

## OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

INTERCHANGEABLE EQUIPMENTS

Rev 02 del 13/11/2003

Page 1 di 1

# DECLARATION OF THE MANUFACTURER (Annex II B. law "machine" 98/37/CEE)

THE MANUFACTURER:



Via 2 GIUGNO, 19

40011 Anzola dell'Emilia (Bo) Italia

Tel: +39051731051 - Fax: +39051731925

e-mail: orteco@orteco.com - internet: www.orteco.com

### HEREBY CERTIFIES:

under own responsibility, that the new machine produced and identified with the following data, in the general condition:

- It is destined to being assembled in a machine to which is applicable the law "machine" 98/37/CEE;
- 2) And that in consequence, it is prohibited to put it in service before that the machine, to which the product will be assembled, is declared in compliance with the applicable directives;
- 3) As machine component, the product is in compliance with the law "machine" 98/37/CEE, in the measure that corresponds to it

Description of the machine:

Kind:

HANGED PILE DRIVER FOR CRANE BOOM

Model:

**BTA 600J** 

Serial Number

28053

Year of Production

2008

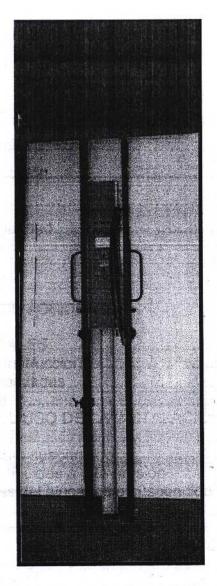
Described as follows: Hanged pile driver to fix to the crane boom to drive piles for crash – barrier posts "guard – rail".

MANAGER Sergio Tassinari

Anzola Emilia, 05th December 2008







# HINCAPOSTE COLGADO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J



### HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 1 de 19

### ÍNDICE

Declaración del fabricante	
Introducción	
Datos de identificación del hincaposte	4
Datos de identificación del martillo	4
Leyenda de la placa de identificación	
Nomenclatura	
Informaciones acerca de la seguridad	
Símbolos y advertencias	8
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
1 PRECAUCIONES GENERALES	
THE STOCK OF THE CONTRACT OF T	9
<ul><li>1.1 Leer atentamente las instrucciones</li><li>1.2 Modificaciones no autorizadas</li></ul>	9
1.3 Válvulas de seguridad	9
2 PRECAUCIONES PARA EL USO DE LA INSTALACIÓN EN UNA GRÚA	9
EXCAVADOR	1/0 EN UN
2.1 Enganchar el hincaposte suspendido	10
2.2 Evitar el contacto con líquidos a alta presión	10
2.3 Conexiones hidraulicas del hincaposte suspendido "ORTECO"	10
2.4 Instalación del hincaposte suspendido "ORTECO"	10
3 USOS PREVISTOS DEL HINCAPOSTE "ORTECO"	11
4 PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR DURANTE LA PUESTA EN	J
FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA	11
4.1 Transporte y manipulación	11
4.2 Controles previos a la puesta en marcha	11
4.3 Preparación del hincaposte para el trabajo	11
4.4 Fases de trabajo5 INTERVALOS DE MANTENIMIENTO	12
The second secon	14
The state of the s	14
The de les componentes find adilicos, lubos viacores	16
5.3 Cuadro de averías y soluciones	17
6.1 Datos técnicos del hincaposte suspendido "ORTECO"	18
6.1 Datos técnicos del hincaposte suspendido "ORTECO"	18



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Página 2 de 19

Rev. 00 del 1/01/2001

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DEL 22 JUNIO DE 1998

### EL FABRICANTE:



Via 2 GIUGNO, 19

40011 Anzola dell'Emilia (Bo), Italia

Tel.: +39051731051 - Fax: +39051731925

E-mail: orteco@orteco.com - Página web: www.orteco.com

### **DECLARA QUE:**

LA MÁQUINA DESCRITA EN EL PRESENTE MANUAL ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DEL 22 JUNIO DE 1998.



MODELO	BTA***J	
NÚMERO DE SERIE	****	
MASA	kg	
PRESIÓN DE SERVICIO	MPa	
CAUDAL DE ACEITE	dm³/min	
POTENCIA DEL MOTOR	kW	
AÑO DE FABRICACIÓN	2001	

**EL ADMINISTRADOR** 

Sergio Tassinari

Anzola Emilia,



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 3 de 19

### INTRODUCCIÓN

- El presente manual ha sido redactado para que el cliente pueda utilizar correctamente el hincaposte suspendido "ORTECO", tanto en la fase de instalación en la grúa y/o brazo excavador como durante el trabajo para el cual fue diseñado.
- Leer atentamente este manual antes de instalar la máquina en la grúa y/o en el brazo excavador para iniciar los trabajos.
- Debido al mejoramiento constante de los productos ORTECO, puede suceder que las ilustraciones del manual no correspondan exactamente con las piezas utilizadas.
- Cualquiera sea su país o lugar de trabajo, no dude en contactar con nuestro servicio técnico, el cual está a su disposición para suministrarle todo tipo de información útil y para proveerlo de los repuestos originales que eventualmente pudiera necesitar. Recuerde que los repuestos originales son los únicos que le garantizan calidad e intercambiabilidad.
- Para pedir correctamente un repuesto, la orden correspondiente debe contener el número de serie del hincaposte.
- Los datos técnicos que se suministran en el capítulo 6 corresponden a las versiones normales y a las principales versiones especiales del HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO". Consultar con nuestro servicio técnico por versiones especiales no contempladas en el presente manual.



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 4 de 19

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Vista del hincaposte suspendido "ORTECO" desde el lado donde se encuentra la placa metálica con los datos del fabricante y los datos de identificación de la máquina (Fig. 1).

 Posición de la placa metálica que contiene los datos de identificación de la máquina.

A continuación, se indican los datos impresos en la placa CE (Fig. 3), cuya posición se ilustra en la Fig. 1.

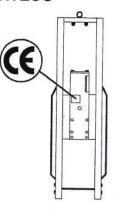


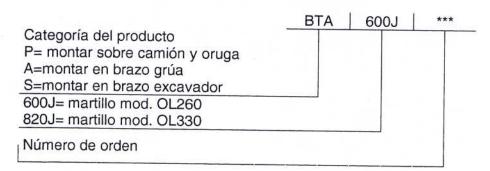
Fig. 1



### ATENCIÓN:

En caso de rotura, extravío o deterioro de la placa metálica, solicitar inmediatamente una copia al fabricante.

Clasificación del número de serie:



### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MARTILLO

Vista del martillo desde el lado de unión de los tubos de alimentación:

1. Número de identificación impreso en el cuerpo del martillo (Fig. 2)



Fig. 2



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

5 de 19

## LEYENDA DE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE LA MISMA

Cómo leer la placa de identificación (Fig. 3).

MODELO NÚMERO DE SERIE MASA (en kg) PRESIÓN DE SERVICIO CAUDAL DE ACEITE POTENCIA DEL MOTOR AÑO DE FABRICACIÓN

11	orteco
A VALUE OF THE STATE OF THE STA	I Giugno, 17 - 40011 Anzola Emilia (BO) ITAL` Tel. +39051731051 Fax. +39051731925 ail: orteco@tin.it Internet: www.orteco.com
MODELLO	
MATRICOLA	
MASSA	Kg
PRESSIONE D'ESECIZIO	MPa 1MPa = 10bar
PORTATA OLIO	dm³/min
POTENZA MOTORE	KW
ANNO DI COSTRUZIONE	

## NOMENCLATURA

Para facilitar la lectura de los avisos de seguridad y de las instrucciones de uso y mantenimiento del hincaposte suspendido "ORTECO", reproducimos a continuación los nombres de los distintos componentes ensamblados:



Fig. 4

- 1) Martillo
- 2) Corredera vertical
- 3)Tubo de alimentación hidráulica
- 4) Tubo de retorno hidráulico

- 5) Conexiones rápidas
- 6) Guía del poste
- 7) Enganche superior



#### HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 7 de 19

### INFORMACIÓN ACERCA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Para evitar accidentes, antes de montar la máquina sobre un camión o realizar cualquier trabajo u operación de mantenimiento, se deben tomar todas las precauciones necesarias, y se deben leer, entender y respetar las advertencias contenidas en este manual.

Este es el símbolo de aviso de seguridad. Al encontrar este símbolo en el hincaposte suspendido "ORTECO" o en este manual, prestar atención porque existe el peligro potencial de lesiones personales.

Tomar las precauciones necesarias y seguir las instrucciones indicadas.



Las palabras PELIGRO y ATENCIÓN se utilizan en forma conjunta con el símbolo de aviso de seguridad.

La palabra **PELIGRO** señala potenciales situaciones de peligro en las cuales hay muchas posibilidades de provocarse y provocar lesiones graves e incluso la muerte si no se las evita. Además, el hincaposte suspendido "ORTECO" también puede sufrir graves daños.



La palabra **ATENCIÓN** señala potenciales situaciones de peligro que, si no son evitadas, pueden provocar daños o lesiones leves a las personas. También se puede utilizar esta nomenclatura para indicar sólo los peligros que pueden dañar el hincaposte suspendido "ORTECO".



Este mensaje se utiliza en situaciones en las cuales, si no se toman las precauciones necesarias, se puede reducir la vida útil del hincaposte suspendido "ORTECO".





HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 8 de 19

## SÍMBOLOS Y AVISOS



OBLIGACIÓN para el operador de la máquina de colocarse los protectores auditivos.



OBLIGACIÓN para el operador de la máquina de colocarse el casco de protección.



OBLIGACIÓN para el operador de colocarse los guantes de protección.



OBLIGACIÓN para el operador de la máquina de leer el manual de uso y mantenimiento antes de comenzar a trabaiar.



Este símbolo indica el punto de enganche previsto para levantar la máquina.



Este símbolo indica el punto de engrase.



PELIGRO de aplastamiento accidental de los miembros inferiores: se recomienda la máxima prudencia.



PELIGRO de aplastamiento accidental de los miembros superiores: se recomienda la máxima prudencia.



OBLIGACIÓN para las personas ajenas al trabajo de mantener las distancias de seguridad correspondientes con respecto a la máquina en funcionamiento.



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 9 de 19

### SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

### 1 PRECAUCIONES GENERALES

### 1.1 Leer atentamente las instrucciones

Al instalar el hincaposte "ORTECO" en una grúa y/o en un excavador, o bien al prepararlo para realizar un trabajo y/o para efectuar su mantenimiento, se deben poner en práctica todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones.

#### 1.2 Modificaciones no autorizadas

Está terminantemente prohibido realizar cualquier tipo de modificación que pueda perjudicar el funcionamiento y la seguridad del hincaposte suspendido "ORTECO". La empresa ORTECO no se hace responsable por las lesiones o daños causados por modificaciones no autorizadas.



### 1.3 Válvulas de seguridad

Está terminantemente prohibido modificar y/o alterar las válvulas de seguridad y control de los motorreductores hidráulicos (si estuvieren instalados). La empresa ORTECO no responde por los daños ocasionados a personas o cosas, o a los componentes del hincaposte suspendido si se alteran las regulaciones normales de las válvulas hidráulicas.



Peligro



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 10 de 19

## PRECAUCIONES DURANTE EL USO

- 2 PRECAUCIONES PARA EL USO DE LA INSTALACIÓN EN UNA GRÚA Y/O EN UN EXCAVADOR
- 2.1 Enganchar el hincaposte suspendido



El hincaposte suspendido se debe enganchar en el gancho de la grúa y/o del excavador como indican las normas de seguridad, a fin de evitar que se desenganche accidentalmente.

# 2.2 Evitar el contacto con líquidos a alta presión



El líquido que fluye a alta presión puede penetrar en la piel y causar lesiones muy graves.

Evitar el peligro eliminando la presión antes de desconectar los tubos hidráulicos. Ajustar todas las conexiones antes de presurizar el circuito. Durante las inspecciones, utilizar un pedazo de cartón para localizar eventuales pérdidas, proteger las manos con guantes y utilizar gafas de seguridad. Si se produce un accidente, dirigirse inmediatamente a un médico. El líquido que eventualmente entrara en la piel debe ser extraído quirúrgicamente en un lapso de pocas horas, en caso contrario podría provocar graves patologías.

# 2.3 Conexiones hidráulicas del hincaposte suspendido "ORTECO"

Controlar siempre que los componentes hidráulicos del hincaposte suspendido "ORTECO" estén conectados a la instalación auxiliar de la grúa o del excavador. Conectar los tubos de alimentación y de retorno del hincaposte a los tubos de alimentación y de retorno de la instalación auxiliar situados en el brazo grúa y/o excavador.

## 2.4 Instalación del hincaposte suspendido "ORTECO"

Para efectuar la instalación, enganchar el acoplamiento situado en la parte superior del hincaposte en el gancho de la grúa y/o del excavador, y efectuar las conexiones hidráulicas indicadas en el apartado 2.3.



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 11 de 19

### 3 USOS PREVISTOS DEL HINCAPOSTE "ORTECO"

El hincaposte suspendido no está fijado a la caja del camión y esto le confiere una gran versatilidad. En efecto, es ideal para hincar postes allí donde los otros hincapostes no pueden llegar por causa de las barreras arquitectónicas que los obstaculizan. Además, permite hincar varios postes a la vez sin tener que desplazar el vehículo por cada poste que se desee hincar.

Para utilizarlo, se lo debe sostener con un brazo grúa o excavador y alimentarlo mediante una instalación hidráulica adecuada.

El hincaposte suspendido "ORTECO" ha sido diseñado y construido para los siguientes usos:

Hincado de postes de fijación para barreras viales llamadas "guardarrailes".

# 4 PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR DURANTE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

### 4.1 Transporte y manipulación

Para transportar y manipular el hincaposte suspendido "ORTECO" se debe desmontarlo de la grúa y cargarlo en un camión.

## 4.2 Controles previos a la puesta en marcha

Para asegurarse de que el funcionamiento del hincaposte suspendido sea óptimo, proceder de la siguiente manera:

- controlar que el cable de acero de elevación esté en buen estado;
- controlar que el bulón de conexión del cable con la corredera esté ajustado y en buen estado;
- controlar que la guía del poste que se encuentra en la base de la máquina esté bien fijada en las correderas, constatando el apriete de los bulones;
- controlar el estado de los tubos hidráulicos, detectando eventuales pérdidas o daños;
- controlar que la estructura portante no presente grietas, daños o debilitamientos en las soldaduras;
- controlar la eficacia del martillo;
- engrasar en los puntos indicados por la señal correspondiente (ver la pág. 8).

## 4.3 Preparación del hincaposte para el trabajo

Utilizar los protectores auditivos, los guantes de trabajo, los zapatos de seguridad y el casco de protección.



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 12 de 19

Después de haber comprobado que el hincaposte suspendido esté en perfecto estado, realizar las siguientes tareas:

- conectar mecánicamente el hincaposte al brazo grúa o excavador;
- conectar los tubos de alimentación y de retorno del hincaposte a los tubos de alimentación y de retorno de la instalación auxiliar, presentes en el brazo grúa y/o excavador;
- regular las revoluciones del motor de la grúa o del excavador de manera tal de tener entre 30 y 50 litros (dependiendo del modelo) de aceite hidráulico en el momento del uso, medidos con el instrumento correspondiente (caudalímetro).



### **ATENCIÓN**

Conectar el cable de seguridad, ubicado en la parte superior del hincaposte, al brazo grúa o excavador.

### 4.4 Fases de trabajo

## 4.4.1 Hincaposte suspendido con corredera larga

- Controlar que en el lugar donde se tiene que trabajar no se encuentren elementos bajo tensión (cables) u otros elementos que puedan representar un peligro para el operador.
- Elevar toda la estructura y colocarla sobre el poste, utilizando los mandos hidráulicos necesarios disponibles.
- Calzar el hincaposte en el poste hasta posicionar la placa de impacto, teniendo la precaución de introducir la parte superior del poste en la ranura respectiva de la placa de impacto, manteniendo la verticalidad necesaria (en esta fase, el martillo permanecerá apoyado sobre el poste mientras que la guía se deslizará hasta tocar el suelo).
- Accionar la palanca del distribuidor que controla la alimentación del aceite al martillo del hincaposte. El martillo impactará entonces en el poste, el cual comenzará a hundirse en el suelo.
- Cuando el poste alcance la altura deseada, interrumpir la operación de hincado con la misma palanca que controla el envío de aceite al martillo.
- Regular el limitador de altura al nivel deseado para hincar los postes siguientes a la misma altura.



¡Atención! El nivelador es un instrumento que ayuda al operador a medir la profundidad de hincado del poste, pero no detiene automáticamente el impacto del martillo, por lo que es necesario detenerlo en forma manual cuando la carcasa alcance el nivelador.



### HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 13 de 19

- Elevar el hincaposte utilizando el brazo grúa, levantando primera la guía y luego el martillo que se apoyará en la guía del poste.
- Hincar el poste siguiente repitiendo la operación descrita precedentemente.





### ATENCIÓN!

La fase de impacto es la más ruidosa. En esta fase, es indispensable utilizar los protectores auditivos prescritos.

### 4.4.2 Hincaposte suspendido con corredera corta

Desmontar la prolongación de la corredera según las siguientes instrucciones:

- apoyar el hincaposte en el suelo, en posición horizontal, deslizando el martillo hacia la parte alta, hasta superar los pernos de fijación de la prolongación, ubicados a aproximadamente 1.500 mm del fondo;
- desmontar la guía del poste enroscada en la parte baja de la corredera de la prolongación;
- montar la guía del poste en la posición correspondiente en la parte inferior de la corredera principal, apenas encima de los pernos de fijación de la prolongación;
- quitar los pernos de fijación de la prolongación y desmontar las dos piezas de guía;
- efectuar las operaciones de hincado indicadas en el apartado 4.4.1.



### ¡ATENCIÓN!

Si el operador detecta cualquier tipo de anomalía que pudiera representar un peligro para su persona o para los demás, debe detener la máquina de inmediato y solicitar asistencia.



#### <u>¡PELIGRO!</u>

El hincaposte debe funcionar enganchado en el gancho de la grúa como indican las normas de seguridad, a fin de evitar que se desenganche accidentalmente.



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 14 de 19

### MANTENIMIENTO

### 5 INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

FRECUENCIA	TAREAS
(cada 2-4 horas de funcionamiento)	Engrasar el martillo y la placa de impacto con el engrasador adecuado. Efectuar un control visua y táctil de la máquina en su conjunto para constatar el apriete de los tornillos y, de ser necesario, apretarlos.
(cada 200 horas de funcionamiento)	Controlar los tubos hidráulicos.
(cada 500 horas de funcionamiento)	Controlar el acumulador del martillo. Para obtener un buen rendimiento del martillo, es importante que el acumulador esté en perfecto estado de funcionamiento.

### 5.1 Mantenimiento del martillo

El mantenimiento ordinario del martillo comprende algunas operaciones simples que el mismo operador, o bien la persona encargada del mantenimiento normal de los equipamientos, pueden realizar fácilmente. Este mantenimiento nunca incluye el desmontaje completo o parcial del martillo; ya que este tipo de intervenciones sólo deben ser realizadas por personal especializado y previamente autorizado.



El personal no cualificado, además de dañar el producto, podría lastimarse y herir a otras personas.

Para realizar intervenciones de mantenimiento extraordinario (desmontaje del martillo), solicitar al fabricante el listado de los centros de asistencia autorizados existentes en la zona.

Fases necesarias para un buen mantenimiento del martillo:

- 1. Mantenimiento ordinario.
- 2. Acumulador.



#### HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 15 de 19

### 1. Mantenimiento ordinario:

Engrasar el martillo y la placa de impacto con el engrasador adecuado. Efectuar un control visual y táctil de la máquina en su conjunto para constatar el apriete de los tornillos y, de ser necesario, apretarlos.

### 2. Acumulador:

El acumulador es un dispositivo que almacena energía cuando el pistón asciende después del impacto, y que la restituye en el momento en que el pistón comienza a descender, para dar fuerza y potencia al impacto entre el pistón y la herramienta. Otra función del acumulador es la de amortiguar los rebotes que el martillo transmite a la estructura del hincaposte.

Observar la figura 13: entre el cuerpo del acumulador (pieza 6) y la tapa (pieza 4), se encuentra una membrana (pieza 5). Los tornillos (pieza 8) mantienen el grupo unido. Este grupo se fija al cabezal del martillo con los tornillos (pieza 9). En el centro de la tapa del acumulador, se encuentra la válvula de recarga del nitrógeno (pieza 2) con el tapón correspondiente (pieza 1).

Para obtener un buen rendimiento del martillo, es importante que el acumulador esté en perfecto estado de funcionamiento.

NOTA: El fabricante puede suministrar, a pedido del personal autorizado, un dispositivo especial para controlar la presión del gas dentro del acumulador y para recargarlo.



### ATENCIÓN:

ORTECO SEL VIA O

Si se presiona el perno situado en el centro de la válvula (pieza 2), el nitrógeno contenido en el acumulador se libera, lo que reduce el rendimiento del martillo.

Nunca se deben desmontar las piezas 4 y 6 sin comprobar previamente que en su interior no haya presión. Para constatarlo, presionar el perno situado en el centro de la válvula (pieza 2), esperar algunos segundos y luego desmontar. Esta operación debe ser efectuada por personal cualificado.

¡No recargar el acumulador con otro gas que no sea nitrógeno! ¡Peligro de explosión y daños graves a las personas!



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 16 de 19

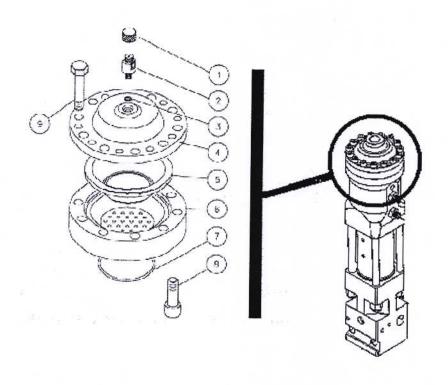


Fig. 5

		Martillo Mod. 600J	Martillo Mod. 820J
Denominación	Ref. Figura	Pares de apriete	Pares de apriete
Tuercas de los tirantes		350 Nm	450 Nm
Tornillos de fijación tapa-cuerpo del acumulador	Pieza 8	60 Nm	308 Nm
Tornillos de fijación acumulador- cuerpo del cabezal	Pieza 9	95 Nm	345 Nm
Válvula de precarga del nitrógeno	Pieza 2	15 Nm	15 Nm

## 5.2 Mantenimiento de los componentes hidráulicos, tubos y racores

### 1. Inspección:

Para realizar un óptimo control de los componentes hidráulicos, tubos y racores, es necesario observar los siguientes puntos:

- a) controlar eventuales pérdidas de aceite en los racores y a lo largo de todo el tubo;
- b) controlar la presencia de eventuales grietas o cortes en los tubos hidráulicos;
- c) controlar que la goma del tubo no tenga puntos de desgaste.

### 2. Sustitución:

Si se detecta alguna de las anomalías arriba indicadas, se debe sustituir el material desgastado antes de utilizar la máquina.

ORTECO SRL - Via 2 Giugno, 19 - 40011 Anzola Emilia (Bo), Italia - Tel.: +39051731051 - Fax: +39051731925



### HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 17 de 19

### 5.3 Cuadro de averías y soluciones

TIPO DE ANOMALÍA	CAUSAS	SOLUCIONES
En frío, el martillo no golpea regularmente y tiende a detenerse.	Aceite demasiado frío.	Calentar el aceite poniendo en movimiento los órganos de la máquina.
El martillo es regular en los golpes pero no tiene potencia.	Acumulador descargado o roto.	Controlar la carga del acumulador y restablecerla si es necesario.
El martillo se bloquea.	Demasiada contrapresión en el retorno del aceite.  Demasiada alimentación de aceite.	Controlar y solucionar (llamar al servicio de asistencia). Reducir la aceleración del motor.
El martino de Bioquea.	Instalación hidráulica defectuosa. Tirantes rotos. Tuercas de los tirantes flojas.	Controlar.  Sustituirlos.  Apretarlas en forma cruzada.
El martillo vibra excesivamente.	Tornillos de soporte flojos o rotos.  Excesiva contrapresión en el retorno de aceite.	Apretarlos o sustituirlos.  b. Controlar y solucionar.
La máquina carece de velocidad y fuerza.	Bomba o toma de fuerza averiados. Desregulación de la válvula de máxima del distribuidor.	Sustituir las piezas dañadas.  Regular la válvula de máxima en su valor predefinido (consultar con el proveedor).



HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

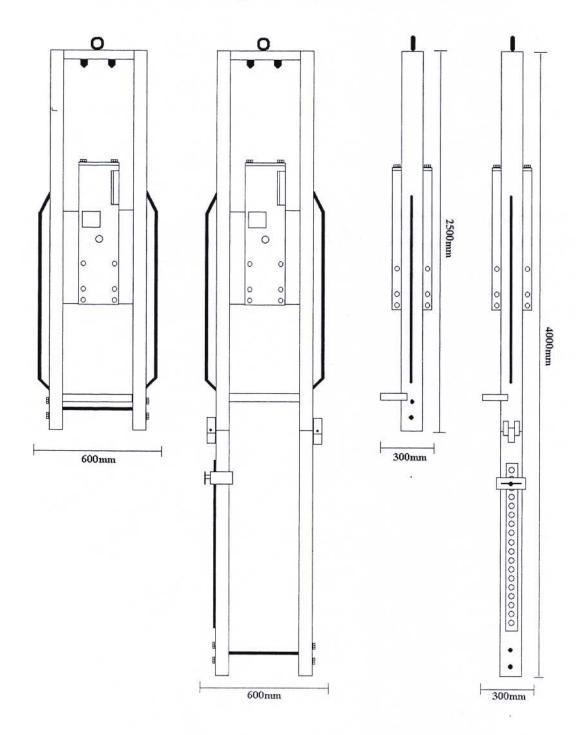
Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Página 18 de 19

Rev. 00 del 1/01/2001

## 6 DATOS TÉCNICOS Y ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

### 6.1 Datos técnicos del hincaposte suspendido "ORTECO"





HINCAPOSTE SUSPENDIDO "ORTECO"

Mod. 230J/ 360J/600J/800J

Rev. 00 del 1/01/2001

Página 19 de 19

### Datos técnicos

	Mod. 230J	Mod. 360J	Mod. 600J	Mod. 820J
Martillo	Cat. 100 kg	Cat. 170 kg	Cat. 200 kg	Cat. 300 kg
Peso total	1.000 kg	1.100 kg	1.150 kg	1.200 kg
Caudal de aceite en dm³/min	23/40	30/50	40/60	55/80
Presión de servicio en MPa	8 -12	8 -12	808-12120	8 -12
Energía en julios	150 - 230	240 - 360	450 - 600	600 - 820
Frecuencia (golpes por minuto)	800 – 1.500	800 – 1.200	650 - 950	600 - 900
Contrapresión máx. tolerada en MPa	3	2,5	2,5 25	2
Temperatura de funcionamiento del aceite	20/80 °C	20/80 °C	20/80 °C	20/80 °C
Presión del acumulador en MPa	2,9	2,9	2,9 29	2,9
Tubos de alimentación	antiaceite, SAE 100R2 >=1/2"			
Tubos de descarga	antiaceite, SAE 100R1 >=3/4"			
Filtración de aceite hidráulico	>= 60 micrones			

Conversión 1 MPa = 10 bar

## LEGENDA PARTICOLARI OLS 260 ECOSILENT TAV. A

POSIZIONE	DESCRIZIONE	CODICE	QUANTITA
1	TAPPO VALVOLA CARICA ACCUMULATORE	Con part 12	1
2	VITE T.E. M12x95	132-205-S	12
3	CALOTTA ACCUMULATORE	259-007-S	1 1
4	MEMBRANA ACCUMULATORE	210-005-S	1
5	CORPO ACCUMULATORE	053-121-S	1
6	VITE T.C.E.I. M10x60	133-189-S	12
7	GUARNIZIONE OR 4475	023-118-S	1
8	MOLLA A TAZZA	043-070-S	1
9	BOCCOLA GUIDA VALVOLA A CASSETTO	223-117-S	1
10	VALVOLA A CASSETTO	033-065-S	1
11	GUARNIZIONE TAPPO CAR. ACCUM.	Con part 12	1
12	VALVOLA CARICA ACCUMULATORE COMPLETA	024-024.5-F	1
13	GUARNIZIONE VALVOLA	Con part 12	1
14	CORPO VALVOLARE	053-122-S	1
15	CORPO TESTATA	053-120-S	1
16	DADO ESAGONALE M18x1,5	135-096-S	1 1
17	VITE LAVORATA REGOLAZIONE CONTROPRESSIONE	092-050-S	+
18	RONDELLA BONDED 3/4"	015-202-S	2 (1 con montaggio (1
18A	RONDELLA BONDED 1/2" (1)	015-201-S	1
19	VITE DOPPIA 3/4" – 1/2" (II)	187-0502-S	1
19A	VITE DOPPIA 1/2" – 1/2" (II)	187-045-S	1
20	BOCCOLA GUIDA VITE REGOLAZ. CONTROPRESS.	223-034-S	1
21	VITE DOPPIA 3/4"	187-060-S	1
22	GUARNIZIONE OR 2056	023-356-S	1
23	GUARNIZIONE OR 2075	023-357-S	1
24	PISTONE BATTENTE	048-029-S	1
25	RONDELLA RAME 1/4"(I)	015-007-S	1
25A	GUARNIZIONE OR CA 27-3081	023-025-S	2
25B	RONDELLA RAME 3/8"	015-010-S	1
26	RACCORDO ATTACCO MANOMETRO (II)	148-870-S	1
	SPINA CILINDRICA 10x50	143-202.2-S	1
	GUARNIZIONE POLYPAC I/GR 0420	023-073-S	1
	GUARNIZIONE OR 4425	023-117-S	1
	CILINDRO	002-033-S	1
	TIRANTE	112-018-S	4
32	DISTANZIALE PORTA RASCHIATORE	009-148-S	1
33	CORPO REGOLAZ. CONTROPRESSIONE (II)	053-150-S	1
33A	CORPO REGOLAZ. CONTROPRESSIONE (I)	053-1505-S	1
34	AVANCILINDRO	264-034-S	1
	INGRASSATORE M8	265-008-S	1
36	SPINA ELASTICA 8x30	143-300-S	2
	PERNO FERMAUTENSILE	018-044-S	1

38A       VITE S.T.E.I. 1/4" (GRANO)       2         38B       TAPPO 3/8"       1         39       SPINA ELASTICA 10x40       1         40       GUARNIZIONE EHRCO       0         41       GUARNIZIONE RASCHIATORE       0         42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1         48       UTENSILE A CONO       1         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1         50       KIT GUARNIZIONI       20	CODICE	QUANTITA
38A       VITE S.T.E.I. 1/4" (GRANO)       2         38B       TAPPO 3/8"       1         39       SPINA ELASTICA 10x40       1         40       GUARNIZIONE EHRCO       0         41       GUARNIZIONE RASCHIATORE       0         42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1         48       UTENSILE A CONO       1         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1         50       KIT GUARNIZIONI       20	218-001-S	4
38B       TAPPO 3/8"       1         39       SPINA ELASTICA 10x40       1         40       GUARNIZIONE EHRCO       0         41       GUARNIZIONE RASCHIATORE       0         42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1         48       UTENSILE A CONO       1         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1         50       KIT GUARNIZIONI       20	218-004-S	
39       SPINA ELASTICA 10x40       1         40       GUARNIZIONE EHRCO       0         41       GUARNIZIONE RASCHIATORE       0         42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1:         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1:         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1:         48       UTENSILE A CONO       1:         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1:         50       KIT GUARNIZIONI       20	106-090-S	3
40 GUARNIZIONE EHRCO 0 41 GUARNIZIONE RASCHIATORE 0 42 DADO CIECO 1 43 MOLLA NOTTOLINO 0 44 PERNO NOTTOLINO 0 45 BOCCOLA GUIDA UTENSILE 22 46 VITE T.C.E.I. M10x50 (II) 1: 46A VITE T.C.E.I. M10x70 (I) 1: 47 UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO 1: 48 UTENSILE A CONO 1: 49 UTENSILE A SCALPELLO 90° 1: 50 KIT GUARNIZIONI 200	143-330-S	2
41       GUARNIZIONE RASCHIATORE       0         42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1         48       UTENSILE A CONO       1         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1         50       KIT GUARNIZIONI       20	023-007-S	1
42       DADO CIECO       1         43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1:         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1:         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1:         48       UTENSILE A CONO       1:         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1:         50       KIT GUARNIZIONI       20	023-192-S	+ 1
43       MOLLA NOTTOLINO       0         44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       13         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       13         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       17         48       UTENSILE A CONO       17         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       17         50       KIT GUARNIZIONI       20	138-003-S	4
44       PERNO NOTTOLINO       0         45       BOCCOLA GUIDA UTENSILE       22         46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1:         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1:         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1:         48       UTENSILE A CONO       1:         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1:         50       KIT GUARNIZIONI       20	043-051-S	1
45 BOCCOLA GUIDA UTENSILE  46 VITE T.C.E.I. M10x50 (II)  46A VITE T.C.E.I. M10x70 (I)  47 UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO  48 UTENSILE A CONO  49 UTENSILE A SCALPELLO 90°  50 KIT GUARNIZIONI  22  22  23  24  25  26  27  27  28  29  20  20  20  20  20  20  20  20  20	018-045-S	+ +
46       VITE T.C.E.I. M10x50 (II)       1:         46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       1:         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1:         48       UTENSILE A CONO       1:         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       1:         50       KIT GUARNIZIONI       20	23-1165-S	1
46A       VITE T.C.E.I. M10x70 (I)       13         47       UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO       1         48       UTENSILE A CONO       13         49       UTENSILE A SCALPELLO 90°       13         50       KIT GUARNIZIONI       20	133-187-S	6
47         UTENSILE A SCALPELLO DIRITTO         1°           48         UTENSILE A CONO         1°           49         UTENSILE A SCALPELLO 90°         1°           50         KIT GUARNIZIONI         20°	133-191-S	6
48 UTENSILE A CONO 17 49 UTENSILE A SCALPELLO 90° 17 50 KIT GUARNIZIONI 20	76-500-F	1
49         UTENSILE A SCALPELLO 90°         17           50         KIT GUARNIZIONI         20	76-498-F	<del>'</del>
50 KIT GUARNIZIONI 20-	76-499-F	1
E4 VALVOLA DI COLUMNIA	04-203.5-S	1
51 VALVOLA DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE 03	33-038-S	

(I) :con montaggio della valvola di controllo pressione (II) :senza montaggio della valvola di controllo della pressione

