



CUADRO ATURDIDOR

INHIBIT WAVE 1500



Según el reglamento CE

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

INDICE

1.	PREMISA DEL MANUAL	2
1.1.	Finalidad	2
1.2.	Advertencias	2
2.	DECLARACION DE INCORPORACION	3
3.	DESCRIPCION DE LA MAQUINA	4
3.1.	Generalidades y características técnicas (Figura - A -)	4
3.2.	Características técnicas	5
3.2.1.	Grupo panel electronico inhibit wave 1500	5
3.3.	Funcionamiento del equipo	6
3.4.	Prescripciones a cargo del cliente	8
3.5.	Importante	8
4.	INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIAS	9
4.1.	Lista de piezas de recambio	9
4.	INSTRUCCIONES DE CONEXION Y REGULACION	10
5.	ESQUEMA ELECTRICO	19

1. PREMISA DEL MANUAL

1.1. Finalidad

Esta documentación y los anexos, además de indicar e ilustrar las piezas que componen la máquina, su función y uso, son una introducción técnica al funcionamiento de una máquina que, por su naturaleza, implica un uso y mantenimiento adecuados. De hecho, un buen mantenimiento y un uso adecuado, además de alargar la vida útil general de la máquina para garantizar el rendimiento económico esperado, garantiza el mantenimiento del nivel de productividad y calidad, así como lo más importante de la seguridad del personal operativo.

Por lo tanto, lo que se indica a continuación no debe considerarse como una larga y costosa lista de advertencias, sino como una serie de instrucciones para mejorar el rendimiento de la máquina en todos los aspectos y, sobre todo, para evitar daños a personas y elementos derivados de los procedimientos. Uso y manejo incorrectos.

Esta documentación es parte integral del suministro realizado por nuestra empresa. El cliente debe conservarlo y utilizarlo para su instalación, uso y mantenimiento. La documentación es confidencial y no se puede proporcionar a terceros sin nuestra autorización por escrito.

El equipo ha sido diseñado y construido para aturdir las aves que van colgadas en la cadena mediante de un baño de agua; el fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño a personas y / o cosas que resulten del uso incorrecto del equipo.

1.2. Advertencias

El personal que debe trabajar, limpiar, engrasar, mantener, reparar o de alguna manera entrar en contacto con la máquina debe leer este manual y debe seguir cuidadosamente las precauciones e instrucciones de seguridad, de lo contrario podrían sufrir lesiones personales graves.

El montaje del cuadro, la configuración y la primera puesta en marcha deben ser realizados por los técnicos de la empresa Cattaruzzi o por personal autorizado.

Las intervenciones de mantenimiento ordinario enumeradas en este manual deben ser realizadas por personal calificado y capacitado.

Las anomalías, fallos o roturas que requieran reparaciones no contempladas en este manual deben resolverse contactando con el fabricante, quien le indicará la mejor solución técnica a adoptar.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas y / o cosas que resulten de las intervenciones realizadas por el cliente en el equipo y no se indique expresamente en esta documentación.

2. DECLARACION DE INCORPORACION

Fabricante: CATTARUZZI s.r.l.
Dirección: Via 4 novembre 34 25010 San Zeno Naviglio (Brescia)

DENOMINACION MAQUINA: ATURDIDOR ELECTRONICO

MODELO: INHIBIT WAVE 1500

AÑO DE FABRICACION: 2018

El producto descrito, definido "**Casi maquina**" según la Directiva 2006/42/CE es conforme con los siguientes requisitos esenciales (Anexo 1 Directiva 2006/42/CE):

- 1.1.2 Principios de integración de la seguridad.
- 1.1.5 Proyecto de la maquina a fines al movimiento
- 1.3.4 Riesgos por superficies, aristas o ángulos
- 1.3.7 Riesgo de los elementos móviles
- 1.3.8 Elección de protección contra los riesgos debido a piezas móviles
- 1.4.2.1 Correcciones
- 1.4.2.2 Protecciones móviles entrelazadas
- 1.4.3 Requisitos especiales para dispositivos de protección
- 1.5.1 Energía eléctrica
- 1.5.8 Ruido
- 1.6.1 Mantenimiento de la máquina
- 1.6.2 Acceso a lugares de trabajo y puntos de intervención utilizados para el mantenimiento.
- 1.6.4 Intervención del operador
- 1.7.1 Información e instrucciones de la maquina
- 1.7.4 Información
- 1.7.4.2 Contenido de las indicaciones

OTRAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS PERTINENTES

Directiva 89/336/CEE

Compatibilidad electromagnética (modificada por la 92/31/CEE D.Lgs. 6.11.2007 n° 194 93/68/CEE 93/97 CEE) "Realización de la Directiva 2004/108/CE concerniente al acercamiento de las legislaciones de los estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética que acoge la Directiva 89/336/CEE".

Directiva 73/23/CEE

Material eléctrico destinado a utilizar dentro de ciertos límites de tensión (modificado por 93/68/CEE)

El producto es conforme a otras Normas EN aplicables.

El firmante se compromete a transmitir, en respuesta a una petición motivada de las autoridades nacionales, informaciones pertinentes la casi-màquina. El compromiso comprende las modalidades de transmisión y deja sin perjuicio los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la casi-màquina.

La casi-màquina objeto de esta declaración no ha de ser activada hasta que la màquina final en la que ha de ser incorporada no sea declarada conforme a las disposiciones de la directiva 2006/42/CE.

La máquina no está incluida en la lista del anexo IV de la Directiva de Maquinas.

Sello del fabricante y firma del representante legal.

3. **DESCRIPCION DE LA MAQUINA**

3.1. **Generalidades y características técnicas**

El equipo ha sido diseñado para realizar el aturdimiento de las aves de corral que pasan colgando de una línea de transporte aéreo mediante electroshock sumergiendo la cabeza en un baño de agua con tensión. Solo para las operaciones de ajuste durante los cambios de lote, la máquina necesita la intervención de un operador. Las operaciones de limpieza y mantenimiento solo deben realizarse con la máquina apagada.



3.2. Características técnicas

3.2.1. Grupo panel electronic Inhibit Wave 1500

En el panel frontal del cuadro de fibra de vidrio es claramente visible la interfaz del operador que permite el control total de todo el equipo. Dentro del cuadro se encuentra la parte electrónica, aislada galvánicamente de la red, que permite suministrar la energía necesaria para un aturdimiento ideal.

Características del cuadro electrónico

A- Alimentación 220 V

B- Tensión de salida estabilizada

C – Regulación de voltaje de 0 - 220 V

D – Regulación de frecuencia de 50 – 1.500 Hz

E – Limitación de corriente a 7 Amp.

F – Protección contra cortacircuitos

G – Arranque suave

H – Salida de micro interruptor para control del voltaje en la bañera

I – Salida estática para el piloto indicador de voltaje en la bañera.

L - Control inteligente de presencia de tensión en la bañera.

A continuación se detallan algunos puntos relacionados con las características técnicas enumeradas anteriormente.

Punto B - (tensión estabilizada)

Una vez que se ha establecido la tensión para el aturdimiento, esto también se mantendrá con fluctuaciones considerables en la tensión de la red o en la carga misma.

Punto E - (limitación de corriente)

Se consideró apropiado limitar el umbral de corriente máxima a 7A, más allá del cual se bloquea la salida.

Punto H (salida micro interruptor)

Un micro interruptor normalmente cerrado está conectado a esta salida, para conectarse cerca de la bañera. Si se abre el contacto, el cuadro entra en modo de emergencia al eliminar el voltaje en la bañera.

Punto I (piloto luminoso)

A esta salida se puede conectar una barra de LED RGB (12 V) que se instalará cerca del tanque. La barra con tres colores indica el estado de trabajo en tiempo real del cuadro aturdidor:

BLANCO = Cuadro alimentado pero en modo espera

VERDE = Cuadro en espera pero listo para suministrar corriente

ROJO = Cuadro en marcha con presencia de corriente en bañera

Punto L (control inteligente)

Un circuito controla la presencia real de voltaje en la bañera, es decir, evita que debido al efecto de los condensadores, cargas u otros, la luz de la bañera esté apagada y el voltaje residual presente.

Prueba el cuadro eléctrico después de la instalación.

Antes de aplicar tensión, vuelva a comprobar el cableado con cuidado, no se permiten errores.

Operaciones a realizar en secuencia:

- 1) Conectar a la fuente de alimentación.
- 2) Verificar la ausencia de emergencias activadas.
- 3) Activar comandos utilizando el selector.
- 4) Operar con el panel del interfaz para todas las operaciones tanto de operativa como de visualización.

3.3. Funcionamiento del equipo

El aturridor electrónico se utiliza para aturdir a los animales vivos mediante electronarcosis antes del sacrificio.

Los animales quedan aturdidos por una descarga eléctrica que reciben cuando, colgados de los ganchos del transportador de aéreo, pasan a través de la bañera en polipropileno, sumerge la cabeza en el agua donde fluye la corriente, el circuito se cierra a través de la varilla del gancho que está en contacto con la guía de la estructura del aturridor.

El voltaje y la frecuencia son ajustables desde el panel eléctrico, lo que permite dar la intensidad correcta de la corriente en función de la velocidad de la línea y el tamaño del animal. La capacidad de aturdimiento depende de algunos parámetros importantes, como la cantidad de animales presentes en la bañera, la salinidad del agua, el tiempo de permanencia del animal en la bañera.

El aturridor debe colocarse aproximadamente 8/10 segundos antes de la zona de cuelgue.

El ajuste de altura de la bañera de polipropileno que contiene el baño debe realizarse de tal manera que el animal sumerja completamente la cabeza.

El equipo es adecuado para el aturdimiento de aves de corral (pollos, gallinas, capones, pavos), por medio de una bañera con baño de agua colocada en la línea de sacrificio justo después del cuelgue de los animales correspondientes.

Por lo tanto, de conformidad con las regulaciones actuales sobre aturdimiento en baños de agua, el voltaje y la frecuencia se mantienen constantes y suficientes para suministrar al animal la corriente necesaria para su correcto aturdimiento.

Dado que la impedancia del tipo de animal y la conductividad eléctrica del agua de la bañera de aturdimiento son muy variables, no hay valores eléctricos a los que pueda referirse, pero deben encontrarse para cada instalación a través de un correcto suministro de corriente.

Requisitos eléctricos para dispositivos de aturdimiento con baño de agua exigidos por la legislación europea vigente.

(valori medi per animale)

Frequenza (Hz)	Polli	Tacchini	Anatre e oche	Quaglie
< 200 Hz	100 mA	250 mA	130 mA	45 mA
da 200 a 400 Hz	150 mA	400 mA	Non consentito	Non consentito
da 400 a 1 500 Hz	200 mA	400 mA	Non consentito	Non consentito

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o propiedades que resulten del uso incorrecto de la máquina.

3.4. Prescripciones a cargo del cliente:

A medida que se suministra el equipo, listo para ser insertado en un sistema más complejo, el Cliente será responsable de:

- Realizar la instalación eléctrica de acuerdo con los esquemas suministrados por el fabricante, prestando atención a que la empresa a la que se adjudicará el contrato de la instalación eléctrica cumpla con los requisitos establecidos por la ley 46/90; Al final de la instalación, el mismo debe emitir el documento que certifique la ejecución exitosa con una buena técnica (EN 60204-1).
- Complete las señales y señales de advertencia de acuerdo con las regulaciones específicas.

3.5. Importante

- El aturdidor funciona con corriente de 220 voltios.
- Restaure inmediatamente la señalización si se vuelve ilegible.
- No arranque la máquina si se han quitado las protecciones.
- No trabaje nunca solo en condiciones peligrosas.
- Se debe advertir al personal que se encuentra en las zonas cercanas a la máquina que los derrames de agua y los pollos mojados pueden estar en contacto con el aturdidor y, por lo tanto, provocar una descarga eléctrica.
- Las reparaciones y el mantenimiento de las piezas importantes deben ser realizadas únicamente por personal autorizado.
- Antes de reparar la máquina, apague el interruptor principal que alimenta el cuadro y póngalo en la posición de "apagado", retire los fusibles y ponga un letrero que diga: "No encienda la máquina: la máquina está en reparación".
- Si necesita ajustar la máquina cuando está en funcionamiento, asegúrese de que la persona que los realiza sea consciente de que el riesgo puede ser fatal. Se debe tener el máximo cuidado al realizar ajustes. **Es obligatorio el uso de botas y guantes de goma.**

4. **INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIAS**

A continuación se enumeran las operaciones de mantenimiento ordinarias necesarias para mantener el equipo en plena eficiencia.

Las intervenciones deben ser programadas de la siguiente manera:

Semanalmente

- Comprobar las conexiones eléctricas del cuadro - bañera – guía ganchos.
- Comprobar que los colgadores están en contacto con la guía ganchos.

Mensualmente

- Comprobar el funcionamiento de la boya y del mecanismo que suministra la alimentación del agua.

4.1. Lista de piezas de recambio

- Utilice siempre recambios originales Cattaruzzi. Si utiliza piezas de recambio no originales, las garantías de la máquina y las obligaciones de Cattaruzzi quedan invalidadas.
- Todas las responsabilidades de Cattaruzzi se pierden si la máquina no se utiliza para el propósito para el cual fue diseñada.

Código	Denominación pieza de recambio	Cantidad
	PLACA DE CONTROL ELECTRONICO	1
	PLACA ELECTRONICA DE POTENCIA	1
	INTERFAZ OPERADOR 7"	1

CUADRO ATURDIDOR

Inhibit Sine 1.08 2018-05-30 14:53:1

VOLT 220	mA 1000
Hz 50	Num. 0

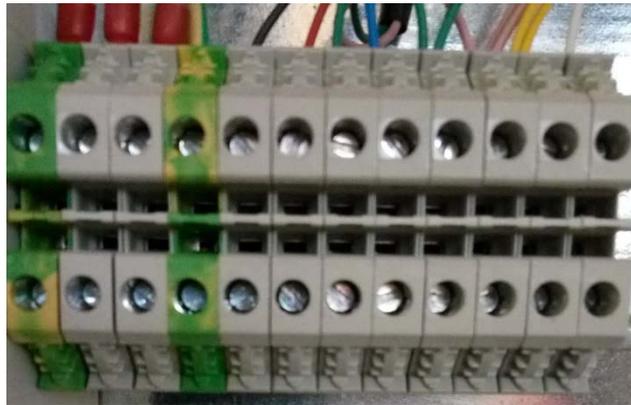
▶ **START**


Poultry processing solutions
■ **STOP**

POWER [ON] [1] Default : Volt=220 Hz=100

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN Y REGULACION

Conexiones electricas cuadro



1	GROUND
2	N - 230V
3	L - 230V
4	GROUND
5	LED COMMON
6	LED RED
7	LED GREEN
8	LED BLU
9	+24V_Isolated
10	0V_Isolated
11	EMERGENCY
12	FEELER

Conexiones regleta

- 1 Tierra
- 2 Neutro
- 3 Fase
- 4 Tierra
- 5 Común barra led
- 6 Rojo barra led
- 7 Verde barra led
- 8 Azul barra led
- 9 Polo 24 V DC
- 10 Polo 0 V DC
- 11 Emergencia
- 12 Señal para contador

- Conectar el cuadro a los terminales 1-2-3
- Conectar la barra de led a los terminales 5-6-7-8
- Conectar el final carrera de seguridad a los terminales 9-11
(en ausencia de final de carrera puentear los 2 terminales)

Conexión a la bañera de aturdimiento



Telaio storditore

Chasis aturdidor

Elettrodo vasca

Electrodo Bañera

Panel de encendido y control

Alimentar el equipo
Colocar el selector en "I" para poner
en marcha.



Se inicia la interfaz del operador y se envía la barra LED
en color blanco.

Actúe sobre el selector de teclas para poner el cuadro en espera,
la barra de led se pondrá verde, luego se pondrá roja
presionando la tecla START situada en el panel del operador.



SIGNIFICADO DE LOS COLORES DE LA BARRA A LED

BLANCO = Cuadro alimentado

VERDE = Cuadro en espera

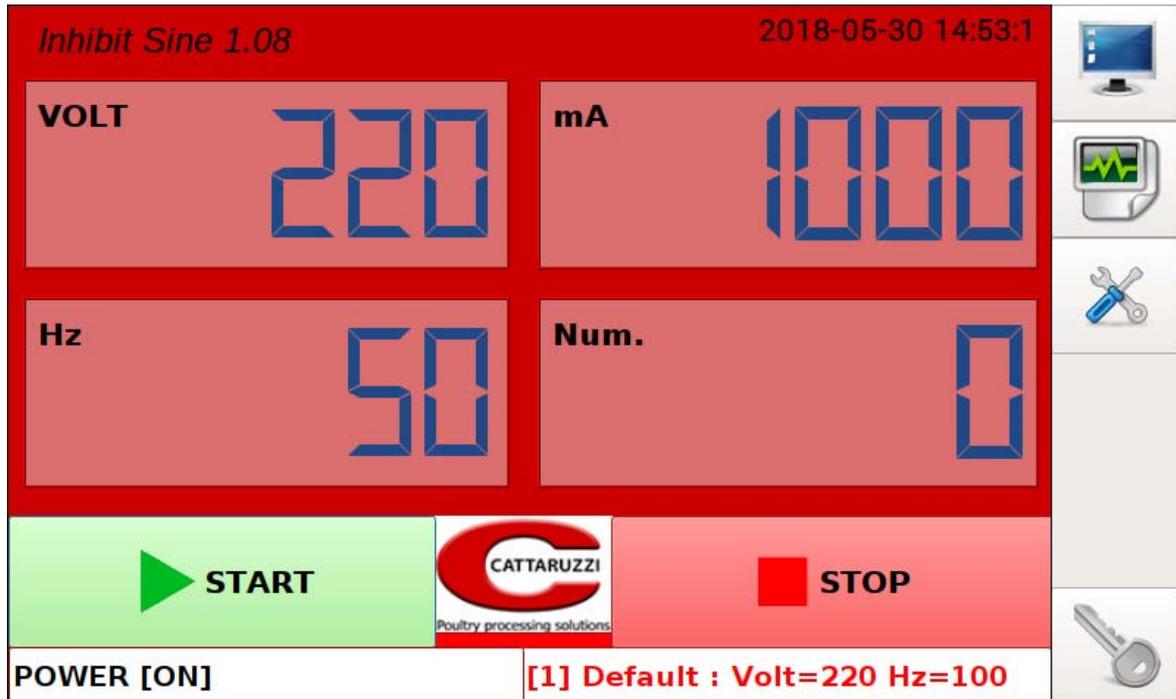
ROJO = Cuadro en inicio con suministro de corriente

Pantalla principal

Con la tecla **START** se inicia el equipo (si se inserta la clave de activación)

Con **STOP** el equipo se apaga.

Las teclas de la derecha permiten cambiar de pantalla.



Selección del programa de aturdimiento

Presionando el boton



se accede a la pantalla de selección de aturdimiento.

Presionando las teclas con flechas azules se puede seleccionar una de las configuraciones predeterminadas y luego presionando "Aplicar" para que dicha configuración se ejecute en el proximo START (INICIO).

Los valores de voltaje y frecuencia pueden modificarse con las teclas con flecha roja, cuando termine presione la tecla "Aplicar" y se modifica definitivamente y los nuevos parametros se activan en tiempo real



Puesta en marcha cuadro aturdidor

Presionando la tecla



se vuelve a la pantalla principal donde con

Los mandos



y



se inicia o se apaga el cuadro aturdidor.

Pantalla función administrador



Presionando la tecla se accede a las funciones de administrador, aparece un teclado y se introduce la contraseña del administrador, que por defecto es ADMIN , se accede a las funciones que permiten memorizar, modificar o cancelar la configuración de funcionamiento.

Después de aceptar la contraseña, aparece una nueva tecla para acceder a las funciones reservadas.



Se pueden memorizar hasta 40 programas, cada una caracterizada por una descripción, una tensión en voltios, una frecuencia de descarga de potencia y el número de aves en la bañera.

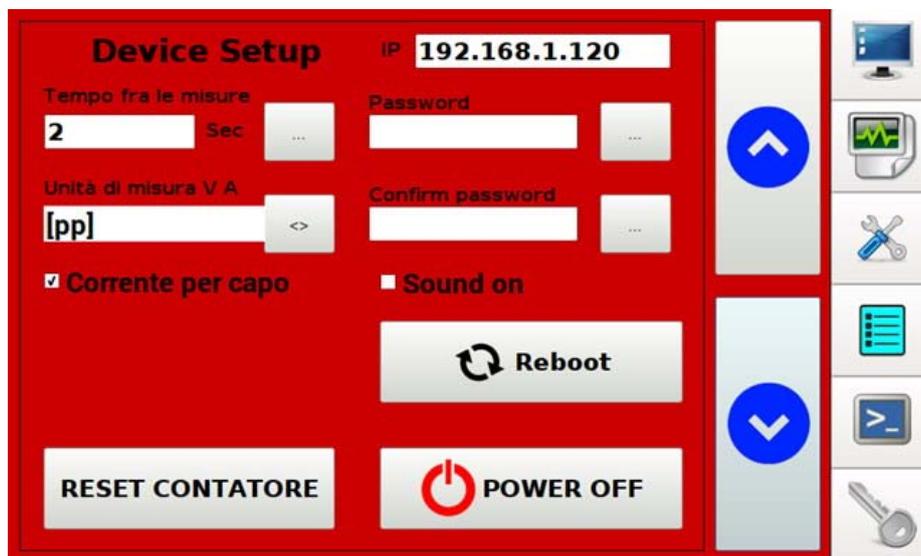
Una vez creado el nuevo programa presionar la tecla SALVA.

Presionar siempre la tecla Reboot en cada modificación realizada en esta pantalla.



Funciones auxiliares

- Los 2 campos de contraseña le permiten cambiar la contraseña del administrador.
- **Device ID:** de momento no se usa
- **Language:** de momento no se usa
- **Reset contatore:** puesta a cero del contador
- **Reboot:** reiniciar el cuadro.
- **Power off:** apagar el cuadro



Ajuste del reloj (fecha y hora)





Presionando la tecla  de la pantalla principal, se accede al Registro de Operaciones donde se muestran las ultimas operaciones significativas.

Los datos de tensión, corriente y frecuencia, son guardadas siempre en un archivo diario con una frecuencia ajustable de 2 segundos a 1 minuto. Con la tecla "**Salva dati su pendrive**" y seleccionando luego el día que queremos visualizar, veremos exportados en un archivo TXT todos los valores eléctricos utilizados en los periodos deseados, guardándolos en una llave USB conectada al puerto USB del panel frontal.



ATENCIÓN: Para ejecutar correctamente la copia en la llave USB, la carpeta principal debe contener un archivo con el nombre "***download_test.txt***", de lo contrario se cancelara la copia.

