

# BISELADORA

## Tipo: AT-305

# MANUAL GENERAL UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO



**PEDIDO:**

**NÚMERO DE SERIE:**



## Introducción

### IMPORTANTE

ANTES DE INSTALAR, CONFIGURAR Y OPERAR LA BISELADORA, EL CLIENTE DEBERÁ LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL Y SEGUIR ESCRUPULOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN EL MISMO PARA ASEGURAR QUE LA BISELADORA SE USE DE MODO CORRECTO Y SEGURO.

TODOS LOS OPERARIOS Y/O PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEBEN CONOCER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL PARA TRABAJAR DE FORMA SEGURA CON LA BISELADORA.





## SUMARIO

<b>A.</b>	<b>NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES .....</b>	<b>A-1</b>
A.1	Notas de ayuda para la lectura .....	A-2
A.2	Como está organizado el manual .....	A-3
A.3	Criterios de utilización .....	A-4
A.4	Condiciones de garantía .....	A-5
A.4.1	Términos y validez de la garantía .....	A-5
A.4.2	Posibilidad de pérdida de la garantía .....	A-5
A.5	Señales visuales .....	A-6
A.5.1	Señalización .....	A-6
A.6	Advertencias de seguridad .....	A-9
A.7	Riesgos restantes .....	A-10
A.8	Cualificación del personal .....	A-11
A.9	Referencias y normas .....	A-12
A.9.1	Directivas UE aplicables .....	A-12
A.9.2	Directivas de la UE concernientes a la seguridad en el puesto de trabajo .....	A-12
A.9.3	Directivas UE concernientes a la protección personal .....	A-12
A.9.4	Directivas UE concernientes a la protección medioambiental .....	A-12
<b>B.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>B-1</b>
B.1	Propósito de la biseladora .....	B-2
B.2	Datos de identificación de la máquina .....	B-3
B.3	Especificaciones técnicas .....	B-4
B.4	Equipamiento y accesorios suministrados .....	B-5
B.4.1	Unidad base .....	B-5
B.4.2	Caja de control .....	B-5
B.4.3	Accesorios suministrados .....	B-5
B.4.4	Bienes consumibles .....	B-5
B.5	Pedidos de piezas de repuesto .....	B-6
<b>C.</b>	<b>INSTALACIÓN .....</b>	<b>C-1</b>
C.1	Preparación de la zona de trabajo .....	C-2
C.2	Embalaje y manipulación .....	C-3
C.2.1	Manipulación .....	C-3
C.3	Montaje e instalación .....	C-4
C.3.1	Comprobación preliminar .....	C-4
C.3.2	Posicionamiento .....	C-4
C.3.3	Diagrama de conexiones .....	C-5
C.4	Desmontaje del equipo .....	C-6
C.5	Almacenamiento .....	C-7
C.6	Eliminación .....	C-8



<b>D.</b>	<b>OPERACIÓN .....</b>	<b>D-1</b>
D.1	Advertencias generales .....	D-2
D.2	Guardas instaladas.....	D-3
D.3	Arranque .....	D-4
D.3.1	Calibración de la línea cero .....	D-4
D.3.2	Ajuste del ángulo de biselado.....	D-4
D.4	Biselado de los extremos de correa/cinta.....	D-5
D.5	Parada de emergencia de la máquina.....	D-5
D.6	Asistencia técnica .....	D-6
D.7	Solución de problemas .....	D-6
<b>E.</b>	<b>MANTENIMIENTO HABITUAL .....</b>	<b>E-1</b>
E.1	General .....	E-2
E.2	Advertencias generales .....	E-3
E.3	Mantenimiento rutinario y programado.....	E-4
E.3.1	Operaciones preliminares.....	E-4
E.3.2	Sustitución del rodillo de biselado .....	E-5
E.3.3	Sustitución del papel de lija .....	E-5
E.3.4	Sustitución de la correa de transmisión.....	E-5
E.3.5	Cambio de la placa de desgaste .....	E-6
<b>F.</b>	<b>MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO .....</b>	<b>F-1</b>
F.1	Mantenimiento extraordinario .....	F-2
F.1.1	Ajustes, sustituciones y sincronización .....	F-2
<b>G.</b>	<b>ILUSTRACIONES .....</b>	<b>G-1</b>
G.1	Vistas generales de la AT-305 .....	G-1
G.2	Versiones de caja de control .....	G-3
G.3	Vistas detalladas de la AT-305.....	G-4



## SUMARIO DE LAS IMÁGENES

FIGURA 1 – PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA .....	B-3
FIGURA 2 – VISTA GENERAL DESDE LA IZQUIERDA .....	G-1
FIGURA 3 – VISTA GENERAL DESDE LA DERECHA .....	G-2
FIGURA 4 – VERSIONES DE CAJA DE CONTROL DE LA AT-305 .....	G-3
FIGURA 5 – DESMONTAJE DEL RODILLO DE BISELADO .....	G-4
FIGURA 6 – LA CORREA DE TRANSMISIÓN .....	G-4
FIGURA 7 – SUSTITUCIÓN DE LA PLACA DE DESGASTE .....	G-4

## SUMARIO DE TABLAS

TABLA 1 – SEÑALES DE PELIGRO .....	A-6
TABLA 2 – TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	A-7
TABLA 3 – CUALIFICACIONES .....	A-11
TABLA 4 – CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS .....	B-4
TABLA 5 – DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES .....	B-4
TABLA 6 – CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS OPERATIVOS .....	B-4
TABLA 7 – ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	B-5
TABLA 8 – BIENES CONSUMIBLES .....	B-5
TABLA 9 – CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO .....	C-7
TABLA 10 – TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....	E-6



## **A. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES**



## **A.1 Notas de ayuda para la lectura**

Significado de las notas empleadas en este manual:

### **ATENCIÓN**

Nota relevante para la seguridad de las personas a cargo de la operación y mantenimiento de la biseladora.

### **ADVERTENCIA**

Nota relevante para la seguridad de la biseladora.

### **NOTA**

*Nota para llamar la atención del cliente acerca del siguiente párrafo.*

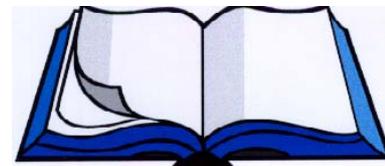


## **A.2 Como está organizado el manual**

La biseladora ha sido diseñada, construida y probada por técnicos expertos. Su funcionamiento es altamente fiable gracias a la alta calidad de los materiales empleados en su construcción.

Si se precisa más información o más detalles, o bien respecto a eventuales problemas, contactar por favor con nuestra central en la dirección siguiente:

**Habasis Italiana S.p.A.**  
**Via A. Meucci 8**  
**Zona Industriale**  
**I - 31029 Vittorio Veneto**  
**Tel.: 0039.(0)438.9113**  
**Fax: 0039.(0)438.200545**



Este manual observa las normas y los requisitos organizativos de la Directiva 98/37/C, debidamente enmendada, siendo la Directiva del Consejo de la Comunidad Europea del 14 de junio, 1989, relativa a la reconciliación de leyes de los estados miembros referente a máquinas, también conocida como la "Directiva sobre máquinas", así como todas las demás Directivas y Normas referidas en dicha Directiva sobre máquinas, inspiradas en criterios que, además de ilustrar las características técnicas de la máquina y su uso, mantenimiento y métodos de localización de averías, también indican claramente lo siguiente:

Todas las medidas de protección adoptadas en la biseladora, realizando una integración total de la seguridad en el diseño y la construcción de la máquina.

Todas las medidas de protección que deben adoptarse en relación con los riesgos que no pueden ser eliminados totalmente.

Todas las indicaciones para la formación del personal de operación de la biseladora, señalando cuándo es necesario prever dispositivos de protección individuales.

El manual está dividido en secciones. Cada sección trata de un tema específico en el cual se consideran todos los aspectos de la seguridad, destacándose el texto correspondiente.



### **A.3 Criterios de utilización**

HABASIT invita al cliente a leer por completo este manual en el momento de la entrega de la biseladora a la que acompaña, y, en cualquier caso, antes de realizar ningún tipo de acción sobre la misma. Este manual trata de proporcionar todas las instrucciones, indicaciones y avisos que el usuario pueda precisar para conocer la biseladora, entender sus principios de funcionamiento y estar informado adecuadamente a fin de garantizar un uso seguro.

Los usuarios deberán respetar todas las leyes específicas en vigor, además de las instrucciones del presente manual.

Este manual debe considerarse como una parte esencial del equipo. Su contenido debe difundirse entre las personas de mantenimiento y usuarios de la máquina.

El propósito es proporcionar toda la información requerida para asegurar el uso adecuado y correcto del equipo.

Los manuales deberán conservarse durante toda la vida útil de la biseladora y ser actualizados en caso de producirse modificaciones para mejorar las prestaciones de la misma.

Los manuales deben estar a disposición de las personas cualificadas.

La consulta de este manual se facilita por medio del índice general de la primera página, que posibilita la localización inmediata del tema de interés.

Cuando el tema correspondiente es particularmente importante, se resalta este hecho haciendo referencia al tipo de personal técnico que debe intervenir en ese caso.

Todas las actualizaciones que HABASIT considera necesarias para mejorar la biseladora serán comunicadas mediante el envío de la documentación específica y/o alternativamente un nuevo manual reemplazando el anterior.

Si la biseladora fuera vendida a otro cliente, los manuales deberían acompañarse, debiéndose comunicar a HABASIT los datos del nuevo cliente para cualquier modificación o actualización futura.

Una copia de este manual, enviada con la biseladora, está destinada al personal de mantenimiento, debiendo éste leerlo y conservarlo cerca de la biseladora, a fin de consultarlo antes de realizar acción alguna en la misma.



## **A.4 Condiciones de garantía**

### **A.4.1 Términos y validez de la garantía**

El fabricante garantiza el producto contra cualquier defecto de materiales o de mano de obra por 1 (un) año desde la fecha del envío del producto al comprador. En tal caso, la obligación del vendedor está limitada a sustituir o reparar la(s) pieza(s) devuelta(s) al vendedor que esté(n) comprobadamente defectuosa(s).

El fabricante también puede, a su criterio, sustituir o reparar cualquier pieza o piezas del producto siendo reparado que están o que se considere que están defectuosas.

El fabricante tendrá el derecho exclusivo de decidir si tales piezas deben ser reparadas o sustituidas.

El fabricante no será responsable en ningún otro caso de daños colaterales o incidentales.

La garantía no se aplica a maquinaria que haya sido reparada por terceras partes que NO han sido autorizadas por el fabricante.

Se deberán utilizar los repuestos suministrados por el vendedor. Cualquier excepción a esta norma conllevará la pérdida de la garantía.

### **A.4.2 Posibilidad de pérdida de la garantía**

La garantía del fabricante para la maquinaria y sus accesorios podrá ser anulada a causa de intervenciones o reparaciones incorrectas.

La garantía del vendedor para la máquina y sus accesorios podrá ser anulada a causa del uso de materiales incorrectos o no suministrados por el vendedor.

Se deberán siempre observar las instrucciones de este manual para evitar la anulación de la garantía.

### **IMPORTANTE**

HABASIT NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR UN USO IMPROPIO, INCORRECTO Y NO RAZONABLE DE LA BISELADORA.



## A.5 Señales visuales

### ATENCIÓN

Se fijan señales visuales - indicadores - en la biseladora. El conocimiento de su significado ayuda a asegurar que se observen las normas de seguridad, a prevenir accidentes y a asegurar un correcto funcionamiento.

Todas las personas que se acercan a la biseladora deberán comprender claramente los símbolos y su significado. La no observación de esta norma podrá ser causa de accidentes con daños de personas y de la biseladora.

### A.5.1 Señalización

Las señales fijadas a la biseladora se muestran abajo. Estas señales permiten al personal de operación/trabajo con la biseladora conocer los peligros y riesgos, y por tanto prevenirlos, en caso de no observar las normas principales de seguridad.

TABLA 1 – SEÑALES DE PELIGRO

	<b>Atención: PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS</b> Indica al personal involucrado que, si no se realiza la operación descrita observando las normas de seguridad, existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
	<b>Atención: PELIGRO DE APLASTAMIENTO O DE SUFRIR HERIDAS EN LAS MANOS Y DEDOS</b> Indica la presencia de materiales que pueden dañar las extremidades. No quitar los dispositivos de seguridad.
	<b>Atención: PLACA EN MOVIMIENTO</b> Indica la presencia de material en movimiento que podría causar heridas.



**TABLA 2 – TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

<b>TÉRMINO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN</b>	Medidas de seguridad que consisten en la utilización de medios técnicos específicos llamados dispositivos de protección (protecciones, dispositivos de seguridad) para proteger a las personas de los peligros que no pueden ser razonablemente eliminados o suficientemente limitados durante el diseño.
<b>GUARDA</b>	Partes de la máquina específicamente usadas para proporcionar protección, utilizando una barrera física. Dependiendo de cómo estén realizadas, las guardas pueden llamarse capotas, cubiertas, pantallas, compuertas o vallas, etc. Nota 1 - Una guarda puede actuar: sola, en cuyo caso sólo es efectiva cuando está cerrada - asociada con un dispositivo de bloqueo cerrando la guarda o no; en este caso se asegura la protección sea la que sea la posición que tenga la guarda. Nota 2 - «Cerrada» significa, en el caso de una guarda fija, «mantenida en posición».
<b>GUARDAS FIJAS</b>	Guardas mantenidas en posición (p.ej. cerradas) por medio de fijaciones (tornillos, pernos, etc.) que hacen imposible su retirada/apertura sin el uso de herramientas.
<b>GUARDAS MÓVILES</b>	Guardas que en general están conectadas mecánicamente al bastidor de la máquina o a un elemento fijo cercano (por ej. mediante bisagras o guías), y que se pueden abrir sin usar herramientas.
<b>GUARDAS MÓVILES CON INTERBLOQUEO</b>	Guardas asociadas a un dispositivo de interbloqueo de modo que: Las funciones de la máquina «protegidas» por las guardas no pueden realizarse hasta que éstas no se hayan cerrado - Si la guarda se abre durante la realización de las funciones peligrosas de la máquina, se genera una orden de parada - El cierre de las guardas permite la ejecución de las funciones peligrosas de la máquina «protegidas» por las guardas, pero no controla el arranque.



<b>DISPOSITIVO DE SEGURIDAD</b>	Elimina o reduce el riesgo, ya sea por sí mismo o en conjunto con las guardas
<b>DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO (INTERBLOCK)</b>	Un dispositivo mecánico o eléctrico o de otro tipo, cuyo fin es evitar que ciertos elementos de la máquina funcionen bajo determinadas condiciones (generalmente hasta que las guardas estén cerradas).
<b>ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN</b>	Un obstáculo físico tal como una guarda o una pieza de la máquina, que limita el movimiento del cuerpo y/o alguna de sus partes. Las distancias de seguridad han sido determinadas sobre la base de los requerimientos del punto 4.1.1 de la norma UNI EN294.
<b>DISTANCIA DE SEGURIDAD</b>	La distancia mínima a la que se debe posicionar una estructura de protección respecto del área de peligro. Las distancias de seguridad han sido determinadas sobre la base de los requerimientos del punto 4.1.1 de la norma UNI EN294.
<b>DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	Dispositivos de seguridad, como guantes, calzado, casco, auriculares, etc., con el fin de proteger diferentes partes del cuerpo.
<b>CIRCUITO DE CONTROL</b>	Circuito usado para controlar el funcionamiento de la máquina y proteger los circuitos de energía.
<b>DISPOSITIVO DE CONTROL</b>	Dispositivo integrado en un circuito de control y utilizado para controlar el funcionamiento de la máquina (p.ej. sensores de posición, interruptores manuales de control, relés y válvulas electromagnéticas).



## A.6 Advertencias de seguridad

Durante el uso de máquinas y sistemas industriales, se debe estar consciente de que se pueden producir lesiones graves en personas y daños materiales por causa de piezas mecánicas en movimiento (lineal o rotativo), piezas eléctricas de alto voltaje, y piezas a altas temperaturas, etc.



Durante el diseño y la construcción de la biseladora, el fabricante prestó especial atención en la seguridad, a fin de suministrar una biseladora SEGURA, y, por tanto, el fabricante ha incluido dispositivos protectores y de seguridad considerados necesarios de acuerdo al Análisis de Riesgos llevado a cabo por personal especializado. El personal a cargo de la seguridad del sistema deberá asegurar que se cumplan las siguientes normas esenciales de seguridad:

	<p>No hacer funcionar la biseladora con los dispositivos fijos y móviles de protección desmontados o desactivados.</p>
	<p>No hacer funcionar la biseladora con los dispositivos fijos y móviles de protección desmontados o desactivados.          Está prohibido desconectar los dispositivos de seguridad instalados en la biseladora o crear sistemas de puenteo para limitar los interruptores o microinterruptores.</p>
	<p>Las operaciones con dispositivos de seguridad reducida deben llevarse a cabo siguiendo las instrucciones en las descripciones correspondientes detenidamente, y deben ser llevados a cabo por técnicos especializados conscientes del riesgo, bajo la supervisión directa del responsable de seguridad de la compañía. Se deben restaurar los dispositivos de protección activos tan pronto como sea posible, limitando este estado de alto riesgo al mínimo.</p>
<p>APAGADO</p>	<p>Se deben realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento con los dispositivos de corte eléctricos y neumáticos APAGADOS. Para este fin, la biseladora viene equipada con pulsadores de emergencia que apagan el sistema. Es una buena práctica usarlos como bloqueos de seguridad para evitar el arranque accidental durante las inspecciones o los trabajos mecánicos.</p>
	<p>Limpiar las cubiertas y el panel de control con un trapo suave, ligeramente impregnado con detergente. No usar disolventes, ya que podrían dañar las superficies.</p>
	<p>No cambiar la biseladora o sus piezas. En caso contrario, el fabricante no será responsable de los daños causados a las personas o a los materiales. En caso de modificaciones/individualizaciones en la máquina, pedir las directamente al fabricante.</p>



## **A.7 Riesgos restantes**

El uso de la biseladora durante su funcionamiento podría dar lugar a riesgos adicionales tales como los siguientes:

La posibilidad de aplastamiento durante el cierre del soporte y el movimiento de la mesa.

El usuario es responsable de cuidarse durante el transporte y movimiento del equipo cuando el uso de equipos externos (como carretillas elevadoras, etc.) presenta el peligro de chocar contra las personas y aplastarlas en la zona donde se llevan a cabo estas operaciones.

Asegurarse durante el montaje y el mantenimiento que se sigan escrupulosamente los pasos en los capítulos del manual, y que estos trabajos sean realizados sólo por personas adecuadamente formadas y cualificadas.



## A.8 Cualificación del personal

Cada tarea deberá ser asignada a una persona formada en el trabajo a realizar y en la utilización correcta, y que además sea plenamente consciente de cualesquiera riesgos y peligros restantes de dicho trabajo. El personal no deberá realizar trabajos que estén fuera de su área de competencia, conocimiento y responsabilidad.

**TABLA 3 – CUALIFICACIONES**

	<p><b>OPERARIO DE CONTROL DE LA MÁQUINA DE PRIMER NIVEL</b></p> <p>Representa al personal no cualificado, es decir, sin competencias específicas, y capaz sólo de llevar a cabo tareas simples, incluyendo la operación práctica de la máquina usando los controles del panel de pulsadores y alimentando y descargando los materiales usados durante la producción. Además, este operario podrá trabajar con la máquina mientras los dispositivos de seguridad de la misma estén activados, a fin de ejecutar tareas simples y ordinarias de ajuste, arranque o re-arranque de la producción a continuación de una parada forzada.</p>
	<p><b>RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO MECÁNICO</b></p> <p>Un técnico cualificado capaz de hacer funcionar la máquina bajo condiciones normales, de intervenir en las piezas mecánicas para realizar todos los ajustes y el mantenimiento mecánicos y trabajos de reparación, también con los dispositivos de seguridad desactivados.</p>
	<p><b>RESPONSABLE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO</b></p> <p>Un técnico cualificado capaz de hacer funcionar la máquina bajo condiciones normales, también con los dispositivos de seguridad desactivados; se ocupará del ajuste, mantenimiento y trabajos de reparación eléctricos. Este operario será capaz de trabajar con los interiores de los armarios y los bloques de conectores bajo corriente.</p>
	<p><b>TÉCNICO CUALIFICADO</b></p> <p>Una persona capaz, gracias a su formación, experiencia, estudios y conocimiento de la normativa de prevención de accidentes, de percibir y evitar posibles peligros, y que esté autorizado por el responsable de seguridad de la planta para realizar todas las intervenciones necesarias.</p>
	<p><b>SUPERVISOR ESPECIALIZADO</b></p> <p>Un técnico experto y especializado enviado por el fabricante para llevar a cabo operaciones complejas en situaciones particulares, la instalación y primera puesta en funcionamiento, formación del personal, así como revisiones y modificaciones de la máquina.</p>



## **A.9 Referencias y normas**

### **A.9.1 Directivas UE aplicables**

Directiva UE 98/37 de 23.07.98 conocida como "Directiva de las máquinas".

Directiva UE 60/204 conocida como "Directiva de la tensión baja".

Directiva UE n. 89/336 sobre la unificación de la legislación de los Estados Miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

**La aplicación de las directivas mencionadas se formaliza con la firma de la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE, realizada una vez que se haya realizado la inspección de prueba en el lugar de la instalación.**

Esta biseladora se ha construido en un país miembro de la Comunidad Europea, y por tanto cumple los requisitos de seguridad de la Directiva UE 98/37/CE, en vigor desde el 23 de Julio de 1998.

Se certifica esta conformidad, llevando la biseladora el sello CE de cumplimiento (ver la figura).

### **A.9.2 Directivas de la UE concernientes a la seguridad en el puesto de trabajo**

Directiva UE 89/391 referente a la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores durante el trabajo, además de las siguientes directivas especiales: UE 89/654 y 89/655.

Directivas UE 77/576 y 79/640 concernientes a la señalización de seguridad en el puesto de trabajo.

### **A.9.3 Directivas UE concernientes a la protección personal**

Directivas UE 89/656 y 89/686 referente al uso de dispositivos de protección personal.

### **A.9.4 Directivas UE concernientes a la protección medioambiental**

Directiva UE 75/442 referente a la eliminación de residuos.

Directiva N° 78/319 referente a la eliminación de residuos tóxicos y peligrosos.



## **B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



## B.1 Propósito de la biseladora

La biseladora AT-305 ha sido desarrollada específicamente para el empalme de las correas de transmisión y bandas transportadoras y cintas de máquina de HABASIT utilizando el proceso Thermofix y Flexproof.

La AT-305 es un dispositivo de preparación indicado para el biselado de correas y cintas de hasta 300 mm de ancho y 6 mm de grosor. La correa/cinta se fija mediante abrazaderas a una mesa de acero con inclinación regulable que se desplaza bajo un tambor de biselado utilizando guías de gran precisión. El tambor de biselado se acciona mediante un motor trifásico potente. La alimentación de la mesa se lleva a cabo mediante un volante manual. El resultado de esta operación es un biselado preciso, incluso en los productos de correa/cinta más exigentes.

Se maneja la máquina de forma manual: se requiere un operario ubicado delante de la máquina para manejar la máquina.

El proceso Thermofix incluye todas las correas planas y bandas transportadoras Habasis con empalme de ángulo recto y oblicuo (para detalles sobre anchura y espesor, consultar: [ESPECIFICACIÓN TÉCNICA](#)).

Se pueden obtener más detalles acerca de este proceso en:

Para el proceso Thermofix (ver manual técnico Thermofix).

### NOTA

*Conectándose a la red Intranet H/Net de la empresa, se puede acceder a procesos actualizados usando los desarrollos integrados en ellos.*

La biseladora AT-305 ha sido desarrollada exclusivamente para las aplicaciones descritas en este documento. No se permiten aplicaciones diferentes o inadecuadas.

### ATENCIÓN

TODA UTILIZACIÓN DE LA BISELADORA DIFERENTE DEL USO PARA EL QUE HA SIDO DISEÑADA, PODRÁ SER CONSIDERADA COMO INADECUADA, PUDIENDO AFECTAR A LA SEGURIDAD DEL OPERARIO, DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE LA PROPIA BISELADORA. HABASIT NO SERÁ RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS.



## ATENCIÓN

SE PROHIBE EL USO DE LA MÁQUINA EN ZONAS DONDE EXISTE EL PELIGRO DE EXPLOSIONES.

## IMPORTANTE

La empresa entiende que todos los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación se encargarán a personal cualificado o serán supervisados por especialistas capacitados.

En caso de duda o si desea información más detallada, le rogamos consultar al fabricante (consultar [COMO EL MANUAL ESTÁ ORGANIZADO](#)).

## B.2 Datos de identificación de la máquina

Una placa fijada a la estructura de la biseladora indica los datos de identificación del dispositivo. Estos datos se muestran en la figura siguiente:

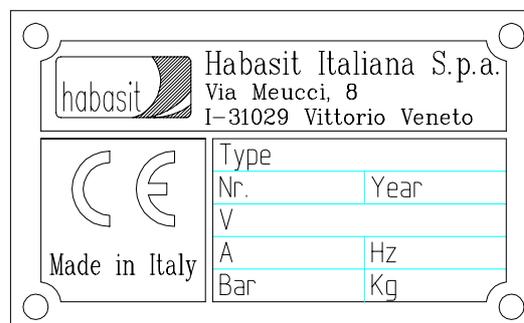


FIGURA 1 – PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA



### B.3 Especificaciones técnicas

**TABLA 4 – CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**

Tensión	3 x 400 V~ 3 x 230 V~ 1 x 230 V~
Frecuencia	50-60 Hz
Salida	750 W

**TABLA 5 – DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES**

Dimensiones (longitud x anchura x altura)	650 x 800 x 500 mm <i>25,6 x 31,5 x 207 pulgadas</i>
Peso total	110 kg / <i>242,5 lbs</i>
Nivel de ruido	<65 db(A)
Temperatura de trabajo	Entre 15 °C – 38 °C
Tolerancia de humedad	Entre 45 – 70%

**TABLA 6 – CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS OPERATIVOS**

Anchura máxima de correa/cinta	300 mm / <i>12 pulg.</i>
Espesor máximo de correa/cinta	6 mm / <i>0,24 pulg.</i>



## B.4 Equipamiento y accesorios suministrados

La máquina está compuesta de las siguientes piezas:

- Unidad base
- Caja de control

### B.4.1 Unidad base

En un bastidor de acero [1] que soporta la mesa móvil [2], la placa de desgaste [3], el soporte [4] con la palanca de fijación de la correa [5], el volante de avance [6], el motor trifásico [7], el rodillo de biselado [8], y la tobera de succión [9].

### B.4.2 Caja de control

Formada por un contenedor [20] que sujeta el pulsador de arranque [21], el pulsador de parada [22], el pulsador de parada de emergencia [23], y el pulsador de reajuste [24].

### B.4.3 Accesorios suministrados

TABLA 7 – ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Cantidad	DESCRIPCIÓN	Código
1	Llave 14 mm	IN011356
1	Llave allen 8 mm	IN060323
1	Llave allen 6 mm	IN060322
2	Papel de lija P40 para el rodillo de biselado	031F1090
2	Placa de desgaste	031B1170
2	Cinta adhesiva de doble cara	031B1180

### B.4.4 Bienes consumibles

TABLA 8 – BIENES CONSUMIBLES

Cantidad	DESCRIPCIÓN	Código
	Papel de lija P40 para el rodillo de biselado	031F1090
	Placa de desgaste	031B1170
	Cinta adhesiva de doble cara	031B1180
	Correa de transmisión	IN060288



## **B.5 Pedidos de piezas de repuesto**

### **IMPORTANTE**

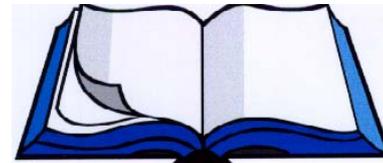
Para pedir accesorios o piezas de repuesto, proceder como sigue:

- Indicar el nombre de la biseladora.
- Indicar la posición de la pieza.
- Indicar la descripción de la pieza.
- Indicar la referencia técnica.

Al realizar el pedido, ilustrar brevemente las causas del fallo de la pieza que se pide, y suministrar toda la información que pudiera ser de utilidad para poder comprender el fallo. Esto posibilitará la identificación de defectos o procedimientos incorrectos que puedan haber causado el daño.

Al pedir repuestos, recomendamos usar el fax, y no simplemente hacer el pedido por teléfono.

**Habasis Italiana S.p.A.**  
**Via A. Meucci 8**  
**Zona Industriale**  
**I - 31029 Vittorio Veneto**  
**Tel.: 0039. (0) 438.9113**  
**Fax: 0039.438.200545**



Las piezas marcadas P y N están disponibles en la casa matriz, en Habasis Reinach, Suiza.



## **C.           INSTALACIÓN**



## **C.1 Preparación de la zona de trabajo**

### **ATENCIÓN**

La biseladora debe ser colocada sobre el suelo o sobre un soporte de tamaño adecuado, capaz de resistir el peso y volumen del equipo.

La máquina debe ser colocada en un local con suficiente iluminación, evitando los parpadeos y efectos estroboscópicos. El personal encargado de controlar la biseladora debe ser capaz de trabajar bajo condiciones normales de iluminación (normalmente proporcionada por luces de neón en el techo). Si la iluminación no es adecuada, el cliente debe proporcionar iluminación especial, puesto que la máquina no dispone de su propio sistema de iluminación para la zona de trabajo.

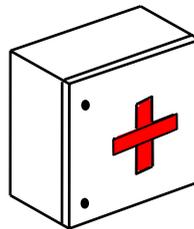
El área de trabajo debe estar bien ventilada y/o tener un sistema de reciclado y emisión del aire de acuerdo con la legislación del país de la instalación, de tal modo que se asegure que el operario esté trabajando bajo condiciones adecuadas.

El espacio libre alrededor de la máquina debe ser suficiente para las operaciones de trabajo y mantenimiento, y permitir el acceso a todas las estaciones de trabajo de acuerdo con el tamaño de las piezas de trabajo.

El cliente deberá suministrar la energía eléctrica requerida como se indica en las [ESPECIFICACIONES TÉCNICAS](#).

Asegurarse de que haya suficiente espacio operacional alrededor de la biseladora.

Asegurarse de que haya un botiquín de primeros auxilios a mano.



### **ATENCIÓN**

El interruptor principal del panel eléctrico deberá estar en posición "OFF" al conectar la máquina.



## **C.2 Embalaje y manipulación**

### **ATENCIÓN**

#### **C.2.1 Manipulación**

Los movimientos del embalaje y de la máquina deben ser realizados por operarios autorizados.

Se deberá utilizar un equipamiento adecuado para mover la biseladora, con la fuerza necesaria para manejar su peso y volumen.

Al desembalar, comprobar que no se queden pequeñas piezas en la caja, y comprobar el estado general con cuidado.

Durante el transporte, o movimiento, se debe desconectar la biseladora.

En lo que respecta a la eliminación de los materiales del embalaje, el usuario deberá observar las leyes vigentes en el país de la instalación.

### **IMPORTANTE**

INFORMAR INMEDIATAMENTE AL TRANSPORTISTA Y AL FABRICANTE DE CUALQUIER DAÑO QUE LA BISELADORA PRESENTE EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA.

Los materiales de embalaje (maderas, clavos, plásticos, bolsas de protección, etc.) pueden ser una fuente de peligros y deben colocarse en puntos de recolección, especialmente si están contaminados o no son biodegradables.

En lo que respecta a la eliminación de los materiales del embalaje, el usuario deberá observar las leyes en el país de la instalación.

### **ATENCIÓN**

TODAS LAS OPERACIONES DE MANEJO DE LA BISELADORA SE LLEVARÁN A CABO DE FORMA CUIDADOSA, SIN MOVIMIENTOS BRUSCOS, PARA EVITAR DAÑOS A LAS PERSONAS Y/O A LOS MATERIALES.



## **C.3 Montaje e instalación**

### **C.3.1 Comprobación preliminar**

Realizar una comprobación visual de la apariencia del dispositivo y cualquier equipo anexo, a fin de ver si hay señales de daños o roturas que pudieran haberse producido durante el transporte. Si se detectan tales daños/fallos, contactar de inmediato con HABASIT. Recomendamos tomar evidencias fotográficas de los daños.

### **C.3.2 Posicionamiento**

#### **IMPORTANTE**

Esta operación requiere la participación de un **TÉCNICO CUALIFICADO** capaz de llevar a cabo y comprobar el posicionamiento correcto observando las normas de seguridad vigentes.

Asegurarse de que haya suficiente espacio operacional para trabajar en la máquina.

Posicionar el equipo de forma estable y a una altura ergonómica.

Comprobar visualmente para asegurarse de que no permanezcan en la biseladora trapos, herramientas, etc.

Fijar la unidad base [1] sobre un banco de trabajo resistente, utilizando las 4 bridas del bastidor.

Conectar un manguito de succión a la tobera de succión [9].

Fijar la caja de control [20] firmemente en el banco de trabajo.



### **C.3.3 Diagrama de conexiones**

#### **ATENCIÓN**

Asegurarse de que las máquinas que suministran al equipo correspondan con sus propias especificaciones.

Asegurarse de que el interruptor principal esté en la posición "OFF".

Conectar el cable de alimentación de la caja [20] al panel de alimentación eléctrico. La conexión debe asegurar una continuidad en el conductor PE para conectar la máquina a tierra.

#### **ATENCIÓN**

LA MÁQUINA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA DE FORMA APROPIADA PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL PERSONAL. HABASIT NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR UN USO IMPROPIO, INCORRECTO Y NO RAZONABLE DE LA MÁQUINA.



## **C.4 Desmontaje del equipo**

Las operaciones de desmontaje de la biseladora deberán llevarse a cabo por:

Técnicos del Servicio de Asistencia de HABASIT

Técnicos autorizados por HABASIT, con experiencia en: montaje/desmontaje de maquinaria.

Montaje/desmontaje de los equipos eléctricos, neumáticos e hidráulicos, consultando los correspondientes planos.

### **ATENCIÓN**

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO EN LA BISELADORA, ES IMPRESCINDIBLE ASEGURARSE DE QUE LOS SISTEMAS ESTÉN DESCONECTADOS DE LAS FUENTES DE ENERGÍA Y QUE NO HAYA ENERGÍA POTENCIAL RESTANTE EN LAS PIEZAS MÓVILES.

### **ATENCIÓN**

Seguir el siguiente procedimiento de desconexión:

Desconectar el circuito eléctrico.

Realizar el desmontaje mecánico.

Si la biseladora debe ser almacenada por cierto tiempo, prepararla como se indica en la siguiente sección, pero si se debe transportar de inmediato, ver la sección apropiada.



## **C.5 Almacenamiento**

### **IMPORTANTE**

La biseladora debe almacenarse en un local seco, libre de infiltraciones de líquidos.

### **NOTA**

*No almacenar en ningún caso la biseladora a la intemperie. Por regla general, observar las condiciones medioambientales siguientes:*

**TABLA 9 – CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

	<b>Condiciones medioambientales de almacenamiento</b>
Temperatura mín./máx. de almacenamiento	En el rango entre +5 °C y +40 °C
Humedad relativa del lugar de almacenamiento	En el rango entre 50% y 70%

Si la biseladora, sus accesorios y repuestos deben permanecer almacenados por un tiempo prolongado, deberán ser protegidos del polvo y de la humedad.

### **Recomendamos lo siguiente:**

Limpiar la biseladora en general.

Aplicar ACEITE PROTECTOR DE SILICONA a las partes no lacadas ni tratadas.

Cubrir la biseladora para protegerla del polvo.

Antes de aceitarla o engrasarla para una mejor conservación, algunas piezas pueden limpiarse con un detergente específico a prueba de óxido, si fuera necesario.



## **C.6 Eliminación**

### **IMPORTANTE**

La biseladora AT-305 está construida en base a diferentes tipos de materiales. Al finalizar su vida útil, esos materiales deben eliminarse en centros especializados, de acuerdo con las prescripciones de las leyes en vigor en el país de destino.

### **ATENCIÓN**

Los materiales y sustancias constituyentes de la biseladora **DEBERÁN** ser eliminados de acuerdo con las leyes/normas sobre la eliminación de residuos individuales en vigor en el país de destino de la máquina.

**BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBE QUEDAR COMPONENTE ALGUNO DE LA BISELADORA EN EL MEDIO AMBIENTE.**

**CONTACTAR CON UNA EMPRESA AUTORIZADA PARA REALIZAR ESTE TIPO DE OPERACIÓN.**



## **D. OPERACIÓN**



## D.1 Advertencias generales

El operario y/o encargado del mantenimiento tiene(n) las siguientes responsabilidades:

Crear las condiciones necesarias en y alrededor de la biseladora para que los dispositivos de protección instalados funcionen y sean eficaces, ya que su propósito es el de proteger al personal.  
Observar las normas de seguridad descritas en el manual de uso y de mantenimiento.

### **IMPORTANTE**

LOS DISPOSITIVOS INFORMATIVOS (SEÑALES) Y LOS INDICADORES DE SEGURIDAD DEBEN MANTENERSE LIMPIOS Y LEGIBLES.

### **ATENCIÓN**

NO ALTERAR DE NINGÚN MODO EL SISTEMA DE SEGURIDAD.

### **ATENCIÓN**

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO QUITAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INSTALADOS.

### **ATENCIÓN**

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO REALIZAR TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DE MANTENIMIENTO MIENTRAS LOS SISTEMAS ESTÉN BAJO CORRIENTE O PRESIÓN.

### **ATENCIÓN**

NO QUITAR LAS GUARDAS QUE REQUIEREN HERRAMIENTAS PARA HACERLO.



## **D.2 Guardas instaladas**

La biseladora tiene los siguientes dispositivos de protección:

### **Guardas.**

Las GUARDAS son del tipo:

### **GUARDAS FIJAS**

### **IMPORTANTE**

La biseladora ha sido diseñada y construida en conformidad con las normas Europeas de Seguridad EN e IEC.

Todos los componentes potencialmente peligrosos se han colocado de modo inaccesible para el operario. Se han instalado guardas, cubiertas y dispositivos de seguridad para este propósito.

La dirección de producción deberá asegurar que estos dispositivos de seguridad no sean retirados.

### **ATENCIÓN**

LEER LAS SEÑALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES CON CUIDADO, NO CUBRIRLAS BAJO NINGÚN MOTIVO Y SUSTITUIRLAS DE INMEDIATO SI ESTÁN DAÑADAS.



## D.3 Arranque

Pulsar el **pulsador de arranque** [22]. Comprobar que la dirección de marcha del **rodillo de biselado** [8] es la que indica la flecha en la cubierta de seguridad. De lo contrario, invertir las dos fases en el cable de la fuente de alimentación.

### D.3.1 Calibración de la línea cero

Esta operación debe hacerse:

- ⇒ después de la sustitución del **rodillo de biselado** [8]
- ⇒ cuando el biselado del extremo de la correa/cinta esté torcido

Utilizar la llave allen de 6 mm suministrada.

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Pegar una cinta de papel en el extremo de la **placa de desgaste** [3].
- Sujetar la **placa de desgaste** [3] en la **mesa móvil** [2] con cinta adhesiva.
- Girar el **volante** [6] lentamente para que el borde de la **placa de desgaste** [3] esté exactamente por debajo del eje del **rodillo de biselado** [8].
- Pulsar el **pulsador de arranque** [21].
- Ajustar la alineación del borde de la **placa de desgaste** [3] con el **rodillo de biselado** [8] girando los **ornillos de alineación** [13] con la llave allen de 6 mm hasta oír un ligero ruido de biselado.
- Girar los **ornillos de alineación** [13] hasta que el biselado esté uniforme por toda la anchura de la placa de desgaste.
- Girar el **volante** [6] en el sentido contrario para llevar la **mesa móvil** [2] al punto de inicio.

### D.3.2 Ajuste del ángulo de biselado

Esta operación se lleva a cabo según:

- ⇒ el grueso de la correa/cinta (ver las fichas técnicas de fabricación individuales)

Utilizar la llave allen de 8 mm suministrada.

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22.]
- Girar los **ornillos de bloqueo** [11] en sentido antihorario.
- Girar el **perno de ajuste** [12] al valor deseado (%) indicado en la **escala** [14].
- Girar los **ornillos de bloqueo** [11] en sentido horario y apretarlos.
- Llevar a cabo una prueba de biselado y comprobar la longitud del bisel. En caso necesario, ajustar la posición del **perno de ajuste** [12] repitiendo las anteriores operaciones hasta conseguir un resultado satisfactorio.



#### D.4 Biselado de los extremos de correa/cinta

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Fijar una tira de cinta adhesiva de doble cara en la **placa de desgaste** [3].
- Deslizar la correa/cinta por debajo del **soporte de bloqueo de la correa** [4], alinear el extremo de la cinta/correa perfectamente con el borde de la **placa de desgaste** [3].
- Apretar la correa/cinta con la mano en la cinta adhesiva para asegurar una buena adherencia.
- Girar la **palanca** [5] en sentido horario para fijar la correa/cinta en su sitio.
- Pulsar el **pulsador de arranque** [21].
- Girar el **volante** [6] lentamente para que avance la **mesa móvil** [2]: se produce un fuerte ruido cuando comienza el biselado, que para al terminar la operación de biselado.
- Girar el **volante** [6] en el sentido contrario para comprobar el extremo biselado de la correa/cinta.
- Repetir la operación de biselado si fuera necesario. En caso contrario, devolver la mesa móvil a su posición inicial.
- Girar la **palanca** [5] en sentido antihorario para soltar la correa/cinta.
- Quitar la correa/cinta de la **placa de desgaste** [3].
- Limpiar el polvo del biselado de la **placa de desgaste** [3] y la **mesa móvil** [2].
- Repetir el procedimiento en el otro extremo de la correa/cinta en el lado contrario.

#### D.5 Parada de emergencia de la máquina

Se puede parar la máquina en cualquier momento pulsando el pulsador de **PARADA DE EMERGENCIA** [23] situado en la **caja de control** [20]. En este caso se apagan todos los controles de la máquina.

Cuando se haya eliminado la causa de la emergencia, soltar el pulsador de **PARADA DE EMERGENCIA** [23] girando y tirando su tirador.



## **D.6 Asistencia técnica**

Nuestros expertos están a su disposición para consultas sobre el uso de la biseladora. Si tiene cualquier pregunta técnica sobre el funcionamiento y el estado de la biseladora, contactar con el fabricante (consultar la dirección [COMO EL MANUAL ESTÁ ORGAIZADO](#))

## **D.7 Solución de problemas**

### **ATENCIÓN**

El mantenimiento, las reparaciones y las operaciones de sustitución de los componentes eléctricos, deberán realizarse por un **TÉCNICO ELÉCTRICO DE MANTENIMIENTO** o un **TÉCNICO CUALIFICADO**, capacitado para ejecutar tales trabajos de acuerdo con las normas de seguridad.



## **E. MANTENIMIENTO HABITUAL**



## **E.1            General**

### **ATENCIÓN**

ES PRIMORDIAL REALIZAR UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA BISELADORA PARA PROTEGER LA FIABILIDAD A LARGO PLAZO DE SUS COMPONENTES Y ESPECIALMENTE SUS PIEZAS MÓVILES.

ELEMENTOS DAÑINOS TALES COMO EL POLVO, LA ENCRUSTACIÓN Y SEDIMENTOS DE LÍQUIDOS PUEDEN DAÑAR LOS COMPONENTES DEL DISPOSITIVO.



## **E.2 Advertencias generales**

El operario y/o encargado del mantenimiento tiene(n) las siguientes responsabilidades:

Crear las condiciones necesarias en y alrededor de la biseladora para que los dispositivos de protección instalados funcionen y sean eficaces, ya que su propósito es el de proteger al personal.  
Observar las normas de seguridad descritas en el manual de uso y de mantenimiento.

### **IMPORTANTE**

LOS DISPOSITIVOS INFORMATIVOS (SEÑALES) Y LOS INDICADORES DE SEGURIDAD DEBEN MANTENERSE LIMPIOS Y LEGIBLES.

### **ATENCIÓN**

NO ALTERAR DE NINGÚN MODO EL SISTEMA DE SEGURIDAD

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO QUITAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INSTALADOS.

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO REALIZAR TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DE MANTENIMIENTO MIENTRAS LOS SISTEMAS ESTÉN BAJO CORRIENTE O PRESIÓN.

NO QUITAR LAS GUARDAS QUE REQUIEREN HERRAMIENTAS PARA HACERLO.

NO LLEVAR ROPA DE MANGA ANCHA.



## **E.3 Mantenimiento rutinario y programado**

### **IMPORTANTE**

El personal de mantenimiento debe tener conocimientos de al menos los siguientes puntos:

- Cómo se protege la biseladora.
- Dispositivos de seguridad mecánicos y eléctricos.
- Precauciones para observar durante el mantenimiento, incluyendo cómo trabajar bajo condiciones seguras.
- El equipamiento y ropa que se lleva para reducir el riesgo de accidentes.
- El personal de mantenimiento debe ser autorizado y no debe llevar reloj ni anillos.

### **E.3.1 Operaciones preliminares**

#### **ATENCIÓN**

ASEGURARSE DE QUE EL EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO Y EL SISTEMA NO TENGAN CORRIENTE.

COMPROBAR QUE OTRAS FUENTES DE ENERGÍA TAMBIÉN ESTÉN DESHABILITADAS, I.E., ALIMENTACIÓN DE AIRE.

#### **ATENCIÓN**

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO EN LA BISELADORA, ES IMPRESCINDIBLE ASEGURARSE DE QUE LOS SISTEMAS ESTÉN DESCONECTADOS DE LAS FUENTES DE ENERGÍA Y QUE NO HAYA ENERGÍA POTENCIAL RESTANTE EN LAS PIEZAS MÓVILES.



### E.3.2 Sustitución del rodillo de biselado

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Soltar los tres **tornillos del tirador** [15] tirar de la **manija** [16] y quitar la **cubierta** [17].
- Quitar el **rodillo de biselado** [8] viejo.
- Acoplar el nuevo rodillo con cuidado en su posición.
- Colocar el rodamiento de la cubierta en el nuevo rodillo.
- Empujar la cubierta hacia abajo con precisión, alineando los tres agujeros de tornillos.
- Volver a montar los **tornillos del tirador** [15] y apretarlos completamente.

### E.3.3 Sustitución del papel de lija

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Quitar el **rodillo de biselado** [8] de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito.
- Separar el papel de lija desgastado.
- Limpiar la superficie del rodillo con un solvente adecuado (p. ej. tricloroetileno).
- Pegar el nuevo papel de lija en el rodillo y apretarlo en la superficie para evitar la formación de burbujas de aire.
- Volver a montar el **rodillo de biselado** [8].

### E.3.4 Sustitución de la correa de transmisión

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Soltar los tornillos en la **cubierta de seguridad** [19] y quitar la cubierta.
- Quitar la **correa de transmisión** [26] desgastada.
- Colocar la **correa** nueva [26] en la **polea del motor** [28] y en la **polea del rodillo de biselado** [27].
- Cerrar la **cubierta de seguridad** [19] y apretar los tornillos.

#### NOTA

La longitud de la correa es la correcta y no se requiere ni tensado ni ajuste.



### E.3.5 Cambio de la placa de desgaste

- Parar la máquina: pulsar el **pulsador de parada** [22].
- Colocar la punta de un destornillador entre las **ranuras** [18] y retirar la **placa de desgaste** desgastada [3] haciendo palanca.
- Quitar los restos de cinta adhesiva y limpiar la superficie con un solvente.
- Pegar cinta adhesiva de doble cara en una placa de desgaste nueva.
- Colocar la nueva placa en posición, alinear con cuidado y apretar firmemente para asegurarse que la superficie esté perfectamente plana.

TABLA 10 – TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Funcionamiento	Período	Personal	Método
Limpieza general	Diaria	Operario	Limpiar la máquina después de cada uso. Eliminar el polvo residual con un dispositivo de succión apropiado.
Lubricación	Mensual	Empleado de mantenimiento	Lubricar el tornillo del volante con una película fina de grasa. Eliminar cualquier exceso.
Comprobar los cables eléctricos	Mensual	Empleado de mantenimiento	Comprobar si hay aislamiento o conectores defectuosos.



## **F. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO**



## **F.1 Mantenimiento extraordinario**

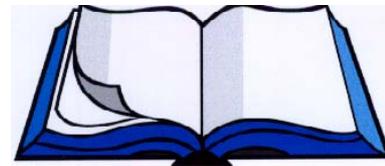
### **F.1.1 Ajustes, sustituciones y sincronización**

#### **IMPORTANTE**

El mantenimiento rutinario y extraordinario se debe llevar a cabo siempre con la biseladora APAGADA. Prestar especial atención a las sustituciones de piezas y ajustes. Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por técnicos cualificados.

PARA CUALQUIER TRABAJO DE MANTENIMIENTO QUE NO ENTRA DENTRO DE LA CATEGORÍA DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL, CONTACTAR CON LA OFICINA DE ASISTENCIA TÉCNICA DE HABASIT.

**Habasis Italiana S.p.A.**  
**Via A. Meucci 8**  
**Zona Industriale**  
**I - 31029 Vittorio Veneto**  
**Tel.: 0039. (0) 438.9113**  
**Fax: 0039. (0) 438.200545**





## G. ILUSTRACIONES

### G.1 Vistas generales de la AT-305

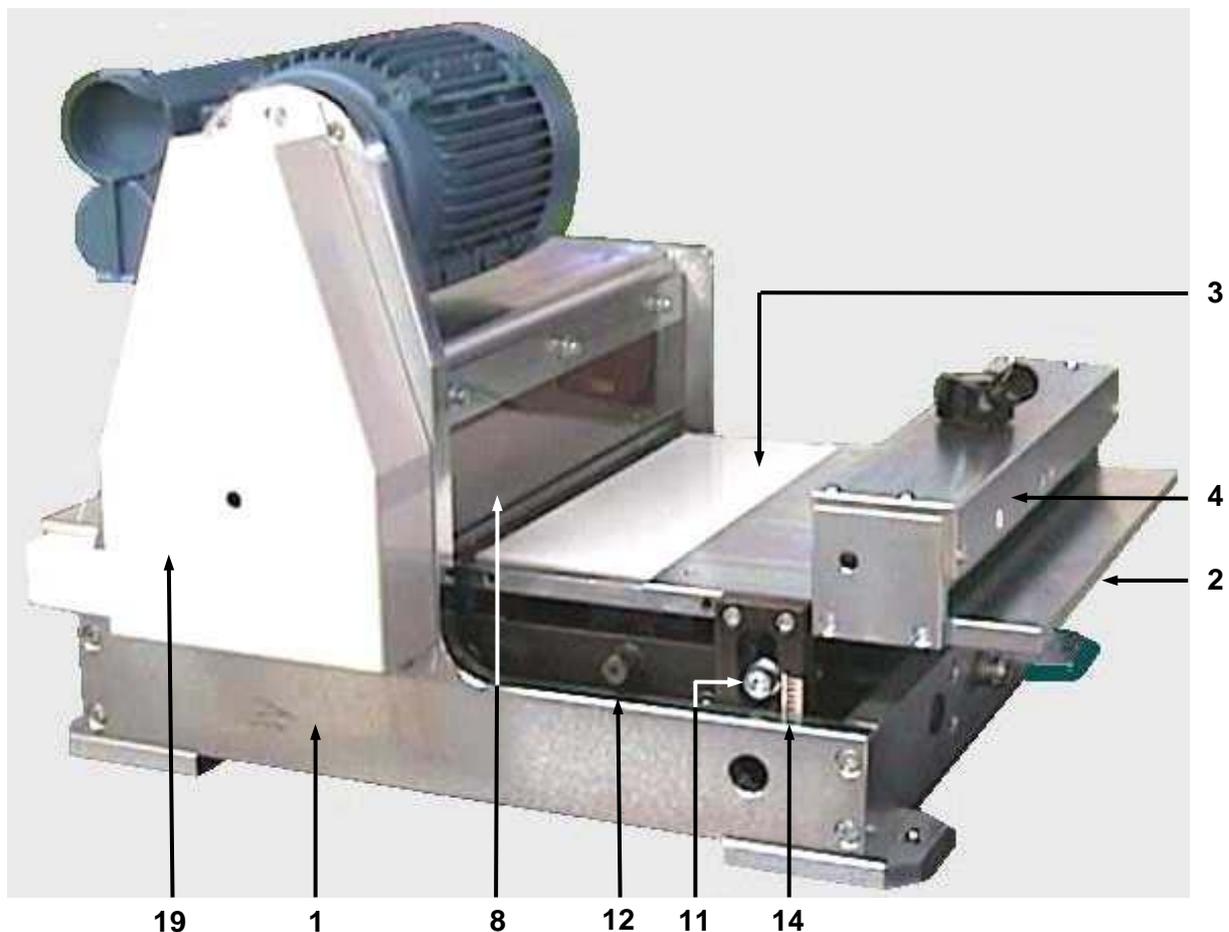


FIGURA 2 – VISTA GENERAL DESDE LA IZQUIERDA

#### Leyenda:

- |  |  |
|--|--|
| 1 Bastidor básico                        | 11 Tornillo de bloqueo lateral                     |
| 2 Mesa móvil                             | 12 Perno de ajuste del ángulo de biselado          |
| 3 Placa de desgaste                      | 13 Tornillos de alineación de la placa de desgaste |
| 4 Soporte                                | 14 Escala  |
| 5 Palanca de fijación de la correa/cinta | 15 Tornillos del tirador                           |
| 6 Volante                                | 16 Manija  |
| 7 Motor                                  | 17 Cubierta  |
| 8 Rodillo de biselado                    | 18 Ranura  |
| 9 Tobera de succión                      | 19 Cubierta de la correa de transmisión            |

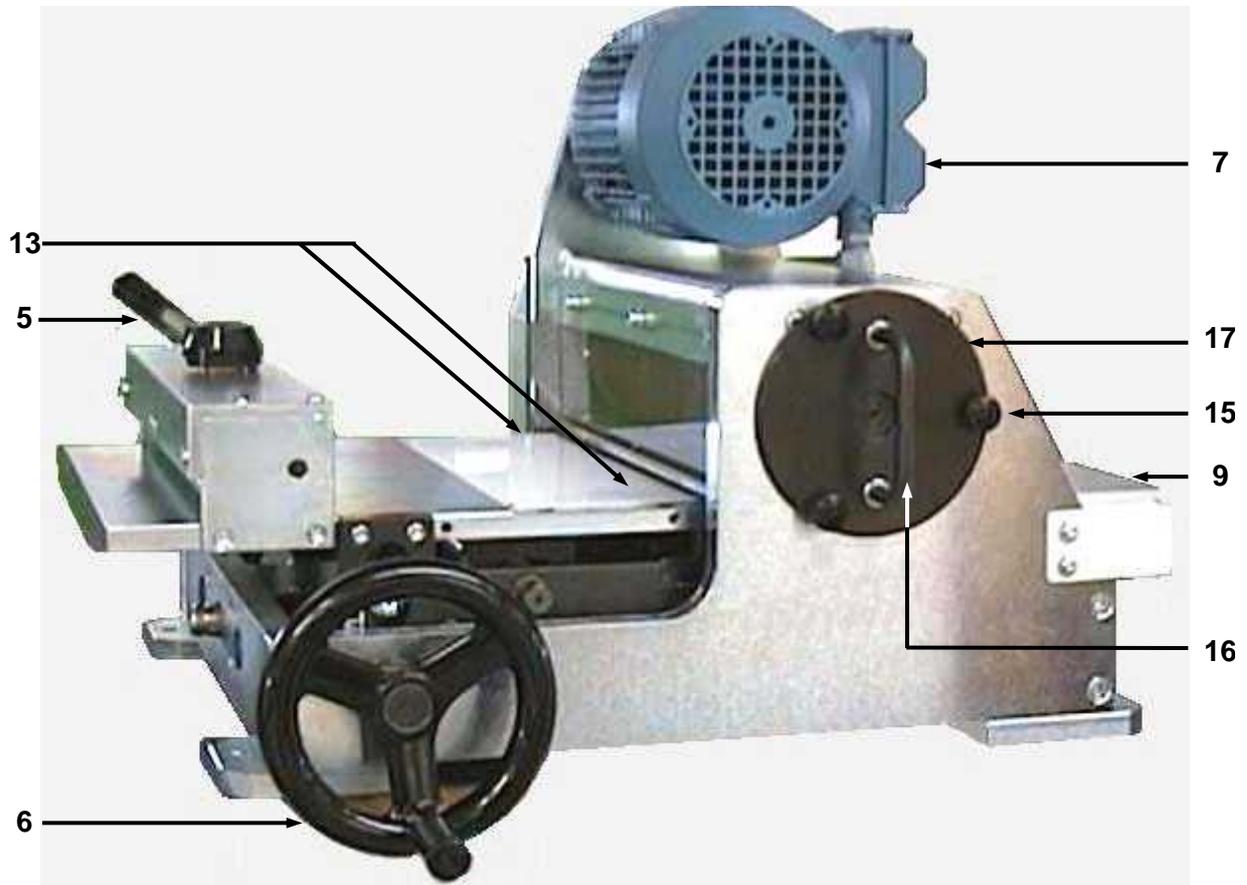


FIGURA 3 – VISTA GENERAL DESDE LA DERECHA

**Leyenda:**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Bastidor básico                        | 11 Tornillo de bloqueo lateral                     |
| 2 Mesa móvil                             | 12 Perno de ajuste del ángulo de biselado          |
| 3 Placa de desgaste                      | 13 Tornillos de alineación de la placa de desgaste |
| 4 Soporte                                | 14 Escala  |
| 5 Palanca de fijación de la correa/cinta | 15 Tornillos del tirador                           |
| 6 Volante                                | 16 Manija  |
| 7 Motor                                  | 17 Cubierta  |
| 8 Rodillo de biselado                    | 18 Ranura  |
| 9 Tobera de succión                      | 19 Cubierta de la correa de transmisión            |



## G.2 Versiones de caja de control

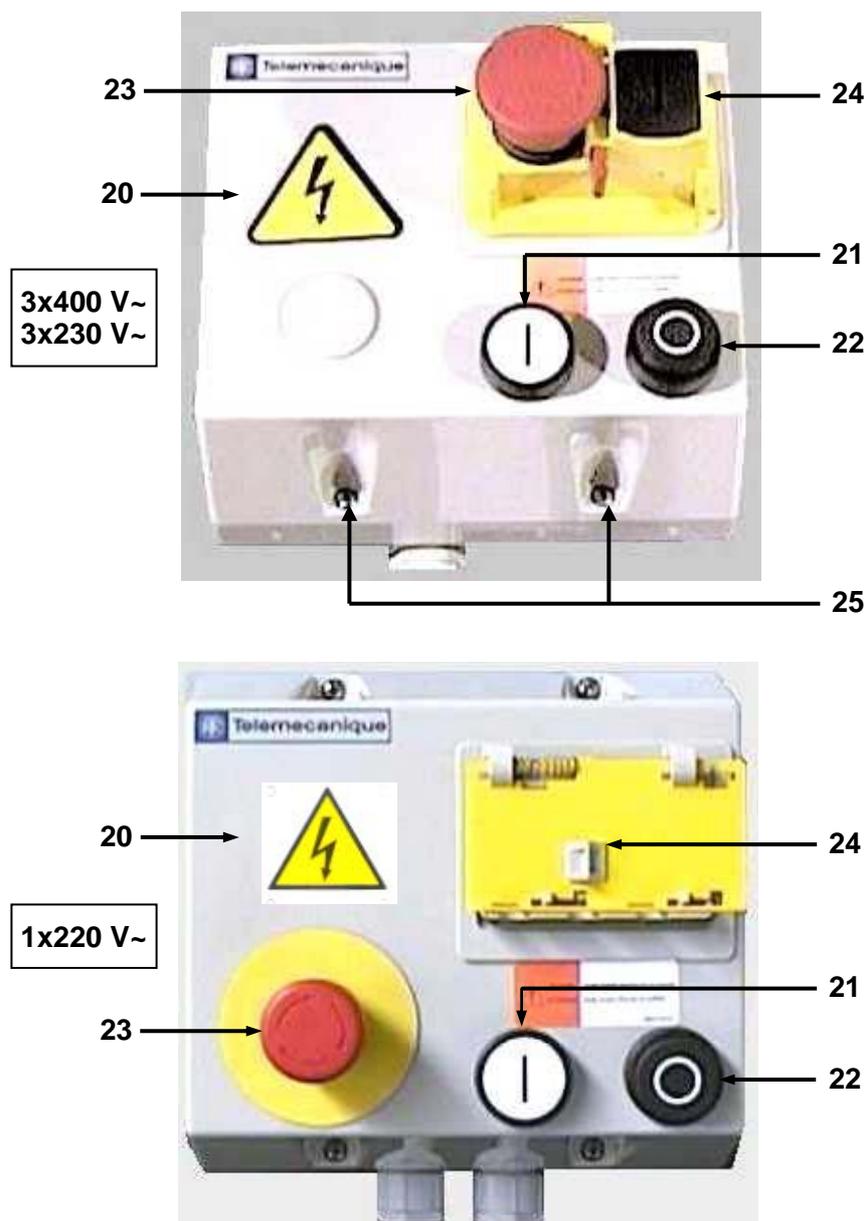


FIGURA 4 – VERSIONES DE CAJA DE CONTROL DE LA AT-305

### Leyenda:

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 20 Caja de control      | 23 Pulsador de parada de emergencia   |
| 21 Pulsador de arranque | 24 Pulsador de reajuste de sobrecarga |
| 22 Pulsador de parada   | 25 Agujeros de fijación               |



### G.3 Vistas detalladas de la AT-305

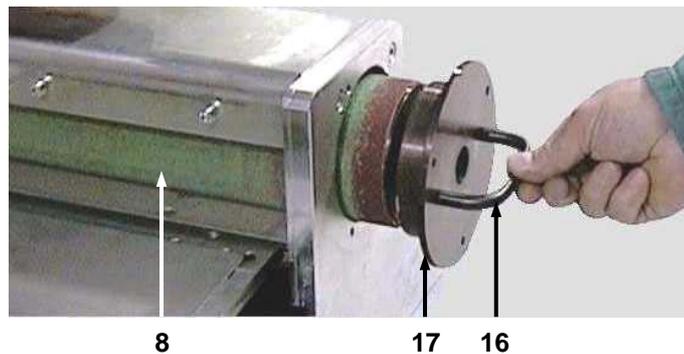


FIGURA 5 – DESMONTAJE DEL RODILLO DE BISELADO

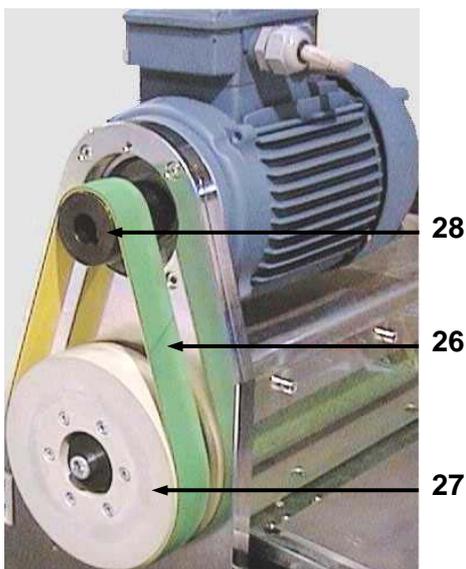


FIGURA 6 – LA CORREA DE TRANSMISIÓN

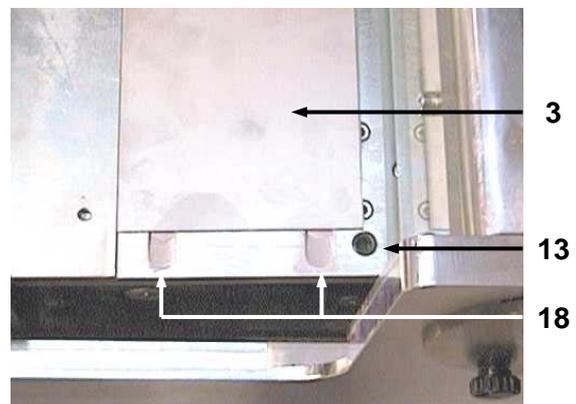


FIGURA 7 – SUSTITUCIÓN DE LA PLACA DE DESGASTE

**Leyenda:**

- 3 Placa de desgaste
- 8 Rodillo de biselado
- 13 Tornillo de alineación
- 16 Manija
- 17 Cubierta

- 18 Ranura
- 26 Correa de transmisión
- 27 Polea del rodillo de biselado
- 28 Polea del motor



### **Responsabilidad civil por productos defectuosos, consideraciones sobre la aplicación**

Si la selección y aplicación correcta de los productos Habasis no está recomendada por un especialista de ventas autorizado por Habasis, la selección y aplicación de esos productos Habasis, incluido todo lo relativo a la seguridad del producto, será responsabilidad del cliente. Aunque todas las indicaciones / informaciones son recomendaciones dignas de confianza, no se hace en las mismas ningún tipo de afirmación, fianza o garantía en cuanto a la precisión o idoneidad de los productos para aplicaciones particulares. Los datos aquí proporcionados están basados en trabajos de laboratorio con equipamiento de ensayos a pequeña escala, de funcionamiento bajo condiciones estándares y no igualan necesariamente el rendimiento de los productos en uso industrial. Nuevos conocimientos y experiencia pueden conducir a modificaciones y cambios en un plazo corto y sin previo aviso.

COMO LAS CONDICIONES DE USO ESCAPAN AL CONTROL DE HABASIT Y DE SUS COMPAÑÍAS AFILIADAS, NO PODEMOS ASUMIR NINGUNA RESPONSABILIDAD CIVIL ACERCA DE LA IDONEIDAD Y CAPACIDAD PARA PROCESOS INDUSTRIALES DE LOS PRODUCTOS ARRIBA MENCIONADOS. ELLO ES ASIMISMO APLICABLE A LOS RESULTADOS / VOLUMEN DE PRODUCCIÓN / MERCANCÍAS DE ELABORACIÓN DE PROCESOS ASÍ COMO A LOS POSIBLES DEFECTOS, DAÑOS, DAÑOS INDIRECTOS Y CONSECUENCIAS ULTERIORES.

---