



EFA
Meat Processing Power



Tenazas de aturdimiento de animales

tipos de tenazas

X

Y

XP

YP



El presente manual de funcionamiento es equipamiento esencial de las tenazas, que es necesario que el operador conozca antes de instalar, poner en marcha y usar el aparato.

En caso de falta de entendimiento o dudas, póngase en contacto con el fabricante.



www.efa-germany.com

Índice

1. Tipos de tenazas	4
2. Construcción de tenazas.....	4
3. Uso previsto.....	6
4. Instalación de tenazas	7
5. Conexión de tenazas neumáticas XP et YP	7
6. Funcionamiento	7
7. Uso de tenazas de aturdimiento de animales	8
8. Reglas de seguridad de trabajo y funcionamiento	8
9. Descripción del riesgo restante	9
10. Significado del marcado.....	10
11. Mantenimiento	10
12. Servicio técnico	10
13. Posibles fallos y su arreglo	11
14. Características del aparato de aturdimiento de animales VBE-6.....	12
15. Esquema de conexión de tenazas al aparato VBE-6.....	13
16. Funcionamiento del aparato VBE-6.....	13
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	14
HOJA DE GARANTÍA	15

1. Tipos de tenazas

		tenazas con apriete neumático	
			
			
X / XO	Y	XP	YP

Tabla 1. Tipos de tenazas

2. Construcción de tenazas

Bras de type X

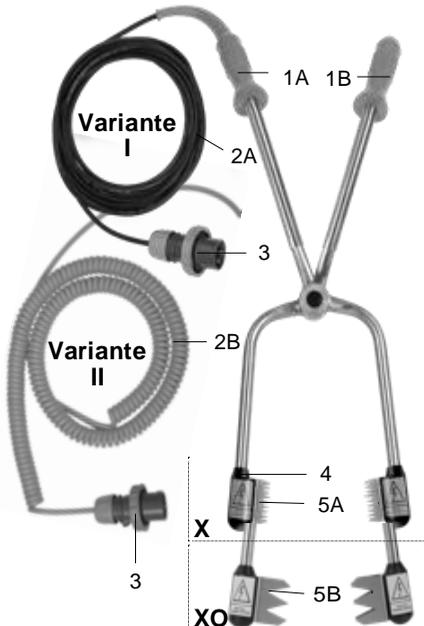


Tabla 2. Lista de componentes

	nombre	número de índice
1A	mango de goma largo	001983947
1B	mango de goma corto	001983948
2A	cable de alimentación recto	001983945
2B	cable de alimentación en espiral	001983950
3	enchufe industrial espacial 16 A IP67	001983949
4	casquillo (cabezal de plástico)	001983957
5A	electrodos de acero inoxidable X (cerdos)	001983956
5B	electrodos de acero inoxidable XO (ovejas)	001983958

Fig. 1 Construcción de tenazas tipo X

Bras de type Y

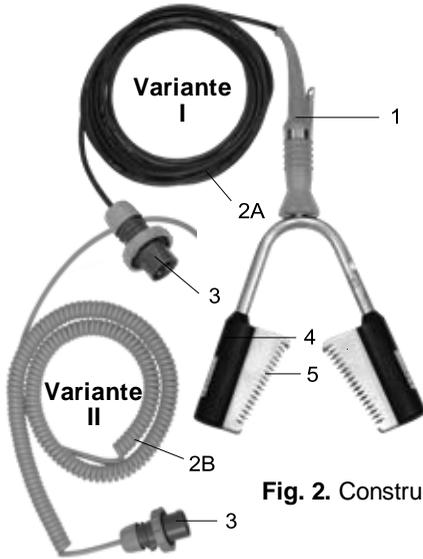


Fig. 2. Construcción de tenazas tipo Y

Tabla 3. Lista de componentes

	nombre	número de índice
1	mango de goma largo	001983947
2A	cable de alimentación recto	001983945
2B	cable de alimentación en espiral	001983950
3	enchufe industrial espacial 16 A IP67	001983949
4	casquillo (cabezal de plástico)	001983957
5	electrodos de acero inoxidable	001983959

Tenazas tipo XP

Tabla 4. Lista de componentes

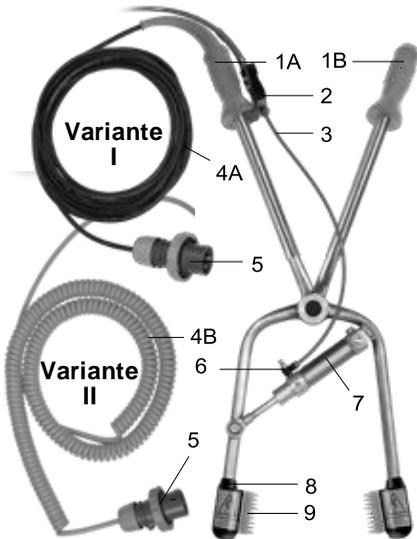


Fig. 3. Construcción de tenazas tipo XP

	nombre	número de índice
1A	mango de goma largo	001983947
1B	mango de goma corto	001983948
2	separador con gatillo	001983951
3	cable neumático (azul)	001983954
4A	cable de alimentación recto	001983946
4B	cable de alimentación en espiral	001983950
5	enchufe industrial espacial 16 A IP67	001983949
6	válvula con regulador de fuerza	001983952
7	actuador	001983953
8	casquillo (cabezal de plástico)	001983955
9	electrodos de acero inoxidable	001983956

Bras de type XP

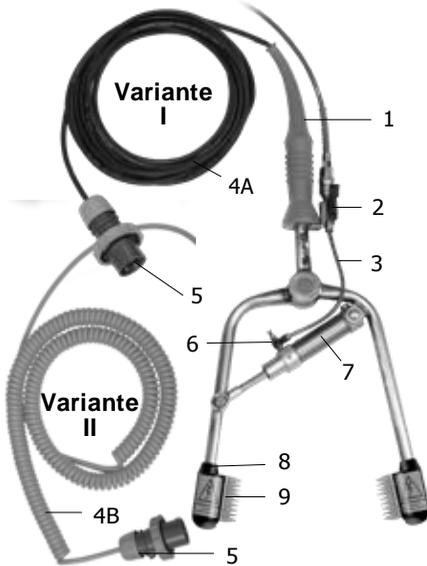


Tabla 5. Lista de componentes

	nombre	número de índice
1	mango de goma largo	001983947
2	separador con gatillo	001983951
3	cable neumático (azul)	001983954
4A	cable de alimentación recto	001983945
4B	cable de alimentación en espiral	001983950
5	enchufe industrial espacial 16 A IP67	001983949
6	válvula con regulador de fuerza	001983952
7	actuador	001983953
8	casquillo (cabezal de plástico)	001983955
9	electrodos de acero inoxidable	001983956

Fig. 4. Construcción de tenazas tipo YP

3. Uso previsto

Tenazas tipo X, XP, XO, X(S), Y, YP están previstas para usar exclusivamente con aparato VBE, así como con otros aparatos de aturdimiento con reserva de que el cliente tiene que notificarlo al fabricante y obtener su autorización. Son tenazas para aturdir eléctricamente animales como cerdos, ganado, ovejas, cabras a través de electrodos apretados a la cabeza del animal. Están fabricadas de acero inoxidable lo que garantiza su construcción firme y segura. Un cable especial conectado al mango permite manejar las tenazas fácilmente y los mangos de goma garantizan un agarre firme. Las tenazas están diseñadas de manera que permite al operador manejarlas fácilmente. Los electrodos de acero afiladas, colocadas en los extremos de las tenazas garantizan el flujo eficaz de la corriente eléctrica a través del cerebro del animal sometido al aturdimiento.

Las tenazas se deben usar exclusivamente de acuerdo con el uso previsto.



- Está prohibido sumergir en agua tenazas conectadas al alimentador encendido.
- Está prohibido apartar a los animales con el aparato.
- Está prohibido cerrar electrodos sobre un objeto de metal.
- Está prohibido tocar electrodos con las manos o cerrarlos en cuerpo humano.

4. Instalación de tenazas

Conecte las tenazas de aturdir con el alimentador a través de un conjunto especial de enchufe macho - hembra. Se recomienda instalar las tenazas en espacios con el nivel de humedad mínimo posible. Las tenazas se deben colgar en lugar cómodo para el operador durante pausas en proceso de aturdimiento. Si no están en uso, se deben colgar en un mango cerca de al fuente de alimentación. El mango se debe fijar en la altura de como mínimo 1,6 m.

Durante la limpieza las tenazas deben estar desconectadas del alimentador.

5. Conexión de tenazas neumáticas XP y YP

1. Conecte el cable neumático (1 - Fig. 5A, 5B) a la instalación del aire comprimido o al compresor (5-8 bar).
2. Apriete y mantenga apretado el gatillo (2 - Fig. 5A, 5B).
3. Ajuste el apriete de electrodos con regulador de presión (3 - Fig. 5A, 5B).
4. Suelte el gatillo (2 - Fig. 5A, 5B).
5. Conecte las tenazas al aparato VBE.

Una vez realizados los pasos arriba mencionados, las tenazas están listas para trabajar.

Fig. 5A. Construcción del módulo de apriete neumático

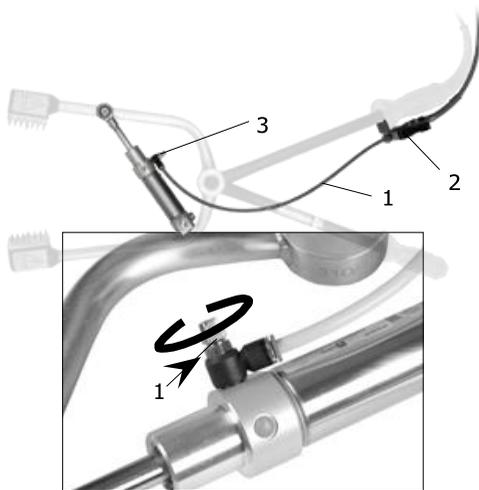
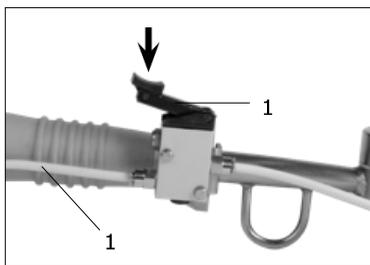


Fig. 5B. Construcción del módulo de apriete neumático

6. Funcionamiento

Funcionamiento del aparato VBE está basado en medición automática de resistencia del cuerpo de animal sometido al aturdimiento. Mientras las tenazas están listas para trabajar, en electrodos abiertos aparece sólo baja y segura tensión de medición de aproximadamente 15 V. En el momento de apretar los electrodos al cuerpo del animal, se mide la resistencia y automáticamente activa la tensión de medición determinada < 400 V, que se desactiva automáticamente una vez finalizado el proceso de aturdimiento (esto es, después de separar los electrodos).

7. Uso de tenazas de aturdimiento de animales

Uso correcto de tenazas consiste en realizar los siguientes pasos:

1. Conecte las tenazas al aparato VBE-6.
2. Ajuste en el aparato VBE un programa de aturdimiento adecuado.
3. Coloque los electrodos de ambos lados de la cabeza del animal, de manera que cada electrodo se encuentre entre ojo y oreja del animal (Fig. 6).
4. Una vez apretados los electrodos de tenazas de aturdir a la cabeza del animal, el sistema de control automáticamente activará la tensión de aturdir y se encenderá la luz roja.
5. Una vez llegado al valor determinado de la carga eléctrica / tiempo en el aparato VBE se encenderá la luz amarilla y se activará la señal acústica. Retire entonces las tenazas de la cabeza del animal aturrido.
6. Una vez retiradas las tenazas, se apagan luces roja y amarilla y dñse desactiva la señal acústica. En la pantalla del aparato VBE sigue únicamente el valor de la carga eléctrica / tiempo de la última matanza. La corriente de aturdir baja al 0 (pantalla [A]), en electrodos aparece únicamente la tensión de medición de aproximadamente 15 V (pantalla [V]). A partir de este momento, transcurridos 2 segundos, el aparato estará listo para un segundo aturdimiento.

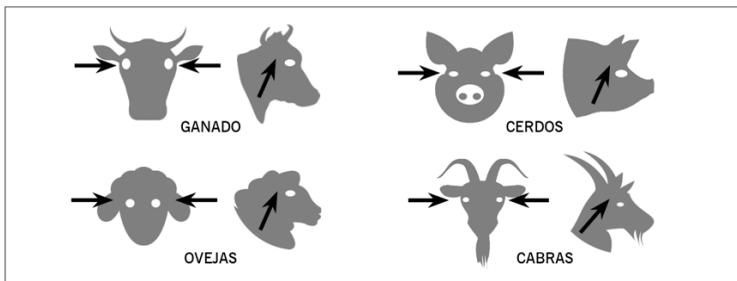


Fig. 6. Lugares de apretar electrodos a la cabeza del animal

8. Reglas de seguridad de trabajo y funcionamiento

Personas responsables de manejo y mantenimiento del aparato deben conocer el presente manual de funcionamiento y recibir entrenamiento en materia de usarlo y de normas de seguridad e higiene en un puesto de trabajo determinado. Está prohibido introducir cualquier cambio, porque esto implica la pérdida de garantía y responsabilidad del fabricante por funcionamiento correcto del aparato. Está prohibido usar el aparato con fines no previstos en este manual.

- Todo trabajo relacionado con mantenimiento del aparato se debe realizar mientras el aparato está desconectado de la fuente de alimentación.
- Todo arreglo del aparato lo debe realizar un servicio autorizado por el fabricante.
- Está prohibido introducir cualquier cambio en la instalación eléctrica, en especial está prohibido retirar el enchufe de alimentación del aparato y cambiar el enchufe especial en las tenazas de aturdir con nivel de protección IP67.
- Es inadmisibles conectar a la corriente eléctrica el aparato con aislamiento externo de cables dañado.
- Está prohibido dejar a manejar el aparato a los niños, personas discapacitadas y personal sin formación.
- Se debe impedir el acceso al aparato a los niños y personas sin formación adecuada.

¡CUIDADO!

Incumplimiento de las normas de seguridad arriba mencionadas implica riesgo de carga eléctrica, discapacidad o muerte.



¡CUIDADO!

El aparato está dotado de sistema electrónico de protección ante causar descarga eléctrica por las tenazas de aturdir. Sin embargo está prohibido tocar con los electrodos el cuerpo humano.



¡CUIDADO!

En el caso de aparecer la tensión de aturdir en los electrodos fuera del proceso de aturdimiento - se enciende la luz roja - se debe en todo caso interrumpir le trabajo, apagar el aparato y notificarlo al fabricante.



Si durante el proceso de aturdimiento no se enciende la luz roja, siga los pasos indicados en el capítulo 12 y 13. Si el fallo no desaparece, se debe inmediatamente solicitar reparación al servicio del fabricante.

9. Descripción del riesgo restante

A pesar de que el fabricante toma la responsabilidad por la construcción y marcado del aparato, para eliminar riesgos durante trabajo, manejo y conservación, algunos elementos de riesgo son imposibles de evitar.

Riesgo restante resulta de comportamiento erróneo o inadecuado del operador del aparato.

El mayor peligro aparece durante realizar las siguientes actividades prohibidas::

- uso del aparato con fines distintos de los previstos en el manual de funcionamiento,
- realización independiente de cualquier cambio y reparación de la instalación eléctrica,
- contacto de electrodos con cuerpo humano,
- conexión del aparato a la corriente mientras presenta daños visibles,
- manejo del aparato por los niños, personas discapacitadas y personas sin formación adecuada, que están conscientes del riesgo que implica el aparato eléctrico.

El riesgo restante se presenta teniendo en cuenta que el aparato de aturdimiento de animales VBE hasta el momento de iniciar producción fue diseñado según el mejor conocimiento técnico.

Evaluación del riesgo restante

Recomendaciones que pueden disminuir el riesgo restante (para personas y medio ambiente) en el momento del uso del aparato:

- lectura cuidadosa del manual de funcionamiento,
- prohibición del contacto de electrodos con cuerpo humano,
- prohibición de realizar independientemente cualquier cambio y reparación de la instalación eléctrica,
- realización de cualquier reparación del aparato en servicio del fabricante,
- verificación de eficacia de la toma de tierra de la red de alimentación antes de explotación y periódica, como mínimo una vez al año, realizada por un electricista profesional,
- verificación del estado técnico antes de usar el aparato y después de realizar reparaciones,

- manejo del aparato por personas que se han familiarizado con el manual de funcionamiento.
- protección de aparato ante acceso de niños, personas discapacitadas y sin formación adecuada.

¡CUIDADO!

Existe riesgo restante en el caso de incumplimiento de las recomendaciones e indicaciones mencionadas.

10. Símbolo de identificación del marcado

Placa de características incluye:

- nombre, símbolo de identificación del fabricante,
- símbolo de modelo,
- tensión saliente <400V,
- corriente saliente 0,02-2,5A,
- nivel de protección IP55,
- clase de protección II,
- ciclo de trabajo S2 240,
- año de producción,
- número de serie.

Símbolo que indica tensión peligrosa.



Proteja los símbolos arriba mencionados ante daños y si presentan daños, podrá comprar unos nuevos al fabricante del aparato.

11. Maintenance

Es necesario limpiar los electrodos con cepillo de alambre para acero inoxidable para garantizar el contacto adecuado con cuerpo del animal y medición correcta de la resistencia del cuerpo del animal aturdido y flujo eficaz de la corriente durante el aturdimiento. Está prohibido sumergir los electrodos en soluciones de limpieza y desinfectantes.

Es necesario mantener las tenazas en buen estado técnico. Si el cable de Alimentación presenta daños, debe estar sustituido por fabricante del aparato para evitar riesgo.

¡CUIDADO!

¡¡Está prohibido limpiar el aparato con limpiadora a presión!! ¡La limpieza se debe realizar manualmente teniendo en cuenta las condiciones de seguridad de uso de aparatos eléctricos!

12. Servicio técnico

El objetivo del servicio técnico es mantener las tenazas en buen estado técnico. El alcance del servicio técnico debe corresponder a las siguientes recomendaciones:

- Servicio diario, antes de empezar y después de terminar el trabajo consiste en control continuo del estado técnico de los componentes y partes que influyen la seguridad del trabajo.
- Servicio técnico periódico, consiste en determinar el nivel de desgaste de las determinadas partes o componentes del aparato, así como eliminar fallos y defectos.



¡CUIDADO!

De acuerdo con el Reglamento del Ministro de Agricultura de Desarrollo Rural del 09/09/2004 Boletín Oficial de Polonia número 205, posición 2102, §5 punto 4 los antes de cada proceso de aturdimiento hay que verificar el estado técnico de aparatos y herramientas de aturdimiento.



¡CUIDADO!

En el caso de fallos en el funcionamiento del dispositivo, se debe comunicar el fallo al servicio del fabricante.



¡CUIDADO!

Una vez al año es necesario calibrar el aparato VBE y realizar revisión técnica de las tenazas en el punto de servicio del fabricante. Tras una calibración positiva el fabricante extiende un documento correspondiente al respecto.

El fabricante no responde por estado técnico del aparato y su funcionamiento segura en el caso de que el cliente realice reparaciones y revisiones por cuenta propia.

En el caso de desgaste completo del aparato, suy desmontaje y eliminación se realiza de manera siguiente:

- Desmante partes unidas con tornillos sacándolos.
- Partes desgastadas e inútiles se deben llevar al punto de reciclaje de aparatos eléctricos.

13. Posibles fallos y su arreglo

PROBLEMA	CAUSA	RECOMENDACIONES
Falta del proceso de aturdimiento	Falta de tensión en electrodos	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar electrodos. • Comprobar el cable de tenazas. • Reportarlo al servicio del fabricante.

14. Características del aparato de aturdimiento de animales VBE 6

El aparato VBE 6 está compuesto de dos componentes básicos:

- Alimentador con transformador de separación con sistema electrónico de medición y control y controlador de parámetros de la matanza PIG821 y registrador de parámetros de aturdimiento,
- tenazas de aturdir

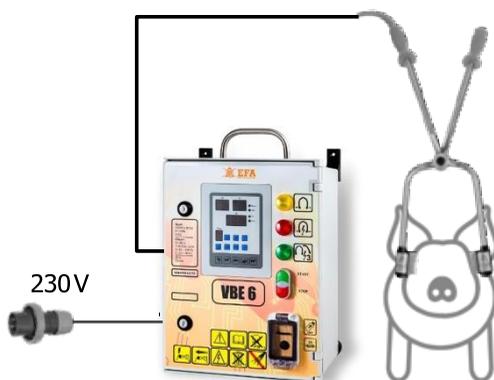
VBE 6



- intensidad: 0,02-2,5 A
- tensión: < 400 V
- frecuencia: 50-700 Hz
- carga eléctrica: 0,1-99,9C
- IP 55
- S2 240 (ciclo de trabajo)
- clase de protección I

- caja hermética de plástico de gran impacto
- sistema seguro de reconocimiento de animales
- señal luminosa y acústica
- parámetros de aturdimiento visualizados en forma numérica
- regulación fluida de la corriente y de frecuencia durante el proceso de aturdimiento
- 9 programas de aturdimiento (con posibilidad de cambiar sus parámetros)
- posibilidad de cambiar el programa de aturdimiento pulsando un interruptor

15. Esquema de conexión de tenazas al aparato VBE 6



16. Funcionamiento del aparato VBE 6

Funcionamiento del aparato está basado en medición automática de resistencia del cuerpo de animal sometido al aturdimiento. Mientras las tenazas están listas para trabajar, en electrodos abiertos aparece sólo baja y segura tensión de medición de aproximadamente 15 V. En el momento de apretar los electrodos al cuerpo del animal, se mide la resistencia y automáticamente activa la tensión de medición determinada < 400 V, que se desactiva automáticamente una vez finalizado el proceso de aturdimiento (esto es, después de separar los electrodos). Parámetros de aturdimiento dependen de tipo y tamaño de animal (de acuerdo con CE/1099/2009).

Animal	Corriente mínima [A]
ovejas, cabras, terneros	1.0
corderos	0.6
cerdos	1.3
ganado bovino <6 meses ÷ >6 meses	1.25 ÷ 1.28

Recomendaciones: De acuerdo con la Directiva FSIS 6900.2 sobre trato humano durante la matanza, se recomienda aplicación de corriente con frecuencia hasta 800 Hz.

El aparato trabaja de acuerdo con el programa de matanza escogido. El programa de matanza actual escogido aparece en la pantalla del programa. El número del programa de matanza se puede cambiar pulsando el interruptor P. Valores ajustados por defecto para cada uno de los programas se encuentran en la tarjeta SD del aparato.

El usuario puede cambiar orden y parámetros de cada programa, según el tipo de animal sometido al aturdimiento.

Para cambiar los parámetros de aturdimiento véase el punto 10 del manual de funcionamiento del aparato de aturdimiento de animales VBE 6.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARAMOS CON PLENA RESPONSABILIDAD que:

El producto: **Aparato de aturdimiento de animales VBE 6**

Número de serie:/...../..... Año de producción:

al cual se refiere la presente declaración es conforme con las disposiciones de:

- **Directiva 2006/95 / CE** sobre requisitos previstos para el material eléctrico, introducida a través del Reglamento del Ministro de Economía del 21 de agosto del 2007 sobre requisitos básicos para el material eléctrico (Boletín Oficial de Polonia, número 155 de 2007, posición 1089).

En especial con requisitos de normas armonizadas con la siguiente Directiva:

UNE-EN 60335-1:2012;	Material eléctrico para el uso doméstico y similar
UNE-EN 60335-1/A11:2014	Seguridad de uso - Parte 1: Requisitos generales
UNE-EN 60335-2-87:2004	Material eléctrico de uso doméstico y similar - Seguridad de uso - Parte 2-87; Requisitos especiales sobre aparatos eléctricos de aturdimiento de animales

- **Directiva 2004/108 / CE** sobre compatibilidad electromagnética, introducida por la Ley del 13/04/2007 sobre compatibilidad electromagnética en materia de evaluación de conformidad de aparatos con requisitos básicos relativos a la compatibilidad electromagnética y forma de marcado (Boletín Oficial de Polonia, número 82 de 2007, posición 556)

en especial con requisitos de las normas siguientes:

UNE-EN 61000-4-2:2011	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia a las descargas electrostáticas
UNE-EN 61000-4-4:2010	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia a serie de ráfagas transitorias de corriente.. Essais d'immunité à une série d'états transitoires électriques rapides.
UNE-EN 61000-4-5:2010	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 4-5: Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia a impactos.
UNE-EN 61000-4-8:2010	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia a campos magnéticos con frecuencia de la red electromagnética.
UNE-EN 61000-4-9:1998	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia al campo magnético pulsante.
UNE-EN 61000-4-11:2007	Compatibilidad electromagnética (EMC) Parte 4-11: Métodos de ensayo y medición. Evaluación de resistencia a bajadas de tensión, cortas interrupciones y cambios de la tensión.

Asimismo declaramos conformidad con requisitos de los siguientes actos legislativos::

- Acto sobre trato humano durante la matanza (7U.S.C 1901 y siguiente) Directiva FSIS 6900.2 Revisión 1
- Reglamento del Consejo (CE) número 1099/2009 del 24 de septiembre de 2009 relativo a la protección de animales en el momento de la matanza.
- Instrucciones del Centro de Medicina Veterinaria Estatal número GIWz. 420/AW-1/10 del 12/01/2010

La presente declaración de conformidad pierde validez si al aparato experimenta cambios o reconstrucciones sin nuestra autorización.

HOJA DE GARANTÍA

DE TENAZAS PARA ATURDIR ANIMALES

Número de serie Fecha de producción Tenazas tipo

Tenazas para aturdir animales han sido fabricados de acuerdo con la documentación de construcción y técnica incluida en las condiciones técnicas de control y fabricación.

Tenazas están previstas para usar con aparato VBE de la compañía EFA, así como con otros aparatos de aturdimiento con reserva de que el cliente tiene que notificarlo al fabricante y obtener su autorización.

La garantía se concede por el periodo no más largo que 12 meses, de acuerdo con el Boletín Oficial de Polonia, esto es, - Ley del 23 de abril de 1964 - Código Civil y abarca:

- material
- realización
- montaje de partes, conjuntos y componentes

El aparato funciona correctamente
y mantiene parámetros técnicos deseados

_____ (firma del encargado de control)

Garantía pierde validez en los siguientes casos:

- si el cliente realiza reparaciones y cambios por su cuenta
- si el cliente notifica al fabricante sobre fallo transcurridos los 14 días desde el fallo.

La garantía se prolonga por el tiempo durante el cual el aparato estaba en reparación mientras la garantía estaba vigente.

Fecha de venta _____ Firma del vendedor _____

Sello del punto de venta

Las tenazas de aturdir están sujetas a reciclaje, esto es, recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos.

La compañía EFA cumple los requisitos de la ley del 11 de septiembre de 2015 sobre aparatos eléctricos y electrónicos desgastados.



www.efa-germany.com