### CUIDADO

#### Daños en la máquina por uso de desinfectantes no autorizados

Los desinfectantes que no sean compatibles con los materiales de la máquina pueden causar daños en su superficie.

- ▶ Utiliza solo desinfectantes que estén permitidos según las determinaciones de tu país.
  - ▶ Cumple la lista de los desinfectantes recomendados en el capítulo 7.1 en la página 122.
- ▶ Desconecta el suministro eléctrico de la máquina.

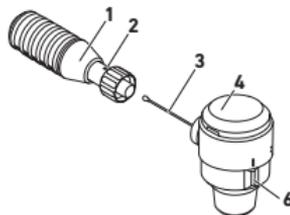
- ▶ Comprueba que la máquina no esté muy sucia por restos de líquidos de colores o fluidos corporales. En este caso, realiza todas las operaciones del capítulo 7.3 en la página 123.
- ▶ Limpia el cable de conexión, el accionamiento y el mango con un paño suave y humedecido en desinfectante.

## 5.2 Montar y desmontar el mango y el accionamiento

Hay mangos con diámetros diferentes. El procedimiento para el montaje es el mismo en cada caso.

Para el montaje:

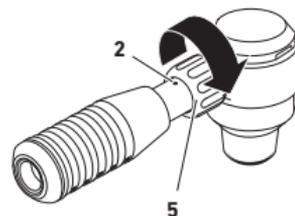
- ▶ Introduce la biela (3) en el mango (1).



- ▶ Ajusta el ángulo entre el accionamiento (4) y el índice (2) de tal manera que la máquina se aloje cómodamente en la mano.

El índice marca la posición en la que posteriormente se van a encontrar los lados superior e inferior del cartucho de tatuaje.

- ▶ Enrosca la tuerca de sujeción (5) hasta el tope sin modificar el ángulo ajustado.



- ▶ Asegúrate de que el índice (2) no gira a la vez cuando giras el mango. Aprieta en caso necesario la tuerca de sujeción.

Para el desmontaje:

- ▶ Afloja la tuerca de sujeción.
- ▶ Retira el mango del accionamiento. A la vez, la biela sale del mango.

### 5.3 Cambio del cartucho de tatuaje

#### ADVERTENCIA

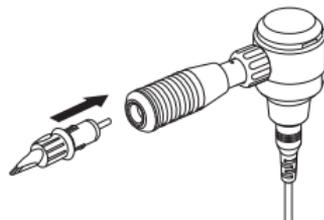
#### Peligro de heridas por agujas

Las heridas provocadas por agujas contaminadas del cartucho de tatuaje pueden transmitir enfermedades.

- ▶ Utiliza solo cartuchos de tatuajes originales de Cheyenne para la máquina de tatuajes. Gracias a la membrana de seguridad integrada, este cartucho de tatuaje no permite que entre el color en el accionamiento ni que pasen agentes patógenos a través de la membrana.
- ▶ No toques nunca el cartucho de tatuaje por la punta o por el cierre de bayoneta.
- ▶ Desconecta la máquina de tatuajes antes de cambiar el cartucho de tatuaje.
- ▶ Asegúrate de que al eliminar el cartucho de tatuaje usado no caigan restos de tinta en el mango.
- ▶ No extraigas nunca las agujas presionando el cartucho de tatuaje.

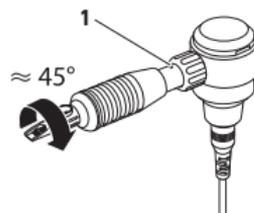
- ▶ Verifica que después de extraer un cartucho de tatuaje usado las agujas se hayan introducido por completo en el cartucho.
- ▶ Elimina adecuadamente los cartuchos de seguridad usados que ya no necesitas para la aplicación actual (véase el capítulo 9 en la página 124).
- ▶ Los cartuchos de seguridad se suministran en un paquete esterilizado. Sácalos de su paquete esterilizado justo antes de usarlos.
- ▶ Deposita la máquina de tatuajes siempre de manera que el cartucho de tatuaje no contacte con ninguna superficie.
- ▶ En caso de contacto con una aguja contaminada, ve al médico.

- ▶ Desconecta el suministro eléctrico de la máquina.
- ▶ Introduce el cartucho de tatuaje en la abertura del mango tal y como se muestra a continuación.



El módulo de tatuaje solo cabe dentro de la abertura con forma oval en dos direcciones, debido a los puntos de encastre de la parte superior e inferior.

- ▶ Gira el cartucho de tatuaje unos 45° en dirección de las agujas del reloj. Al girar notarás cómo se introduce hasta el fondo el cartucho de tatuaje por varios puntos de encastre.
- ▶ El índice (1) marca la posición en la que se van a encontrar los lados superior e inferior del cartucho de tatuaje.



- ▶ Comprueba que el cartucho de tatuaje esté bien fijado.
- ▶ Para retirar el cartucho de tatuaje, gíralo en sentido contrario a los agujas del reloj y extráelo del mango.

#### 5.4 Conectar la fuente de alimentación

##### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Peligro de cortocircuito

En caso de apreciar daños visibles en cables o conexiones de cables, existe peligro de daños en la electrónica.

- ▶ Comprueba visualmente que la máquina de tatuajes y los cables no presenten daños, como p. ej., una conexión de cable defectuosa.
- ▶ No dobles nunca el cable de conexión en el accionamiento.
- ▶ Cumple las instrucciones de uso de la correspondiente fuente de alimentación.

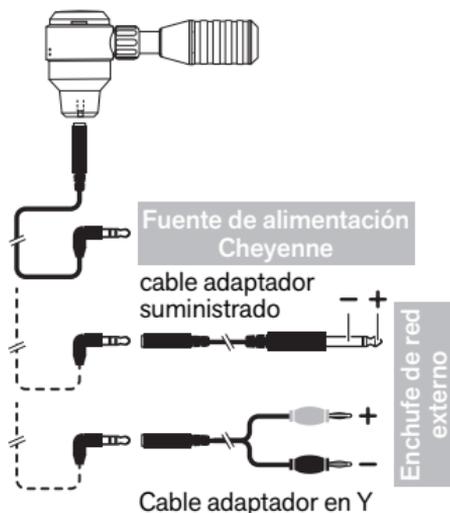
##### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Peligro de tropiezos por cables

Los cables mal colocados pueden provocar que las personas tropiecen y se caigan.

- ▶ Tiende todos los cables de manera que nadie tropiece con ellos o pueda tirar de ellos accidentalmente.

Hay tres posibilidades de suministrar corriente a la máquina:



1. Conectarlas a una fuente de alimentación Cheyenne con la ayuda del cable de conexión suministrado en el alcance de suministro (recomendado).
2. Conectarla a un enchufe de red externa con un conector de 6,3 mm con la ayuda del adaptador de cable suministrado. La fuente de alimentación externa debe suministrar aprox. de 5 a 12,6 V CC de tensión de corriente continua, y la corriente residual de arranque necesaria indicada en el capítulo 4.1 en la página 114. Si la máquina supera los 12,6 V, esta se desconectará automáticamente.
3. Conectarla a un enchufe de red externa con la ayuda del adaptador de cable en Y disponible opcionalmente con enchufes tipo banana. El enchufe rojo tipo banana debe conectarse al polo positivo y el de color negro al polo negativo del enchufe de red externa.

- ▶ Conecta el conector de clavija del cable de conexión suministrado en el alcance del envío a la conexión del accionamiento de la máquina.
- ▶ Introduce completamente el enchufe de clavija del cable de conexión en el conector de salida de la fuente de alimentación. En caso de que utilices un enchufe de red externa, conéctalo a la polaridad correcta tal y como se describe en las instrucciones de uso de dicho enchufe de red externa.
- ▶ Conecta el enchufe de red externa a la red eléctrica.
- ▶ Cubre la unidad de alimentación o el enchufe de red externa con una lámina de protección.

## 5.5 Montar el manguito de protección

### PRECAUCIÓN

#### **Infección por un manguito de protección contaminado**

Un cambio no realizado de la manguera de protección para el mango puede provocar la transmisión de enfermedades.

- ▶ Emplea para cada cliente un manguito de protección nuevo para el mango.

### CUIDADO

#### **Daños en el accionamiento debido a líquidos**

Si entra líquido dentro del accionamiento o en la conexión, pueden oxidarse los componentes eléctricos y mecánicos.

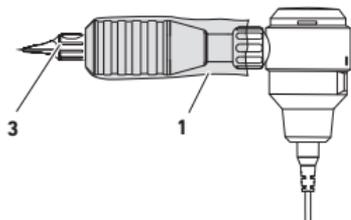
- ▶ Emplea en todo momento un manguito de protección (1) para el mango y un segundo manguito de protección (2) para el accionamiento y el cable de conexión, tal y como se describe más abajo.



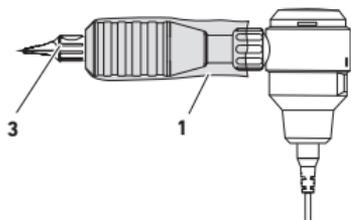
Para dejar al descubierto el manguito de protección (1) en el mango:

- ▶ Si ya se encuentra introducida: Extrae el cartucho de tatuaje del mango (véase el capítulo 5.3 en la página 116).

- ▶ Desliza el manguito de protección (1) completamente por el mango.



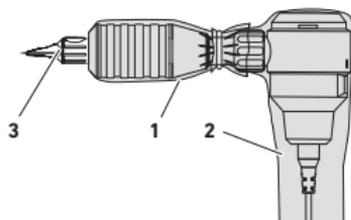
- ▶ Inserta el cartucho seguridad (3) en el mango a través del orificio del manguito de protección (véase el capítulo 5.3 en la página 116)



El cartucho de tatuaje sujeta el manguito de protección (1) y sella a la vez la abertura.

Montar el manguito de protección (2) sobre el cable de conexión y el accionamiento:

- ▶ Si ya se encuentra montada: Tira del cable de conexión para retirarlo de tu máquina de tatuajes.
- ▶ Corta un trozo del manguito de protección con la longitud suficiente.
- ▶ Introduce completamente el trozo de manguito de protección dentro del cable de conexión.
- ▶ Conecta el cable de conexión (véase el capítulo 5.4 en la página 117).
- ▶ Pasa el extremo final del manguito de protección (2) totalmente por la máquina de tatuajes.



- ▶ Presta atención a que se solapen ambos manguitos de protección. Fíjalos, p. ej., con una cinta de goma o cinta adhesiva.

## 5.6 Comprobar el equipamiento

- ▶ Realiza una comprobación visual del equipamiento:
  - ¿Hay daños externos reconocibles (p. ej., dobleces en el cable de conexión, una tapa suelta, una biela torcida...?)
  - ¿Están sueltos los cables?
  - ¿Están correctamente alineados el cartucho y las agujas de tatuar?
- ▶ Conecta la máquina y realiza una prueba auditiva: ¿Hay ruidos o el nivel de sonido es alto durante el funcionamiento?
- ▶ Ten en cuenta las anomalías del capítulo 10 en la página 124 y 11.1 en la página 125.
- ▶ Si notas que la máquina ya no puede funcionar sin peligro, desconéctala y ponte en contacto con el comercio especializado correspondiente.

## 6 Uso de la máquina de tatuajes

### 6.1 Ajustar la parte sobresaliente de la aguja

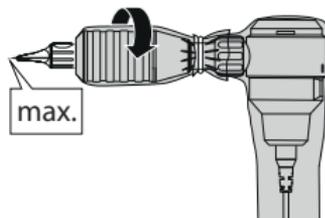
#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Peligro de lesiones si la parte sobresaliente de la aguja es demasiado grande**

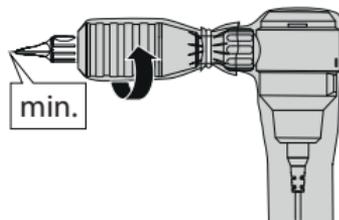
Una parte sobresaliente más grande de la aguja permite una mayor profundidad de punción. Si la profundidad de punción de la parte sobresaliente de la aguja es demasiado grande puede dañar el tejido subcutáneo.

- ▶ Empieza siempre con la parte sobresaliente más pequeña de la aguja.
- ▶ Conecta el suministro de corriente.
- ▶ Ajusta la parte sobresaliente de la aguja con la máquina conectada girando el mango.

Girar en sentido de las agujas del reloj aumenta la parte sobresaliente de la aguja:



Girar en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la parte sobresaliente de la aguja:



Por cada punto de enclavamiento, la parte sobresaliente de la aguja cambia alrededor de 0,1 mm.

- ▶ Asegúrate de que el índice no gira a la vez cuando giras el mango.

### 6.2 Ajustar la frecuencia de punción

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Peligro de lesiones si la frecuencia de punción es demasiado alta**

Una frecuencia de punción demasiado elevada puede cortar la piel.

- ▶ Empieza siempre con una frecuencia de punción baja, p. ej., 70.
- ▶ Conecta el suministro de corriente.
- ▶ Ajusta la frecuencia de punción adecuada. La frecuencia de punción debe adaptarse a la piel del cliente, la parte sobresaliente de la aguja y la profundidad individual de punción al tatuar, así como a la velocidad del trabajo.

**Con una fuente de alimentación** Cheyenne es posible ajustar la frecuencia de punción con las teclas de flechas a 10 niveles.

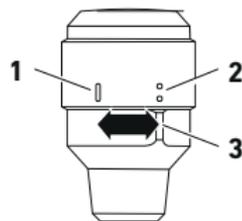
**Con una fuente de alimentación externa** la frecuencia de punción se establece a través de la tensión de salida: el rango de tensión permitido desde 5 a 12,6 V CC se corresponde aproximadamente con un rango de frecuencia de punción de 25 a 150 punciones por segundo. 10 V se

corresponden a 110 punciones por segundo en marcha en vacío. Si la tensión de salida sobrepasa los 12,6 V, la máquina se desconecta automáticamente.

### 6.3 Ajustar los modos Steady y Responsive

En la máquina puede elegir entre los dos modos de funcionamiento, "Steady" y "Responsive". Los dos modos de funcionamiento se diferencian por un control motor diferente. En el modo Responsive, el motor reacciona de forma más sensible a la resistencia de la piel.

- ▶ Gira el "Interruptor de modalidad" (3) de acuerdo con la figura de forma que se note que encaja en una de las dos marcas de Steady (1) o Responsive (2). No es necesario apagar la máquina. Dependiendo del cartucho de tatuaje utilizado y de la distancia establecida para la aguja, el ruido de la máquina puede variar ligeramente.



### 6.4 Absorción del color

- ▶ Inmediatamente antes de utilizar la punta del cartucho de tatuaje, introdúcela durante 2-3 segundos en el color deseado con el funcionamiento en marcha. Evita el contacto con el recipiente del color. La aguja comienza a absorber el color. Otra forma de introducir el color en la abertura del cartucho de tatuaje es mediante una pipeta esterilizada.

## 7 Limpieza de la máquina de tatuajes y mantenimiento del dispositivo

### PRECAUCIÓN

#### **Peligro de cortocircuito**

Al desmontar y limpiar los componentes sometidos a tensión de la máquina de tatuajes, existe el peligro de daños en la electrónica del accionamiento.

- ▶ Antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza y mantenimiento, desconecta el suministro eléctrico de la máquina de tatuajes.

## CUIDADO

### Daños en el accionamiento debido a líquidos

Si entra un agente de limpieza o desinfectante dentro del accionamiento, pueden oxidarse los componentes eléctricos y mecánicos.

- ▶ No sumerjas nunca el accionamiento en el desinfectante.
- ▶ No limpies nunca el accionamiento y el cable de conexión en autoclaves ni en un baño de ultrasonidos.
- ▶ Al elegir los agentes de limpieza o desinfectantes, ten en cuenta la compatibilidades de los materiales (véase el capítulo 7.1 en la página 122).

## 7.1 Compatibilidad de los materiales

▶ Utiliza preferentemente el siguiente desinfectante:

Fabricante	Producto	Tiempo de aplicación
Antisépticos	Big Spray "nuevo"	de 1 a 5 min
Bode Chemie	Bacillol	de 30 s a 1 min
Ecolab	Incidin Foam	de 1 a 2 min
Schülke & Mayr	Mikrozid Liquid	de 1 a 2 min

Mediante la compatibilidad de los materiales que indicamos a continuación también podrás determinar qué otros agentes de limpieza y desinfectantes son apropiados.

Los componentes de aluminio anodizado y sellos de la máquina de tatuajes son **resistentes** contra:

- ácidos débiles (p. ej., ácido bórico  $\leq 10\%$ , ácido acético  $\leq 10\%$ , ácido cítrico  $\leq 10\%$ )
- hidrocarburos alifáticos (p. ej., pentano y hexano)

- etanol
- la mayoría de las sales anorgánicas y sus soluciones en agua (p. ej., cloruro de sodio, cloruro de calcio y sulfato de magnesio)

Los componentes de aluminio anodizado de la máquina de tatuajes **no son resistentes** contra:

- ácidos fuertes (p. ej., ácido clorhídrico  $\geq 20\%$ , ácido sulfúrico  $\geq 50\%$ , ácido nítrico  $\geq 15\%$ )
- ácidos oxidantes (p. ej., ácido peracético)
- lejías (p. ej., sosa cáustica, amoníaco y todas las sustancias con un  $\text{pH} > 7$ )
- hidrocarburos aromáticos/halogenados (p. ej., fenol, cloroformo)
- acetona y gasolina

## 7.2 Desinfectar las superficies

Antes y después de cada uso:

- ▶ Desinfecta todas las superficies de la máquina y sus accesorios tal y como se describe en el capítulo 5.1 en la página 115.

### 7.3 Limpiar las superficies

En caso de mucha suciedad:

- ▶ Desenrosca el mango y el accionamiento.
- ▶ Limpia el mango y el accionamiento – en especial la biela– y el manguito de protección con un paño suave humedecido en un agente de limpieza o desinfectante.
- ▶ Para llegar a superficies de difícil acceso, como la tuerca del accionamiento, utiliza un cepillo de nailon blando para limpiar o un bastoncillo de algodón.
- ▶ Observa que, a causa de la superficie mate, pueden producirse hilos de colores sobre la máquina de tatuajes.

### 7.4 Limpiar el mango en un baño de ultrasonidos

En caso de mucha suciedad del mango:

- ▶ Utiliza el limpiador Tickomed 1 o Tickopur R33 del fabricante Dr. H. Stamm GmbH de acuerdo con la especificación del fabricante.
- ▶ Asegúrese de que no se supere un valor pH de 7.

- ▶ Realiza una limpieza de 10 minutos a una frecuencia de 35 kHz.
- ▶ Una vez limpio, seca el mango por completo antes de volver a utilizarlo.

### 7.5 Esterilizar el mango en autoclave

En caso de contaminación del mango:

- ▶ Realiza todos los procesos de trabajo indicados en el capítulo 5.1 en la página 115.
- ▶ Trata el mango en autoclave durante 20 minutos a una temperatura de 121 °C y a una presión de 2 bares.
- ▶ Una vez limpio, seca el mango por completo antes de volver a utilizarlo.

## 8 Condiciones de transporte y almacenamiento

### CUIDADO

#### **Daños en el producto por caída**

Si se cae la máquina de tatuajes, su motor puede sufrir daños.

- ▶ Coloca máquina de tatuajes siempre con cuidado para que no comience a rodar y pueda caerse.
  - ▶ En caso de que la máquina de tatuajes se haya caído, realiza una comprobación visual y otra auditiva para cerciorarte de que no hace ruidos extraños.
  - ▶ Lleva la máquina de tatuajes a un comercio especializado para que compruebe si demuestra haber sufrido daños visibles, si los ruidos del accionamiento suenan muy raros o si no funciona como de costumbre.
- ▶ Transporta tu máquina de tatuajes y sus accesorios acolchados adecuadamente. Para proteger la biela, deja el mango montado durante el transporte.

- ▶ Almacena la máquina de tatuajes y los accesorios siempre en las siguientes condiciones:

Temperatura ambiente	entre -40°C y +50°C entre -40°F y +122°F
Humedad relativa del aire	del 30 % al 75%
Presión del aire	entre 200 hPa y 1060 hPa

## 9 Eliminación del equipamiento

- ▶  Elimina la máquina y los accesorios, según su placa adjunta, de conformidad con las normativas vigentes para residuos electrónicos (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE 2012/19/UE)). Obtén información de tu comercio especializado o de las autoridades competentes acerca de cuáles

son las normativas vigentes para aparatos electrónicos viejos.

- ▶ Coloca en tu lugar de trabajo recipientes adecuados para una eliminación correcta de piezas contaminadas.
- ▶ Elimina los cartuchos de seguridad utilizados o averiados dentro un recipiente transparente (caja de seguridad) según las normativas vigentes en tu país.

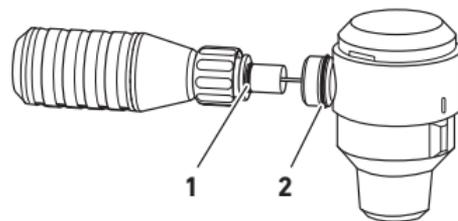
## 10 En caso de preguntas y problemas

En caso de fallos de funcionamiento:

- ▶ Primero, separa todos los componentes como p. ej. el mango y el cable de conexión, del accionamiento.
- ▶ Comprueba todas las conexiones y coloca de nuevo los componentes.
- ▶ Vuelve a comprobar el funcionamiento de la máquina.

Si el cartucho de tatuaje también se gira al girar el mango:

- ▶ Asegúrate de que se encuentre enroscada la tuerca de sujeción hasta el tope.
- ▶ Asegúrate de que las juntas tóricas pequeña (1) y grande (2)
  - no estén dañadas
  - estén libres de grasa
  - se encuentren alojadas en su ranura correspondiente, tal y como se muestra más abajo



Si las juntas tóricas están dañadas, encarga la sustitución a un comercio especializado.

Tu máquina de tatuajes dispone de una desconexión por temperatura. El motor se apaga automáticamente por motivos

de seguridad en caso de temperaturas elevadas. Si se activa la desconexión por temperatura:

- ▶ Deja que tu máquina se enfríe a temperatura ambiente y arráncala de nuevo a continuación.

Si persisten los fallos de funcionamiento o si tienes alguna pregunta o reclamación, ponte en contacto con el comercio especializado correspondiente.

Puedes consultar las ofertas actuales, la colección de cartuchos de seguridad y los accesorios en la página web:

[www.cheyenne-tattoo.com](http://www.cheyenne-tattoo.com).

## 11 Declaración del fabricante

---

### 11.1 Declaración de prestación de garantía

Con la Cheyenne SOL Terra o SOL Luna has adquirido un producto de marca de gran calidad.

La fiabilidad de la máquina está garantizada gracias a las técnicas de comprobación más novedosas y a su certificación. La empresa MT.DERM GmbH está certificada según la norma DIN EN ISO 13485:2012 (sistema de gestión de calidad para productos médicos).

El producto cuenta con una prestación de garantía de 1 año para fallos de funcionamiento atribuibles a defectos en el material o en la fabricación.

Garantizamos la esterilidad de los cartuchos de seguridad mientras estén guardados y empaquetados en su embalaje sin daños y se hayan cumplido las condiciones de transporte y almacenamiento hasta la fecha de caducidad especificada. La fecha de caducidad "Expiry Date" figura en la etiqueta del módulo. En caso de reclamación de los cartuchos de

seguridad, te rogamos que nos indiques el número de lote que viene impreso en la etiqueta.

No nos responsabilizamos ni garantizamos los siguientes daños:

- Daños o daños subsiguientes que se deriven de una utilización no conforme al uso o incumplimiento de las instrucciones de uso
- Daños producidos por la entrada de líquidos o suciedad en el accionamiento.
- Daños o daños subsiguientes que se deriven de una caída

## 11.2 Declaración de incorporación

Declaración de incorporación a tenor de la directiva de máquinas 2006/42/CE, anexo II 1B:

Fabricante:

MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

Encargado de la compilación de los documentos técnicos pertinentes:

Dr. Andreas Pachten Encargado de la documentación,  
MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

Producto:

Máquina de tatuajes

Nombre de producto: Cheyenne SOL Terra  
Número de artículo: CB27X1, CB27X1A hasta CB27X1Z  
Número de serie: T00001 a T99999

Nombre de producto: Cheyenne Sol Luna  
Número de artículo: CB28X1, CB28X1A hasta CB28X1Z  
Número de serie: L00001 a L99999

El fabricante declara que los productos anteriormente indicados constituyen máquinas incompletas con arreglo a la directiva de máquinas. Los productos se han previsto exclusivamente para su incorporación a una máquina o a una máquina incompleta o para el montaje con un equipamiento, por lo que no cumplen todos los requisitos de la directiva de máquinas.

Requisitos aplicados y satisfechos fundamentales de la directiva de máquinas: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.11; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.7.1.1; 1.7.4; 1.7.4.1; 1.7.4.2; 1.7.4.3; 2.1; 2.1.1; 2.1.2; 2.2.1; 2.2.1.1

Se han elaborado los documentos técnicos especiales de conformidad con el anexo VII, parte B. El encargado de la compilación de los documentos técnicos está obligado a hacer llegar los documentos a los organismos nacionales competentes en caso de solicitud justificada de los mismos. El envío se realizará por envío postal en forma de copias impresas en papel o bien en soporte de datos electrónico.

Está prohibido proceder a la puesta en marcha de los productos hasta que no se haya determinado, en caso necesario, que la máquina a la que se incorporan los productos anteriormente mencionados cumplen todos los requisitos fundamentales de la directiva de máquinas.

Esta declaración es ofrecida en representación del fabricante por:

Berlín, 31/08/2018, Jörn Kluge



(Firma del director general o de su apoderado)

Übersetzung (Traducción)

Cheyenne SOL TERRA / SOL LUNA

### 11.3 Declaración de conformidad

El fabricante  
MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlín

Encargado de la compilación de los documentos técnicos pertinentes: Dr. Andreas Pachten Encargado de la documentación,  
declara por la presente, y bajo su única responsabilidad, que los siguientes productos:

Producto:	Máquina de tatuajes	
	Nombre de producto: Cheyenne SOL Terra	Nombre de producto: Cheyenne Sol Luna
	Número de artículo: CB27X1, CB27X1A hasta CB27X1Z	Número de artículo: CB28X1, CB28X1A hasta CB28X1Z
	Número de serie: T00001 a T99999	Número de serie: L00001 a L99999

cumplen con lo estipulado en las siguientes directivas:

Directiva CEM: 2014/30/UE

Directiva sobre restricción de ciertas sustancias peligrosas: 2011/65/UE

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

CISPR 14-2: 1997 / AMD1: 2001 / AMD2: 2008:	Prueba electromagnética para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos
CISPR 14-1: 2005 / AMD1: 2008 / AMD2: 2011:	Prueba electromagnética para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y dispositivos electrónicos similares. Elaboración de instrucciones de uso: estructuración, contenido y presentación
DIN EN 82079-1:2013-06	Elaboración de las instrucciones de uso - Organización, contenido y representación - Parte 1: Principios generales y requisitos detallados

Esta declaración es realizada asumiendo la responsabilidad del fabricante por:

Berlín, 31/08/2018, Jörn Kluge



(Firma del director general o de su apoderado)

Übersetzung (Traducción)

