MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D' EMPLOI



PAE85T

CE

Perfiladora de esquinas Pág. 2
Corner round trimmer Pag. 25
Affleureuse automatique Pag. 48

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

ÍNDICE

1	**INSTRUCCIONES GENERALES**	
1.1	FINALIDAD DEL MANUAL	3
1.2	IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DE LA MÁQUINA	3
1.3	ASISTENCIA TÉCNICA	3
2	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**	
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PERFILADORA	4
2.2	ADVERTENCIAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA PERFILADORA	5
2.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
2.4	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	6
2.5	PUESTO DE TRABAJO	6
2.6	NIVEL DE RUIDO	7
3	**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**	
3.1	MANEJO DE LA MÁQUINA	7
3.2	RIESGOS RESIDUALES	8
3.3	SEÑALES DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN	8
3.3.1	Señales de información	8
3.3.2	Señales de seguridad	9
4	**INSTALACIÓN**	
4.1	ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO	10
4.2	INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA	11
4.2.1	Bloqueo de la máquina al suelo	11
4.3	DESBLOQUEO DE ELEMENTOS	11
4.3.1	Desbloqueo de los elementos de la perfiladora	11
4.4	CONEXIÓN NEUMÁTICA	12
4.5	TOMA GENERAL DE ASPIRACIÓN	12
4.5.1	Aspirador AS382L Virutex	12
4.5.2	Aspiración externa D.100	12
5	**AJUSTES Y REGULACIONES**	
5.1	VÁLVULA DE SEGURIDAD Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE	13
5.1.1	Desbloqueo y bloqueo de la válvula de seguridad	13
5.1.2	Regulación de la presión de aire	13
5.2	REGULACIÓN DEL PERFILADOR	13
5.2.1	Regulación de la fresa	14
5.2.2	Regulación del grosor y tipo de forma a perfilar	15
6	**FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA**	
6.1	FUNCIONES DEL PANEL DE MANDOS, INTERRUPTOR GENERAL	17
6.2	FUNCIONAMIENTO	17
6.2.1	Revisión de los ajustes	17
6.2.2	Puesta en marcha.	17
6.3	CONSEJOS PARA UN BUEN ACABADO	18
7	**RECAMBIOS Y MANTENIMIENTO**	
7.1	SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DE RECAMBIO	19
7.2	SUSTITUCIÓN DE LAS FRESAS DEL PERFILADOR	19
8	**MANTENIMIENTO Y AJUSTES INTERNOS (SAT)**	
8.1	SUSTITUCIÓN DE LAS CORREAS DEL PERFILADOR	20
8.2	AJUSTE DE PRESIÓN DEL BRAZO PERFILADOR	21
8.3	AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE APROXIMACIÓN BRAZO PERFILADOR	21
8.4	AJUSTE DE VELOCIDAD DEL AVANCE DE PERFILADO	21
8.5	LLENADO DEL CIRCUITO HIDRAULICO	21
9	**LIMPIEZA GENERAL**	22
10	**COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**	22
11	**DESGUACE DE LA MÁQUINA**	22
12	**SOLUCIÓN DE AVERIAS MÁS COMUNES**	
12.1	POSIBLES INCONVENIENTES,CAUSAS,REMEDIOS	23
12.2	PROBLEMA: LA MÁQUINA NO ARRANCA O SE PARA DURANTE EL TRABAJO	23
12.3	PROBLEMA: DEFECTOS DE PERFILADO DEL CANTO	23

Virutex®

1. INSTRUCCIONES GENERALES

IMPORTANTE

Antes de utilizar la máquina lea atentamente éste MANUAL DE INSTRUCCIONES. Asegúrese de haberlo comprendido antes de empezar a operar con la máquina. Conserve el manual de instrucciones para posibles consultas posteriores.

1.1 FINALIDAD DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el fabricante y es parte integrante de la máquina. Las informaciones contenidas están dirigidas al personal preparado técnicamente, con experiencia y con conocimiento de las normas y leyes. Personal; que pueda reconocer y evitar posibles peligros en la manipulación de la máquina, cuando se instala, ajusta y en las operaciones de mantenimiento.

Contiene todas las informaciones necesarias para garantizar el uso seguro y correcto de la máquina.

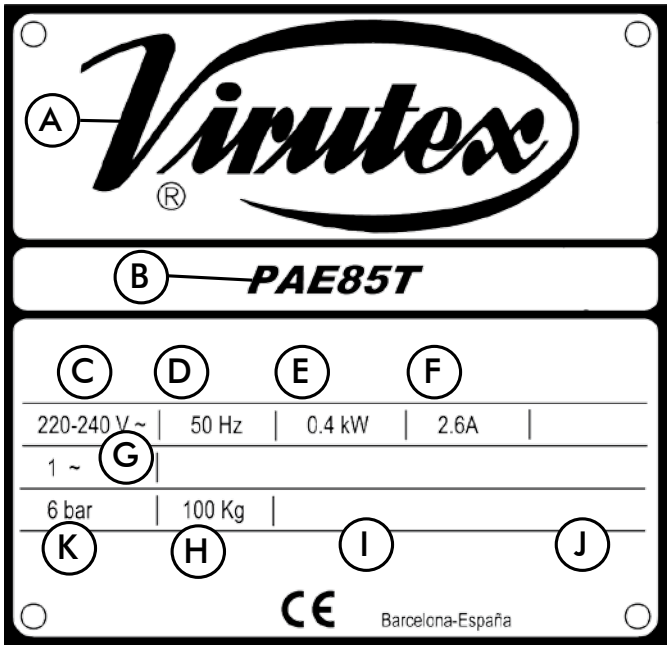
Ha sido dividido en secciones para agilizar la búsqueda, las cuales vienen reflejadas en el índice.
La información mas importante ha sido escrita en negrita con los apartados de:

ATENCIÓN:

Indica los peligros que podrían provocar lesiones graves al operario si no se siguen los pasos descritos con rigurosidad.

PRECAUCIÓN:

Indica los peligros que podrían provocar daños a los bienes materiales o a la propia máquina.



(Figura 0)

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DE LA MÁQUINA

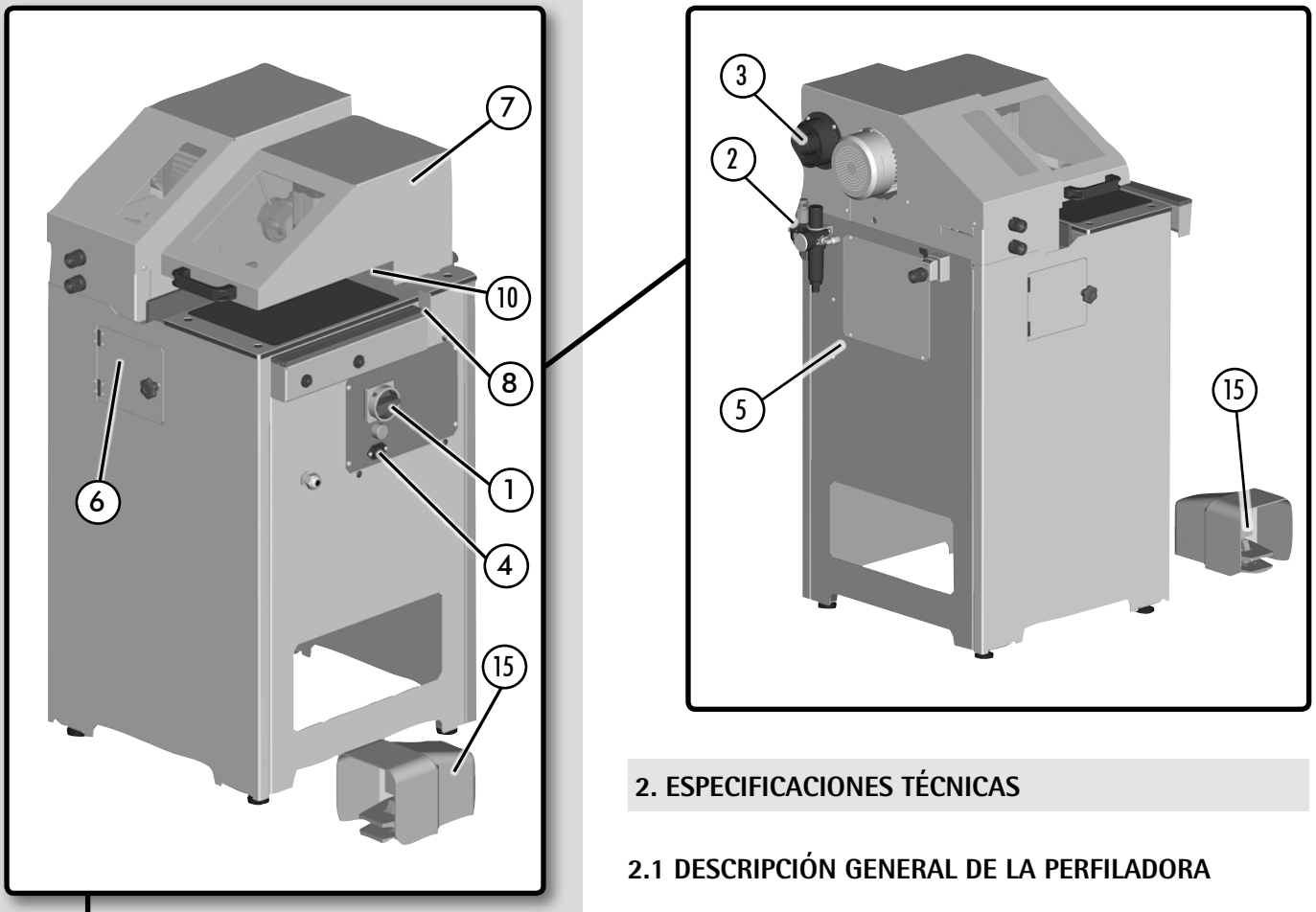
La placa de identificación (Fig. 0), esta ubicada en la parte posterior de la máquina. Pueden leerse los datos siguientes:

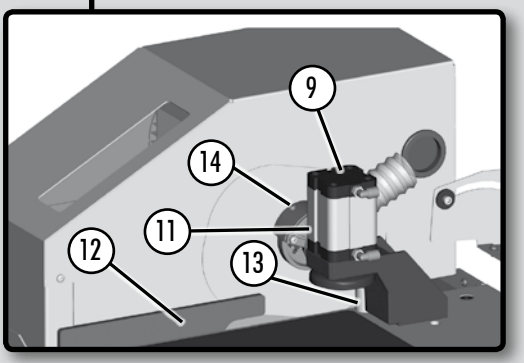
A - Identificación del fabricante
B - Modelo máquina
C - Tensión nominal en Voltios
D - Frecuencia eléctrica en Hz
E - Potencia absorbida en KW
F - Corriente nominal en Amperios
G - Número de fases
H - Peso en Kg
I - Número de serie
J - Año de fabricación
K - Presión de trabajo

Es necesario especificar los datos de la máquina, o su número de fabricación, al pedir recambios o solicitar alguna aclaración de su funcionamiento.

1.3 ASISTENCIA TÉCNICA

Se recomienda no reparar la máquina, ni realizar ninguna operación que no esté descrita en este manual. Solamente el personal técnico autorizado, podrá realizar reparaciones y reajustes de las piezas y de los dispositivos de seguridad de la máquina.





(Figura 1)

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PERFILADORA

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para perfilar de forma totalmente automática los extremos de los tableros ya sean de forma recta, curva, biselada, etc.

Las partes mas importantes de la perfiladora se muestran a continuación: (Figura 1)

1	Interruptor general.
2	Toma de aire para circuito neumático y válvula de seguridad
3	Toma para la conexión de una aspiración. D.100 y reductor para Virutex AS382L
4	Toma para la conexión del sincronismo del aspirador Virutex AS382L
5	Tapa acceso a componentes neumáticos
6	Puerta acceso a compartimiento de herramientas
7	Protector de acceso para cambio del copiador y de la fresa
8	Guía desplazable
9	Cilindro prensor del tablero
10	Mesa apoyo tablero
11	Copiador
12	Regle apoyo del tablero
13	Tope de apoyo del tablero
14	Perfilador
15	Pedal de maniobra

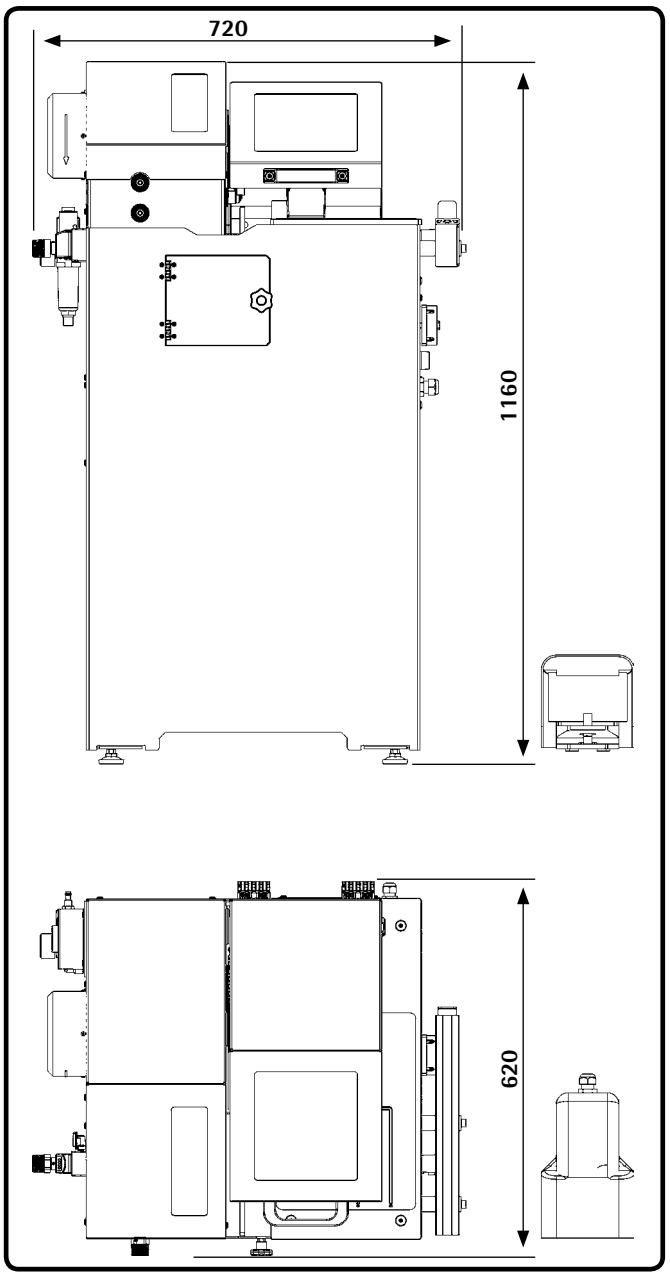
2.2 ADVERTENCIAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA PERFILADORA

La perfiladora ha sido diseñada para aplicar cantos de melamina, PVC, ABS, madera y similares, en tableros de madera y derivados. La máquina realiza el perfilado solamente en tableros con cantos a 90º.
Utilizar otros materiales no similares a los anteriormente mencionados, están prohibidos; el único responsable de los daños provocados será el usuario.
Conectar siempre el equipo de aspiración (ver apartado 4.5 Toma general de aspiración).
No eliminar las protecciones de seguridad de la máquina.
Leer obligatoriamente las precauciones de seguridad indicadas en el apartado 3.
Está prohibido realizar modificaciones en la máquina, ya que pierde la declaración de conformidad CE.

El usuario es el único responsable de los daños ocasionados por el uso inapropiado de la máquina.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
(Figuras 2 y 3)

Altura de trabajo: 900 mm
Ancho mínimo a trabajar: 300 mm

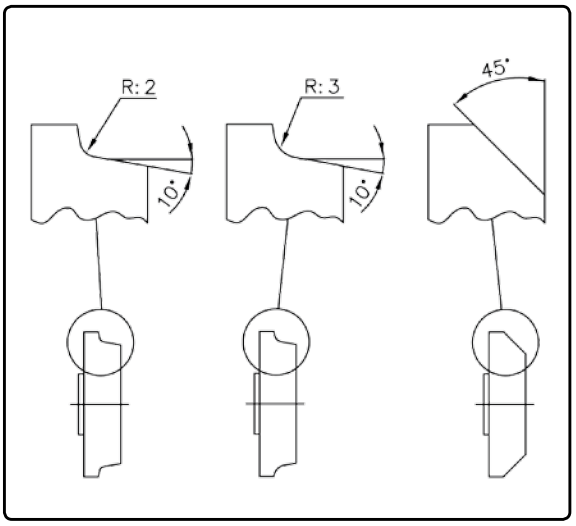


(Figura 2)

Longitud mínima a trabajar: 130 mm

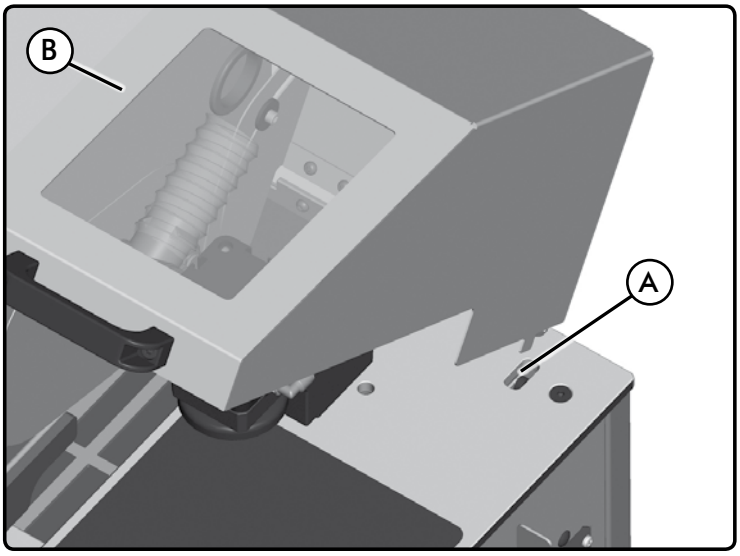
Con baston de empuje
Ancho mínimo a trabajar: 100 mm
Longitud mínima a trabaja: 130 mm
Grueso mínimo de tablero: 9 mm
Grueso máximo de tablero: 45mm
Velocidad perfilador: 10000/min-$^{-1}$
Fresa del equipo: D. 60 mm Z4-R2-10º
Fresas opcionales: D. 60 mm Z4-R3-10º
D. 60 mm Z4-45º
Fresas con radio entre r:4 y r:10 bajo pedido
Toma aspiración: Aspirador Virutex
Toma aspiración industrial: D.100
Peso: 100 kg aprox.
Presión neumática de trabajo: 6 bar
Consumo de aire a 6 bar p/m: 0,5 litros/min aprox.
Tensión: 230V/50Hz
Potencia total instalada monofasica 50Hz: 0,4 Kw

Utilizar aire "filtrado", "deshumidificado" y "no lubrificado".
La lubrificación del aire perjudica la instalación neumática.



(Figura 3)

2.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
(Figura 4)

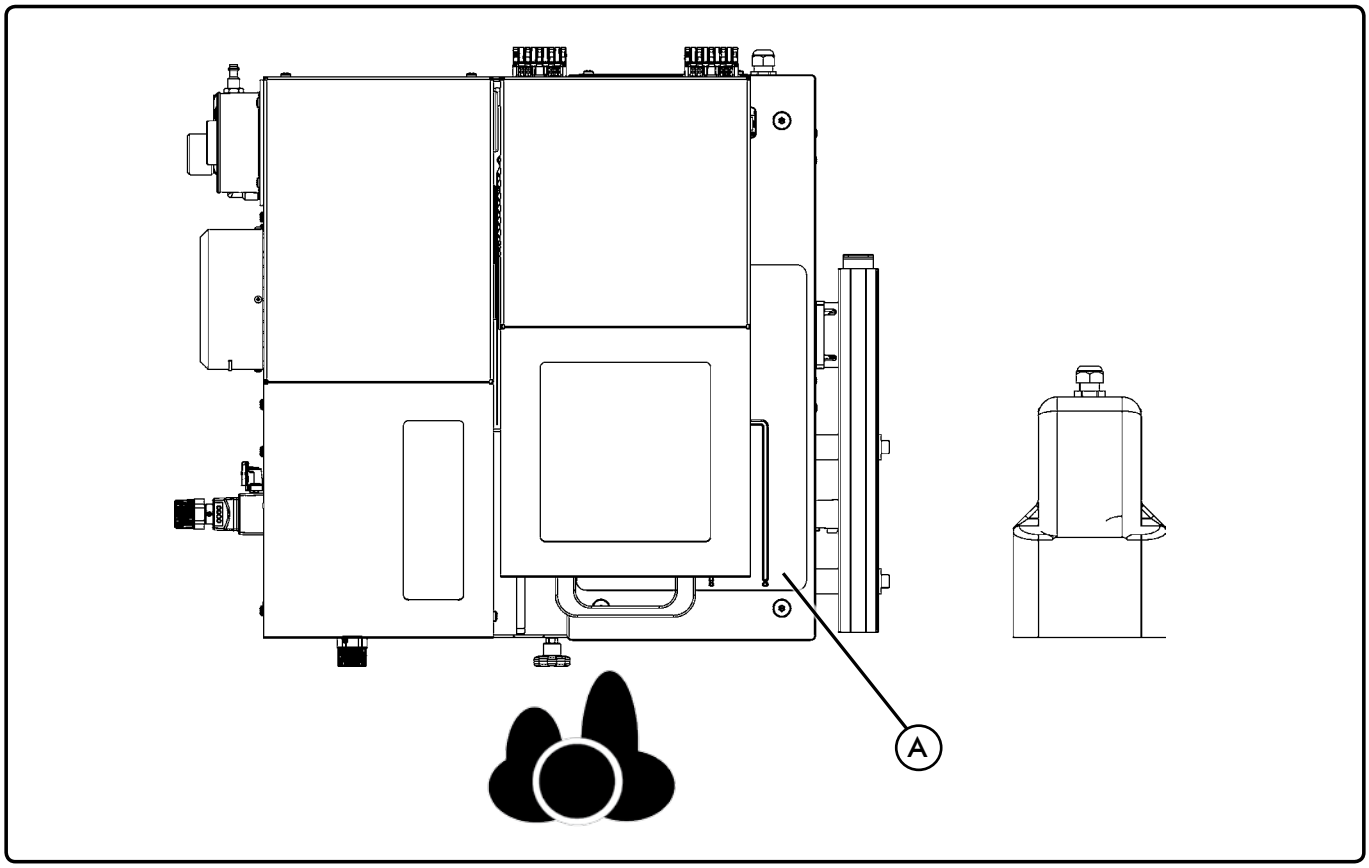


La perfiladora está equipada con los dispositivos de seguridad que a continuación se relacionan. Cualquier manipulación o modificación de los dispositivos de seguridad, hace que la perfiladora pierda su seguridad y el usuario corre el riesgo de lesiones irreparables. También representaría la pérdida de la Declaración de conformidad CE de la perfiladora y de la garantía del fabricante.

A - Microinterruptor de la tapa prensor
B - Portón protector trasero.

Cuando se abre la tapa protector prensor B, todas las funciones eléctricas y neumáticas quedan detenidas.

2.5 PUESTO DE TRABAJO
(Figura 5)



La máquina ha sido diseñada y proyectada para ser usada por un solo usuario.

A - Zona de trabajo para introducir de la pieza.

2.6 NIVEL DE RUIDO

Los valores que se han medido de ruido son niveles de emisión y no indican necesariamente un nivel de trabajo seguro. Los factores que influyen en el nivel real de exposición del trabajador incluyen la duración de la exposición, las características del lugar, otras fuentes de emisión como el número de máquinas que hay instaladas, etc.
El ruido de esta máquina, se ha medido según la norma UNE-EN ISO3746 (1996). Las medidas de ruido han sido realizadas en el proceso de perfilado. El nivel de ruidos en el puesto de trabajo puede sobrepasar 85 dB (A). En este caso es necesario tomar medidas de protección contra el ruido para el usuario de la máquina.
Otros factores que reducen la exposición de ruido son:
• Selección correcta de la herramienta.
• Mantenimiento adecuado de las herramientas y de la máquina.
• Empleo de sistemas apropiados de protección auditiva.

Nivel de presión acústico Pondera A: 88 dBA
Nivel de Potencia acústica Ponderada A: 99 dBA
Incertidumbre de la medición: K = 3 dBA

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



⚠ **Leer atentamente este manual de instrucciones antes de las operaciones de puesta en marcha, uso, mantenimiento o cualquier otra operación realizada en la perfiladora.**

3.1 MANEJO DE LA MÁQUINA

• El usuario de la máquina deberá poseer todos los requisitos prescritos para la utilización de una máquina herramienta.
• Está prohibido utilizar la perfiladora bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas o medicinas.
• Es obligatorio que todos los usuarios estén preparados apropiadamente para el uso, la regulación y el funcionamiento de la perfiladora.
• Los usuarios deben leer el manual detenidamente, atendiendo a las notas y advertencias de seguridad. También deben ser informados acerca de los peligros asociados al uso de la perfiladora y de las precauciones que se han de tener y estar formados para efectuar exámenes periódicos de las protecciones y los dispositivos de seguridad.
• Es indispensable disponer de dos candados adecuados para bloquear el interruptor general y la válvula de entrada de aire de seguridad. El usuario cualificado y autorizado es el responsable de guardar las llaves.
• Antes de efectuar intervenciones de regulación, reparación o limpieza, quitar la tensión de la máquina llevando el interruptor general a la posición 0, y luego cerrarlo con candado. Igualmente deberá actuarse con la válvula de seguridad, girándola 90º y posteriormente cerrarla con candado.
• Mantener siempre libre y en buen estado de limpieza, la zona de trabajo alrededor de la máquina, para tener un acceso lo más rápido posible a los mandos de control.
• No utilizar materiales distintos para los que la máquina está proyectada.
• No trabajar con piezas de dimensiones mas pequeñas, ni mas grandes, que la capacidad de la máquina.
• El material que se utilice no debe contener componentes metálicos.
• Utilizar el soporte desplazable, cuando se trabajen piezas de grandes dimensiones.
• Las manos deben estar alejadas de las herramientas de corte.
• Las herramientas deben estar almacenadas de forma ordenada y lejos de las personas no autorizadas.
• No utilizar herramientas en mal estado, deformadas o mal afiladas.
• La superficie de apoyo de las herramientas, debe estar en perfecto estado de limpieza perfectamente plano y sin abolladuras.
• Manipular todas las herramientas utilizando guantes de protección.
• Tener la precaución de montar las fresas en su sentido de trabajo.
• No poner la máquina en marcha sin haber colocado todas las protecciones.
• No utilizar la máquina sin aspirador.
• Conectar la aspiración al aspirador AS382L de Virutex, o a una instalación de evacuación adecuada para la perfiladora. La puesta en marcha del sistema de aspiración, debe ser simultáneo con el arranque de la máquina.
• Cuando la máquina está funcionando, en ningún caso abrir las puertas y protecciones.
• Hay objetos que pueden provocar graves accidentes, los

cuales deben quitarse, como pulseras, relojes y anillos.
• La ropa de trabajo debe estar bien abrochada, sin zonas que cuelguen donde puedan engancharse en los grupos donde hay movimiento.
• Usar zapatos de seguridad para el trabajo, previsto en las normas anti accidentes.
• Llevar gafas de protección.
• Usar protecciones para el oído y contra el polvo. (auriculares, mascarilla, etc)
• No se ha de permitir el uso, manipulación o cualquier operación a cualquier persona que no este debidamente formada y autorizada.
• Cualquier modificación efectuada en la máquina, declina al fabricante de responsabilidad alguna.
• La máquina debe estar fijada en el suelo.
• El operario no debe descuidarse de la máquina en funcionamiento.
• Cuando la máquina no se utilice, se debe apagar.
• Desconectar la alimentación eléctrica, si la máquina va ha permanecer parada un cierto tiempo.

3.2 RIESGOS RESIDUALES

Aún siguiendo todas estas normas de seguridad, pueden haber riesgos residuales. Los más comunes son los siguientes:
• Contacto con la herramienta
• Contacto con las partes móviles (correas, poleas, etc)
• Expulsión de piezas de herramienta
• Peligro debido al montaje erróneo de la herramienta.
• Inhalación de polvo en caso de trabajar sin aspiración.

El uso de cualquier máquina-herramienta puede comportar algunos riesgos, por tanto, siempre es recomendable prestar especial atención a la hora de realizar cualquier trabajo por sencillo que éste sea.
La mayor seguridad se encuentra en manos del operario.

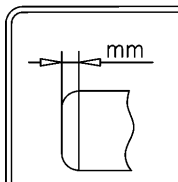
3.3 SEÑALES DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN

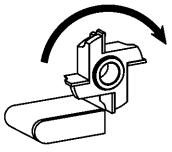
Estas señales en algunos casos indican posibles peligros y en otros casos solamente informan.
Debe actuar siempre con la máxima precaución; al lado de cada señal se detalla su significado.

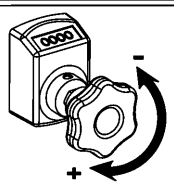
3.3.1 Señales de información

La Tabla A que se muestra a continuación indica la regulación del tope según la fresa utilizada y el espesor del canto.

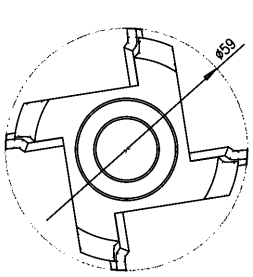
A

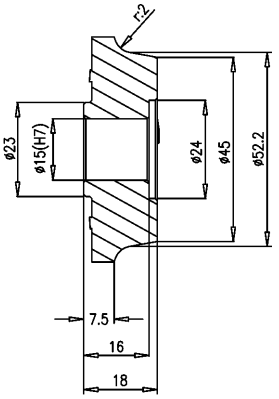






R=3	3mm	8540172	COPIADOR R2/R3	0000
R=3	2mm	8540172	COPIADOR R2/R3	9995
R=2	2mm	8540183	COPIADOR R2/R3	0000
45°	3mm	8540185	COPIADOR R2/R3	0000
45°	2mm	8540185	COPIADOR R2/R3	-9990
10°	1mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9980
10°	2mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9970
10°	3mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9960

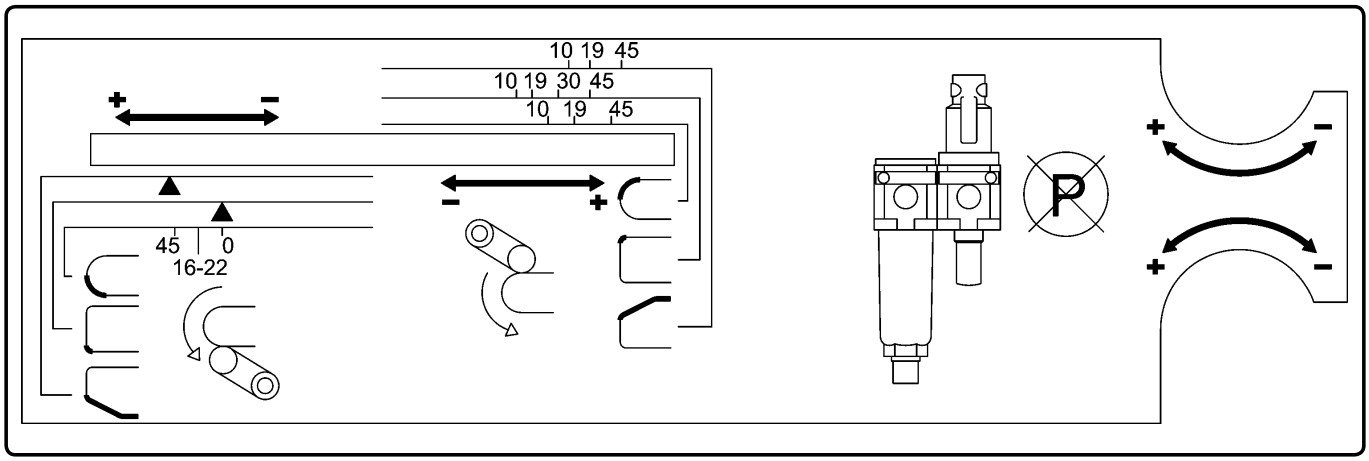




DIAMETRO COPIADOR R2/3 Ø52.2
DIAMETRO COPIADOR 10° Ø51

La tabla B indica el acabado.
La tabla indica el grosor de la madera y la forma a perfilar para el ajuste del recorrido del brazo perfilador.

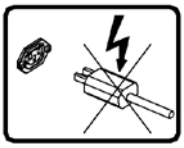
B



Esta etiqueta indica que se debe leer el manual de instrucciones.

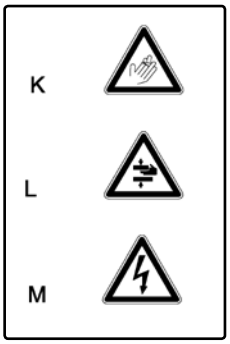


Esta etiqueta indica que en esta toma no hay tensión. Solo puede usarse para conectar el sincronismo del aspirador Virutex AS382L con la máquina.



3.3.2 Señales de seguridad

K: **Peligro de corte:** No colocar las manos en las zonas de corte.
L: **Peligro de aplastamiento:** No colocar las manos cuando se realicen los ajustes de la máquina.
M: **Peligro eléctrico:** No acceder a la zona cuando la máquina esté conectada.

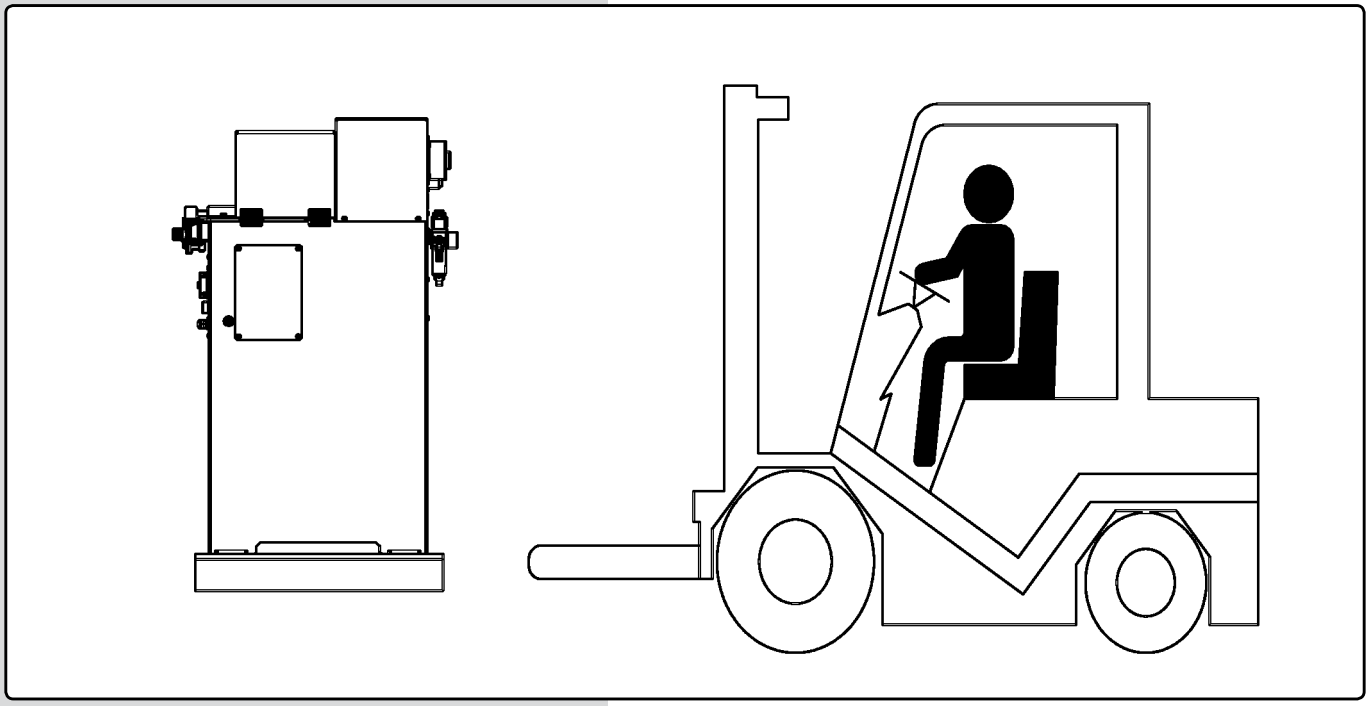


4. INSTALACIÓN

4.1 ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO

Las operaciones de elevación y desplazamiento de la máquina, deben ser efectuadas por personal especializado y formado para este tipo de maniobras.
Durante la maniobra de carga y descarga, la máquina no debe recibir ningún golpe, con el fin de prevenir daños a la máquina o a las personas. Nadie debe encontrarse cerca de la carga en un radio de acción prudente en la fase de elevación y desplazamiento. Esta imprudencia podría ocasionar heridas y daños irreparables.

La elevación debe realizarse mediante una carretilla elevadora introduciendo las palas por el palet o bien por las aberturas laterales de la parte inferior de la máquina.



4.2 INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

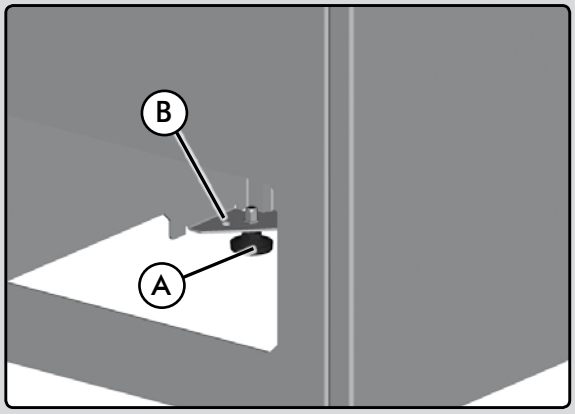
Está prohibido instalar la máquina en ambientes explosivos.

La instalación debe efectuarse en un lugar que reúna garantías y debe tenerse en cuenta:

- Las dimensiones de las piezas a trabajar.
- Como mínimo alrededor de la máquina debe quedar 1 metro de espacio libre.
- La superficie del suelo debe ser lo mas plana posible, en ella se ha de apoyar la máquina sobre 4 puntos.
- Ha de tener una toma de corriente eléctrica y neumática cercana.
- Ha de tener una toma de aspiración (industrial o disponer de un aspirador Virutex AS382L)
- La iluminación debe ser idónea para la realización del trabajo (aprox. 500 LUX)

4.2.1 Bloqueo de la máquina al suelo

La máquina va provista de unas patas antideslizantes regulables, no obstante y para evitar posibles accidentes, es aconsejable fijar la maquina en el suelo.
Para fijar la máquina al suelo, dejar descansar la máquina sobre el propio mueble y fijarla al suelo por los 4 orificios (B) con tornillos de bloqueo y expansión, no suministrados con la máquina. (Fig. 6)



(Figura 6)

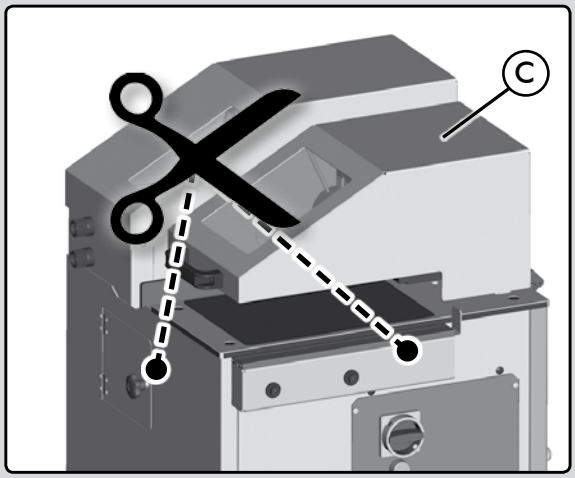
4.3 DESBLOQUEO DE ELEMENTOS

Algunas partes están bloqueadas para evitar daños durante el transporte.

Para desbloquearlas proceder del siguiente modo:

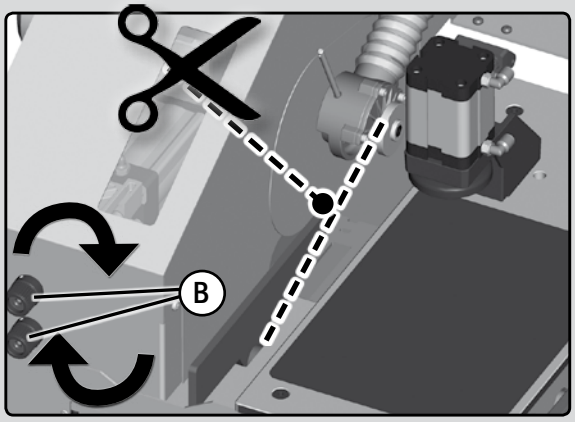
4.3.1 Desbloqueo de los elementos de la perfiladora

- Cortar y quitar las bridas que sujetan la guia desplazable y la tapa protector prensor (Fig. 7)



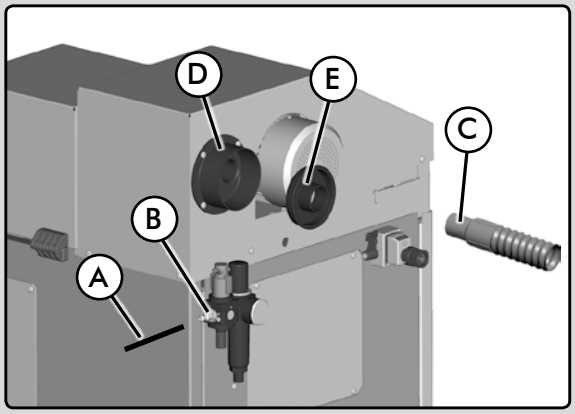
(Figura 7)

Abrir la tapa de protección de protección (C).
- Cortar y quitar la brida que bloquea el brazo perfilador (Fig. 8)



(Figura 8)

Girar los pomos de regulación (D) hasta sus respectivos topes para liberar el brazo perfilador. Girar el pomo de regulación superior en sentido horario y el pomo de regulación inferior en sentido anti horario.



(Figura 9)

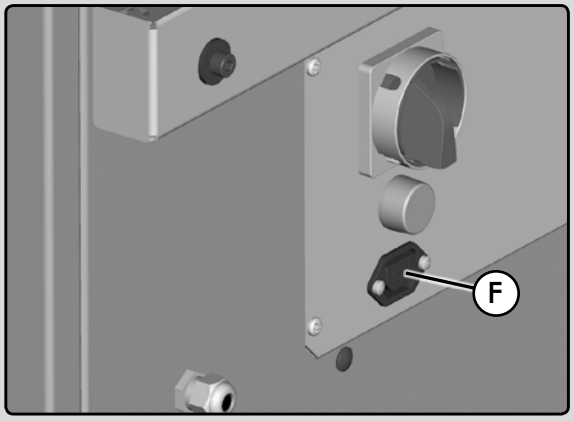
4.4 CONEXIÓN NEUMÁTICA

Conectar el tubo de alimentación (A) en la toma de aire (B) (Fig. 9).
La presión de la instalación neumática debe tener una presión de 7 a 8 bar y el aire debe estar filtrado, deshumidificado y no debe ser lubricado, pues la lubrificación del aire daña la instalación neumática.
El tubo de alimentación (A), tiene que ser como mínimo de diámetro interior 8 mm para garantizar una presión de trabajo de 6 bar.
La máquina va equipada con un dispositivo de seguridad que impide la puesta en marcha de la máquina, si la presión es inferior a 4 bar.

4.5 TOMA GENERAL DE ASPIRACIÓN

La máquina siempre ha de trabajar con la aspiración conectada.

Una buena aspiración elimina cualquier cuerpo extraño, el riesgo de respirar polvo y es imprescindible para el buen funcionamiento de la máquina.
Las partículas y el polvo, dañan los elementos neumáticos, embozan la fresas.



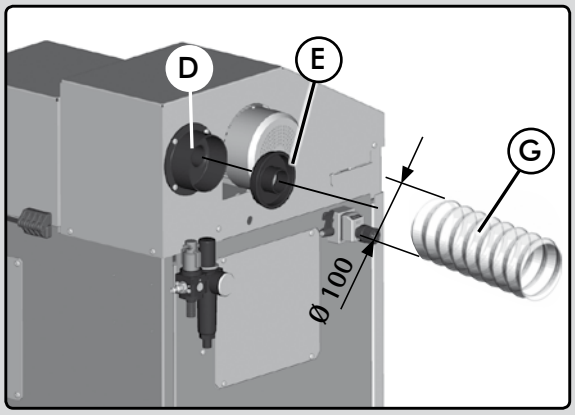
(Figura 10)

4.5.1 Aspirador AS382L Virutex

Aconsejamos para la perfiladora PAE85T nuestro aspirador AS382L, de gran potencia de aspiración, 340 m^3/h y capacidad de depósito, preparado además para funcionar bajo las órdenes de la máquina, trabajando sólo durante los ciclos de perfilado.

• Para la instalación del aspirador AS382L, conectaremos el tubo (C) de recogida de que va provisto, al colector (D) mediante el adaptador (E) (incluido en la máquina) (Fig. 9) y su cable de telecomando a la base (F) de la misma (Fig. 10).
• El aspirador debe conectarse además a una toma de corriente externa independiente.

4.5.2 Aspiración externa D.100



(Figura 11)

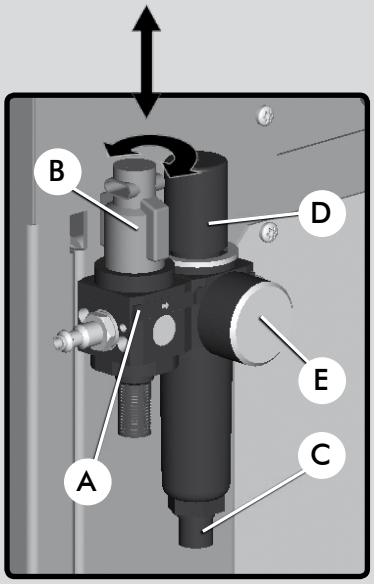
Si desea conectar la aspiración de la máquina, a una instalación general de diámetro 100 mm, ésta deberá tener una potencia de aspiración de 1000 m^3/h.
Para su instalación, retirar el adaptador (E) y conectar el tubo flexible (G) de diámetro 100 mm al colector (D) (Fig. 11).
Sujetar con abrazaderas (no incluidas).

El aspirador AS382L, o el tubo de conexión a la aspiración general, deben situarse de modo que no obstaculicen los movimientos del operario durante el trabajo.

5. AJUSTES Y REGULACIONES

5.1 VÁLVULA DE SEGURIDAD Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE

La máquina está equipada con una válvula de seguridad (A) (Fig. 12). Siempre que se vaya a realizar cualquier maniobra de ajuste, regulación o reparación, deberá cerrarse la válvula y bloquearla con un candado. El usuario cualificado y autorizado, es el responsable de guardar la llave.
La máquina sale de fabrica con la válvula se seguridad cerrada.



(Figura 12)

5.1.1 Desbloqueo y bloqueo de la válvula de seguridad
(Figura12)

• Presionar el pomo (B) y girarlo en sentido horario, para desbloquear la válvula de seguridad (A).
• Para volver a bloquearla girar el pomo (B) en sentido anti-horario y soltarlo.

5.1.2 Regulación de la presión de aire
(Figura 12)

Comprobar que la válvula de seguridad (A) esté abierta.
La presión de trabajo debe ser aproximadamente de 6 bar. De fabrica ya está ajustada a esta presión, pero si fuese necesario reajustarla, se realizará por medio del pomo (D) (Fig. 12) y visualizándola en el reloj (E), del siguiente modo:

• Tirar del pomo (D); girarlo en sentido horario para aumentar presión, o anti-horario para disminuirla y presionar el pomo (D) de nuevo para bloquearlo.

• Para eliminar la condensación en el filtro, girar el mando (C) en sentido horario, pulsar y volver a girar en sentido anti horario el mando (C).
Esta operación debe realizarse con la válvula de seguridad (A) desbloqueada.

5.2 REGULACIÓN DEL PERFILADOR

La función del perfilador es fresar el exceso de canto en los extremos del tablero.
Según el tipo de acabado a realizar en el canto y a fin de facilitar el ajuste del perfilador y la selección del tipo de fresa a utilizar, dispone de una tabla de indicaciones (VER APARTADO 3.3.1 SEÑALES DE INFORMACIÓN TABLA A), con la representación esquemática de las combinaciones que pueden efectuarse.

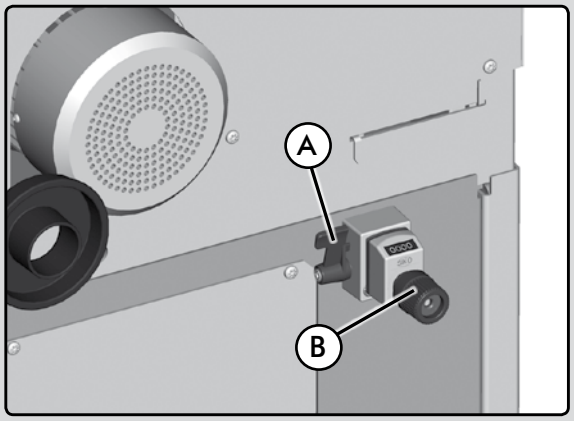
Perfilado con radio 3 mm y 10º, radio 2 mm y 10º, chaflán de 45ºx3mm o de 45ºx2 mm

Comprobar las fresas: Antes de proceder al ajuste del perfilador, compruebe también que la fresa que hay montada en la máquina, es la correspondientes al acabado que desea dar al canto y en caso contrario cambiarla, siguiendo las instrucciones del apartado 7.2 CAMBIO DE LAS FRESAS DEL PERFILADOR de este manual.

La máquina sale de fábrica con las fresas de R. 2 y 10º, (8540183) y el perfilador ajustado para a esta fresa y para canto de 2 mm, o sea con el contador de la tabla a "0".

5.2.1 Regulación de la fresa

Para regular la posición de una fresa determinada, deberá situar el contador digital de posición del tope, en el valor que se indica en la tabla (A), teniendo en cuenta las indicaciones siguientes:

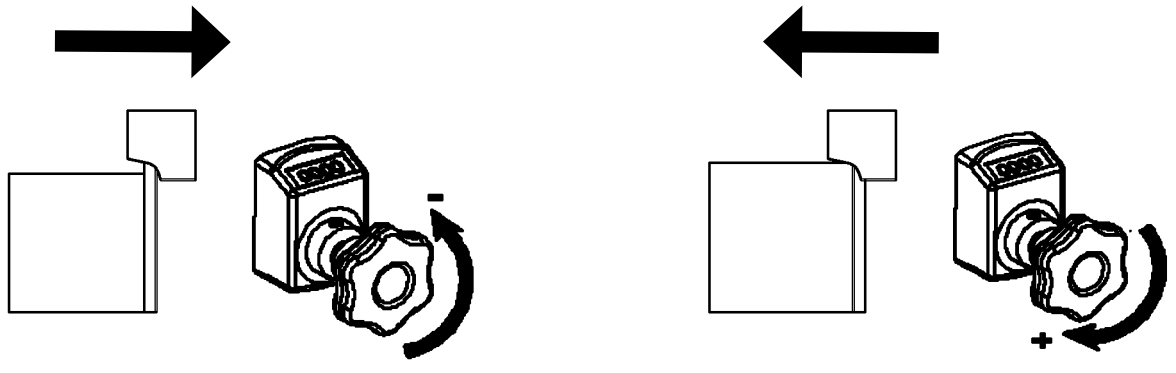


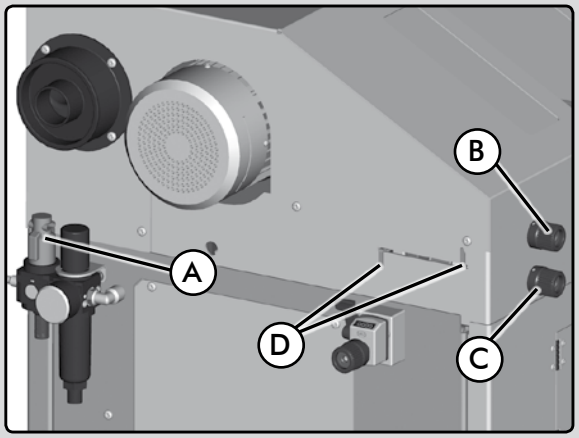
(Figura 13)

Para acercar o alejar el tablero de la fresa y situarla en el valor indicado en la tabla, deberá utilizar el pomo (B) (Fig. 13), que se encuentra en el lateral de la máquina aflojando previamente la palomilla de seguridad (A).
Girando el pomo (B) en sentido horario, el tablero se acerca a la fresa, tal como indica el esquema de regulación (B) que se muestra a continuación.
Girando el pomo (B) en sentido anti-horario, el tablero se aleja de la fresa, tal como indica el esquema de regulación (B) que se muestra a continuación.
Una vez ajustados los valores de la tabla, si el perfilado no queda a su entera satisfacción, puede efectuar pequeños reajustes, de este mismo modo.

Para evitar errores, debidos al juego normal de los husillos, cuando deba ajustar una medida, por ejemplo 0030, deberá sobrepasarla y llegar hasta 0040 y luego volver al 0030 deseado.
Tras finalizar los ajustes, vuelva a apretar la palomilla (A) para evitar que el tope pueda moverse accidentalmente.

ESQUEMA DE REGULACION B





(Figura 15)

5.2.2 Regulación del grosor y tipo de forma a perfilar

Antes de proceder al perfilado del canto, deberá ajustar la forma y grosor del tablero que desea perfilar, para ello la máquina va provista de un tope de inicio y final de perfilado que regula el recorrido del brazo perfilador. Para la regulación del perfilador actuar del siguiente modo:

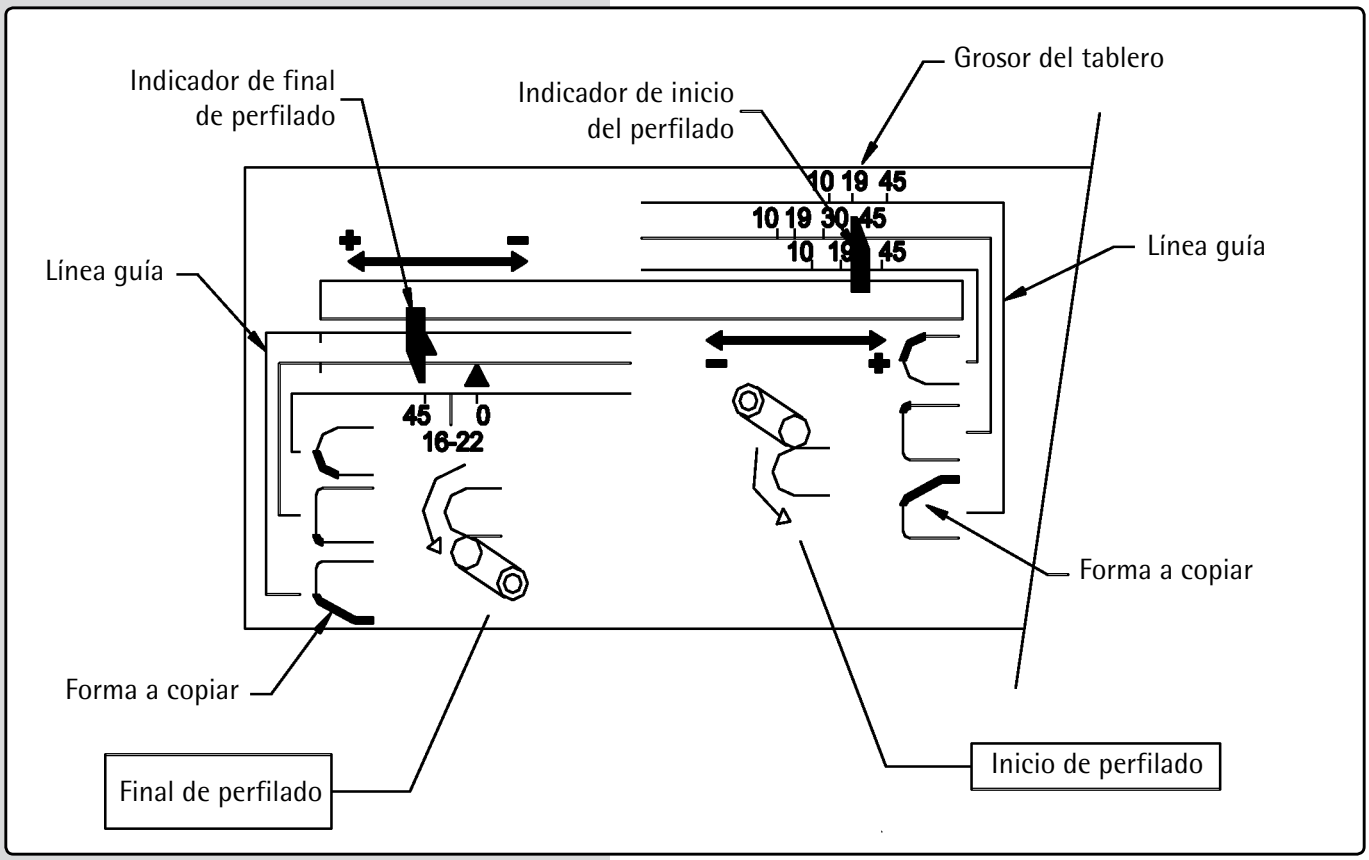
• Quitar la presión de aire, cerrando la válvula (A) (Fig. 15) Comprobar el grosor del tablero y la forma del mismo.

• Ajustar el tope de inicio de perfilado mediante el pomo de regulación (B).
• Ajustar el tope del final de perfilado mediante el pomo de regulación (C).
• Abrir nuevamente la válvula del aire, una vez finalizados los ajustes.

No debe proceder a la regulación de los topes de carrera del brazo perfilador sin haber cerrado previamente la válvula de aire.

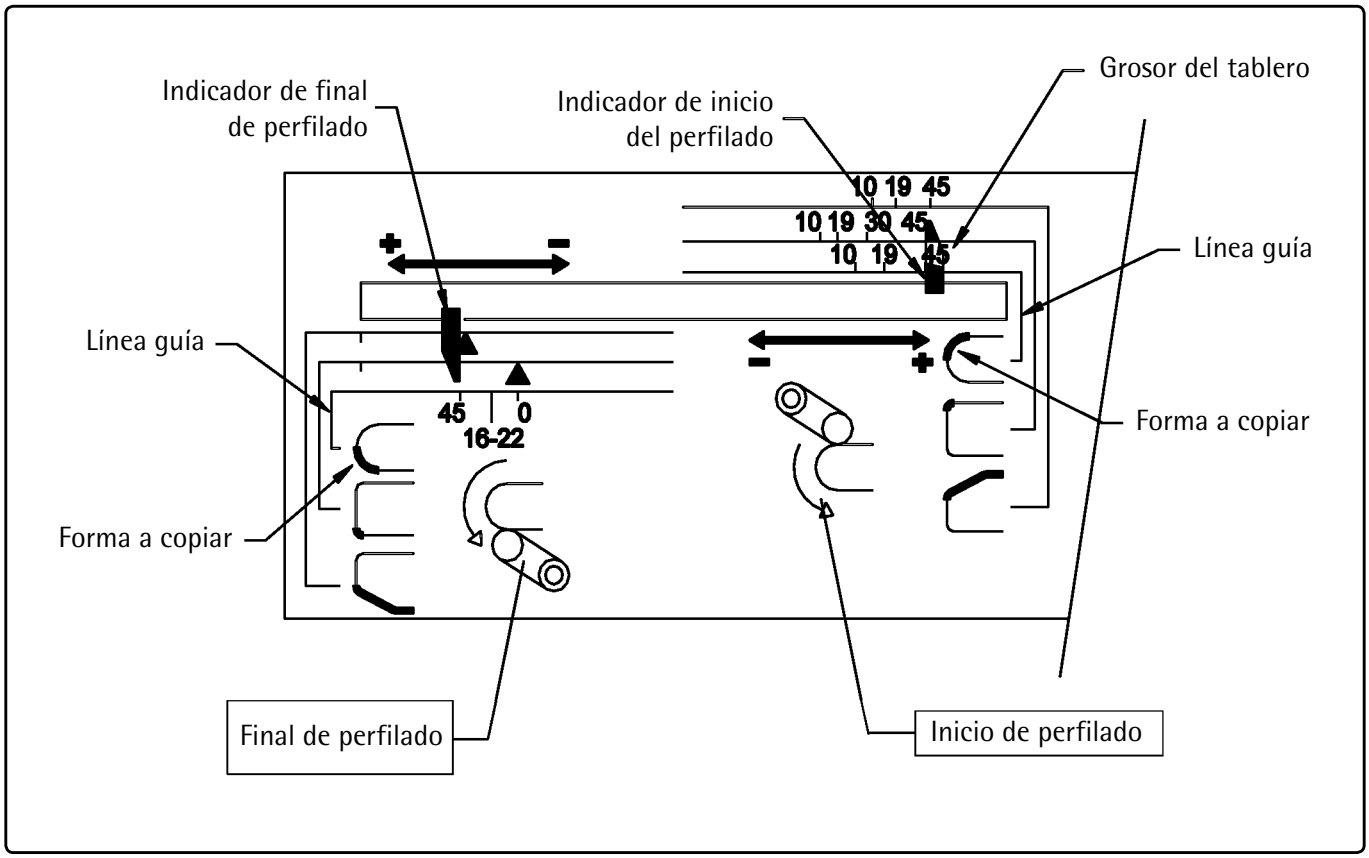
En la tabla que se muestra a continuación tiene dos ejemplos de la posición de los indicadores (D) (Fig. 15) de inicio y final de perfilado según el grosor y forma del tablero sobre el cual se va a trabajar, de manera que el indicador debe coincidir con el grosor del tablero y con la forma del mismo.

Ejemplo 1
Tablero con forma biselada de 19 mm de espesor



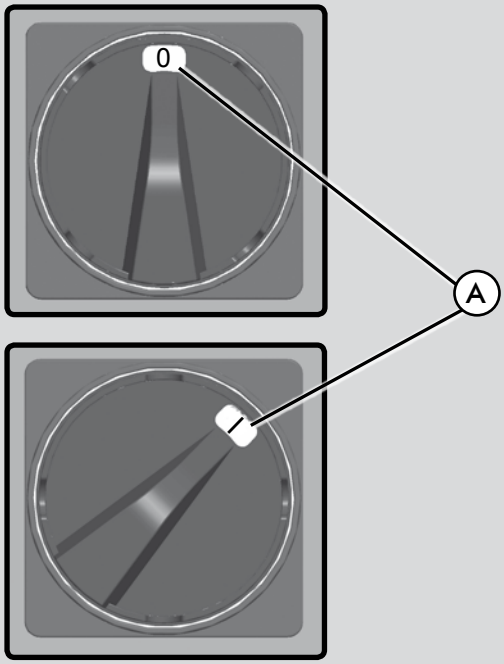
La línea guía muestra los valores del grosor del tablero sobre el cual se va a trabajar. Como se muestra en la tabla, existente una linea guía para cada una de las formas de acabado (recto, biselado o curvo), estos valores son aproximados, se aconseja realizar una prueba antes de realizar el trabajo en serie del perfilado de los tableros.
Puede observar que en la opción de final de perfilado de la forma biselada y recta únicamente existe una flecha indicadora sobre la línea guía, debiendose situar el indice sobre estas marcas

Ejemplo 2
Tablero con forma redondeada de 45 mm de espesor
Situar los indices sobre las marcas de inicio y final de perfilado

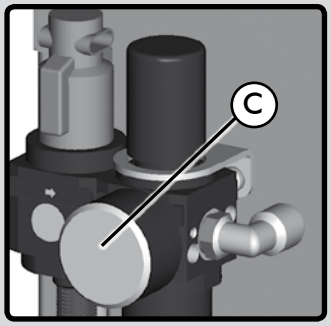


Inicio de perfilado
Para realizar pequeños reajustes del inicio de perfilado gire el pomo de regulación (B) (Fig. 15) en sentido horario par aumentar el recorrido del perfilado y en sentido anti horario para reducirlo

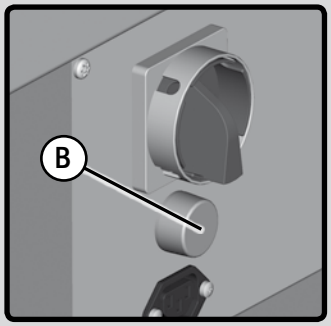
Final de perfilado
Para realizar ajustes del final de perfilado gire el pomo (C) (Fig. 15) de regulación en sentido horario para reducir el recorrido y en sentido anti horario para aumetarlo.



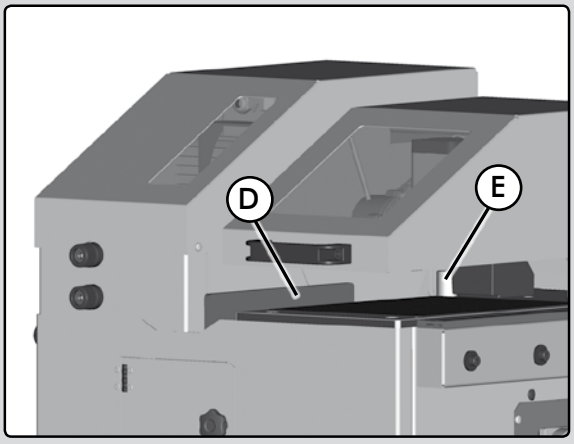
(Figura 16)



(Figura 17)



(Figura 18)



(Figura 19)

6. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

6.1 FUNCIONES DEL PANEL DE MANDOS, INTERRUPTOR GENERAL

A – Interruptor general para bloqueo con candado (Figura 16)
Conecta en posición (I) y desconecta en posición (O), la alimentación eléctrica de la máquina.

B – Piloto blanco (Figura 18)
Este piloto indica presencia de red. Se ilumina cuando el interruptor general (A) está conectado, posición (I).

C – Reloj presión de aire (Figura 17)
Indica la presión en BAR de aire con la que está trabajando la máquina.

6.2 FUNCIONAMIENTO

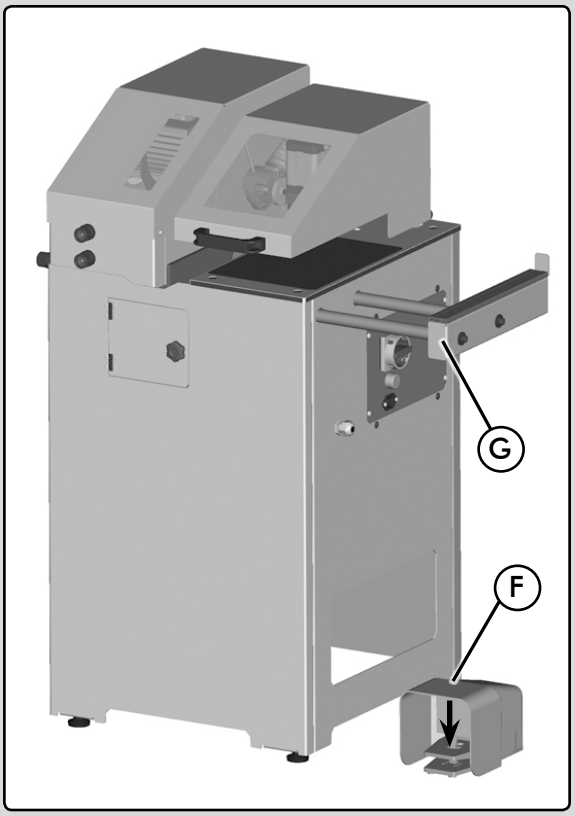
6.2.1 Revisión de los ajustes

• Realizar las regulaciones del inicio y final de carrera del perfilador correspondientes comprobando la forma y grosor del mismo ver aptdo. 5.6.3 Regulación del grosor y tipo de forma a perfilar.
• Conectar la toma de aire comprimido y comprobar la presión en el manómetro como se indica en el apartado 4.4 Conexión neumática.
• Conectar la aspiración a la perfiladora.

La máquina está equipada con un dispositivo que impide que funcione si la presión es inferior a 4 bar.

6.2.2 Puesta en marcha

1 - Girar el interruptor (A) (Fig. 16) hasta la posición (I). Se iliminará el piloto blanco (C) (Fig. 18)
2 - Colocar el tablero sobre la mesa haciendo tope en bulon (E) (Fig. 19) y apoyando sobre el regle lateral (D).
3 - Abrir la válvula del aire (A) (Fig. 15)



(Figura 20)

4 - Presionar el pedal de maniobra (F) (Fig. 20) y mantenerlo presionado hasta que finalice completamente el recorrido de perfilado.

Si suelta el pedal antes de completar la operación de perfilado el brazo perfilador retornará automáticamente a su posición de inicio y el prensor liberara el tablero que tenga colocado.

La máquina va provista de una guía extraible (G) (Fig. 20) para el apoyo de tableros largos.

La bancada ha sido diseñada con un material antideslizante que por sus características protege el tablero, mantenga esta superficie siempre limpia y ausente de polvo o restos de virutas, con esto evitara que puedan hacerse marcas o arañazos en los tableros.

6.3 CONSEJOS PARA UN BUEN ACABADO

Para obtener un buen acabado deberán tenerse en cuenta varios consejos de utilidad que pueden resumirse en tres grupos:

Tableros a trabajar:
- Se aconseja el uso de tableros de buena calidad y alta densidad.
- Los cortes deben ser limpios y sin rebabas.
- Los tableros deben ser lo mas planos posible y no estar arqueados. Se aconseja una tolerancia de ± 0,1 mm por metro.
- Los tableros deben estar limpios
- El corte respecto al grueso y a la longitud debe ser de 90º.

Tablero de prueba:
Es muy recomendable efectuar una prueba antes de iniciar el perfilado de una serie de fabricación. De este modo, es posible efectuar pequeñas correcciones en los ajustes si el resultado de la prueba no es satisfactorio, evitando asi posibles mermas en la serie.

7. RECAMBIOS Y MANTENIMIENTO

EXIGENCIAS PARA EL MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

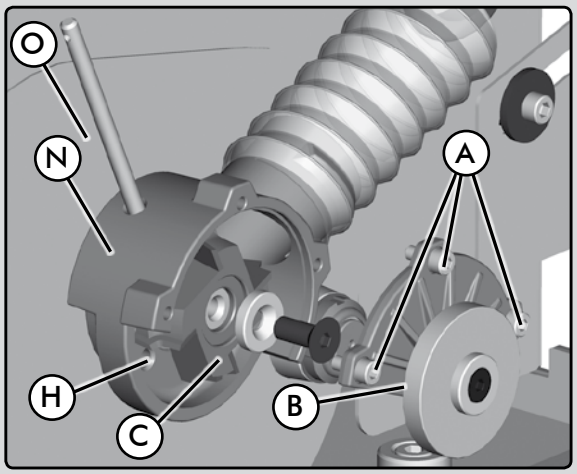
Antes de realizar las operaciones de limpieza, mantenimiento, regulación y/o sustitución de cualquier parte, es obligatorio poner el interruptor general en 0 (cero) y bloquearlo con candado. Quitar presión a la instalación desconectando la válvula de seguridad y bloquearla con candado.

7.1 SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DE RECAMBIO

En caso de necesidad, las piezas de la máquina deben ser sustituidas por piezas de repuesto originales con el fin de poder garantizar su eficacia.
La eliminación de las piezas sustituidas debe ser efectuada conforme a las leyes vigentes en materiales, en el país de uso.
La sustitución de componentes requiere preparación y competencia técnica específicas; es por ello que dichas operaciones deben ser realizados por personal cualificado con el fin de evitar daños a la máquina y riesgos para las personas.

7.2 SUSTITUCIÓN DE LAS FRESAS DEL GRUPO PERFILADOR

Para realizar esta operación deberá utilizar guantes de protección.



(Figura 21)

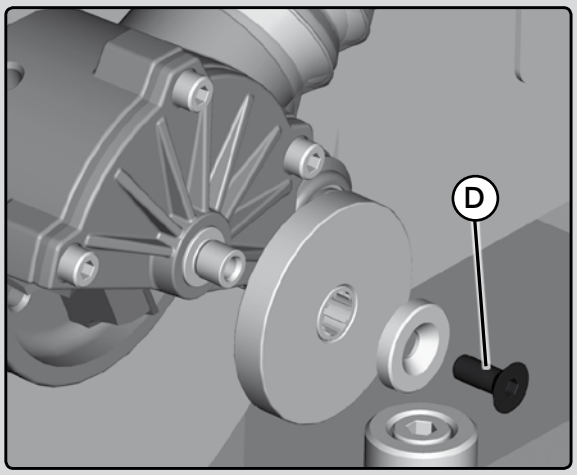
Cambio de la fresa:

- Abrir la tapa de protección del prensor.
- Quitar los tornillos A (Fig. 21), con la llave de servicio.
- Retirar el conjunto copiador B.
- Bloquear la fresa con la ayuda de la llave de servicio.
- Quitar el tornillo, la arandela y la fresa C

Reemplazar la fresa por otra nueva y volver a montar el conjunto copiador.

ATENCIÓN

Si la nueva fresa no es del mismo modelo que la que estaba montada, deberá regular de nuevo el Perfilador, tal como se explica en el apartado 5.6 de este manual.



(Figura 22)

Cambio del copiador:

Para realizar el acabado recto del canto deberá cambiar el copiador por la referencia 8546404, (Palpador 10°) procediendo del siguiente modo:

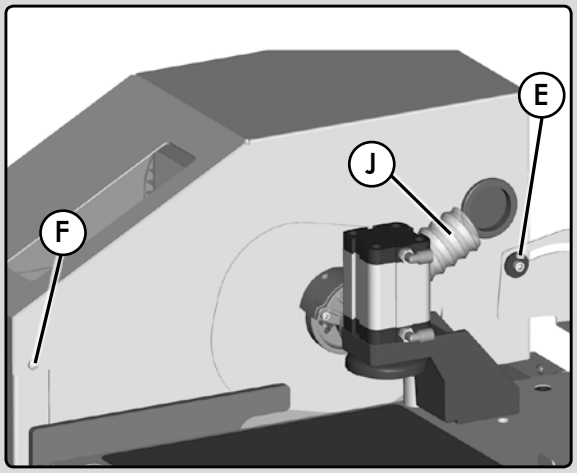
- Abrir la tapa de protección del prensor
- Aflojar el tornillo D (Fig. 22) mediante la llave de servicio y extraer la arandela y el copiador para forma radiada
- Colocar el copiador para acabado recto y montar de nuevo la arandela y el tornillo
- Una vez colocado el nuevo copiador, regular el tope de la madera para acabado recto según se muestra en la tabla A del aparatado 3.3.1 Señales de información

8. MANTENIMIENTO Y AJUSTES INTERNOS (S.A.T)

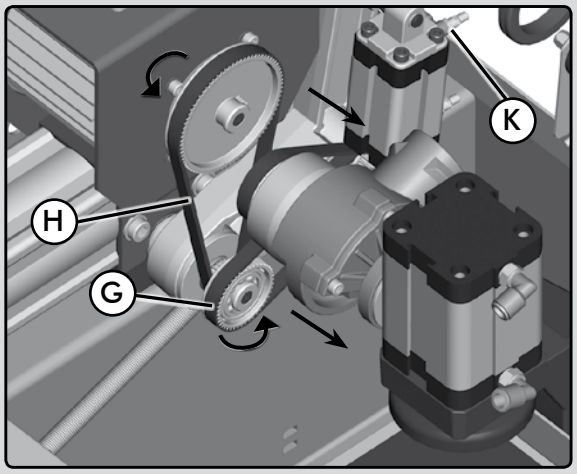
ATENCIÓN

La manipulación de los elementos que se describen a continuación solo debe realizarse por personal cualificado.

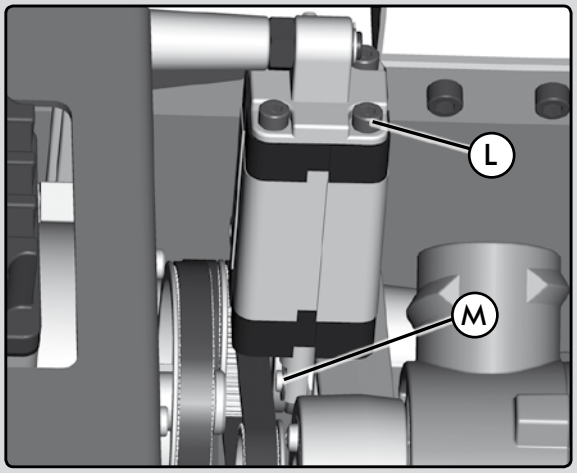
Antes de realizar las operaciones de limpieza, mantenimiento, regulación y/o sustitución de cualquier parte, es obligatorio poner el interruptor general en 0 (cero) y trabarlo con candado. Quitar presión a la instalación desconectando el acoplamiento rápido de conexión del aire comprimido y bloquearlo con un candado.



(Figura 23)



(Figura 24)



(Figura 25)

8.1 SUSTITUCIÓN DE LAS CORREAS DEL PERFILADOR

Para la sustitución de las correas proceder como sigue:

- Abrir la tapa de protección del prensor.
- Quitar el tornillo E la arandela de apoyo y la arandela intermedia que hay entre la tapa motor y el protector prensor (Fig. 23)
- Extraer la tapa protección motor, quitando los tornillos F (Fig. 23)

Correa motor

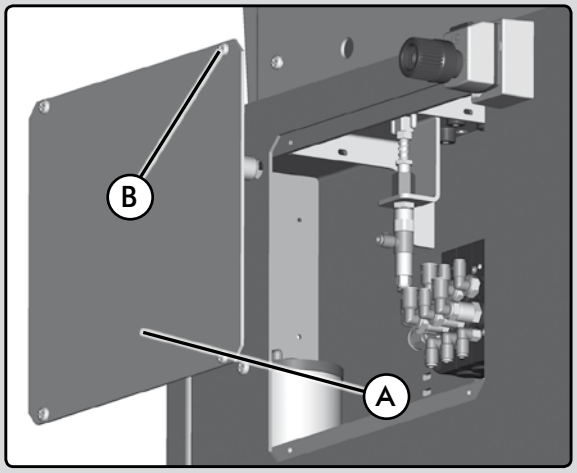
- Extraer la correa secundaria G haciendo girar la polea con la mano al mismo tiempo que se ejerce presión hacia afuera (Fig. 24)
- Extraer la correa motor H procediendo del mismo modo que la anterior
- Seguir los pasos inversos para el montaje de la nueva correa

Correa primaria y secundaria

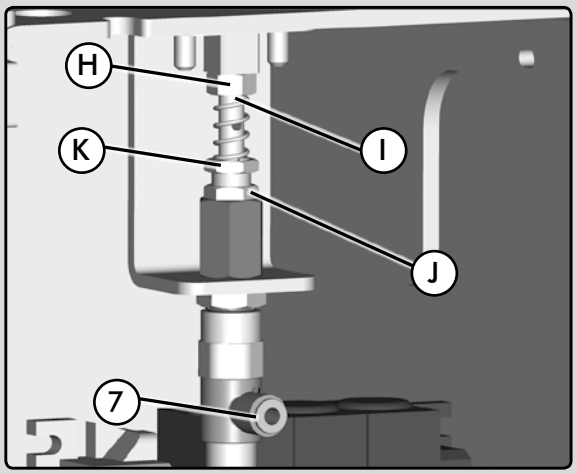
- Retirar el copiador J y extraer la fresa como se indica en el apartado 7.2
- Quitar el cabezal de aspiración N por medio de los tornillos H, retirar este y el protector viruta metálico O (Fig. 21)
- Extraer los tubos de conexión de aire de cilindro de ataque K (Fig. 24), presionando sobre las coronas de los conectores al mismo tiempo que se estira del tubo hacia afuera
- Quitar los cuatro tornillos L (Fig. 25) que sujetan al cilindro de ataque con la charnela y extraer el anillo de seguridad M del eje.
- Ahora retire el cilindro de ataque
- Quitar la correa deteriorada haciendo girar la polea con la mano al mismo tiempo que se ejerce presión hacia afuera. (Fig. 24)
- Proceder en sentido inverso para montar la nueva correa
- Volver a fijar el cilindro a la charnela, montar el anillo de seguridad y conectar los tubos de conexión de aire
- Montar de nuevo el protector viruta y el cabezal de aspiración
- Montar la fresa y el palpador
- Montar la tapa motor y la tapa protección prensor

ATENCIÓN

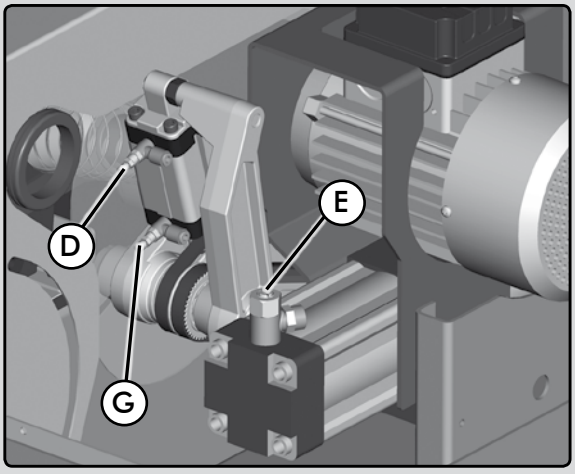
Asegúrese de conectar los tubos del aire en la posición correcta.



(Figura 26)



(Figura 27)



(Figura 28)

La perfiladora PAE85T sale de fabrica perfectamente ajustada, no obstante si por alguna causa se necesitara actuar sobre alguno de los elementos de regulación se deberá actuar del siguiente modo.

8.2 AJUSTE DE PRESIÓN DEL BRAZO PERFILADOR

La máquina va provista de un sistema de compensación de presión mediante una leva mecanica que hace variar esta dependiendo de la posición de trabajo del brazo perfilador.
La máquina sale ajustada de fabrica con la presión max. y mim. ajustadas, no obstante si debieran reajustarse por alguna causa nuevamente las presiones actuar del siguiente modo:
Abrir la tapa A quitando los tornillos B para acceder a la zona de componentes neumáticos (Fig. 26).
Aflojar la tuerca H y con la ayuda de un pasador de Ø 1,5 girar en sentido horario el pistón I para reducir la presión máxima o en sentido antihorario para aumentarla.
Aflojar la contratuerca J y girar en sentido horario la tuerca K para aumentar la presión mínima o en sentido antihorario para reducirla (Fig. 27)
Las presiones optimas de trabajo son:

PRESIÓN MÍNIMA	2 Bar
PRESIÓN MÁXIMA	4 Bar

Debe realizarse la comprobación de las presiones conectando un manómetro en la salida 7.

8.3 AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE APROXIMACIÓN BRAZO PERFILADOR

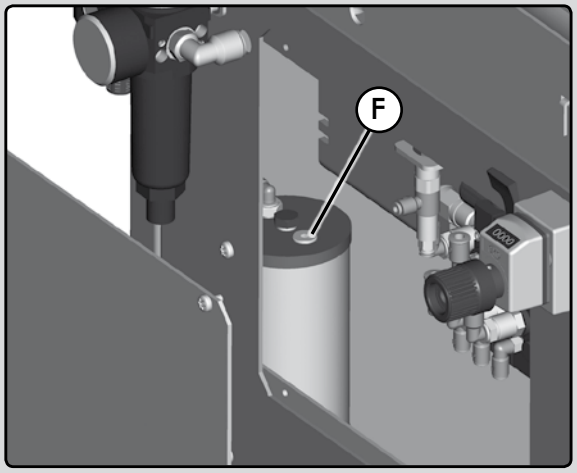
Para regular la velocidad de aproximación o retroceso del brazo perfilador proceder del siguiente modo:
Quitar la tapa de protección del motor del mismo modo que se explica en el apartado 8.1
Para aumentar la velocidad de aproximación del brazo perfilador actuar sobre el regulador G girando en sentido antihorario. Para disminuirla girar en sentido horario.
Para aumentar la velocidad de retorno del brazo.
Perfilador actuar sobre el regulador D girando en senido antihorario. Para disminuirla girar en sentido horario (Fig. 28).

8.4 AJUSTE DE VELOCIDAD DEL AVANCE DE PERFILADO

Para aumentar la velocidad de avance de la unidad de perfilado girar en sentido anti-horario el regulador E. Para disminuir la velocidad girar en sentido horario (Fig. 28).

8.5 LLENADO DEL CIRCUITO HIDRAULICO

Si por rotura del conducto del aceite o por la necesidad de



(Figura 29)

cambio de algún elemento relacionado con el circuito del mismo se tubiera que realizar una nueva carga, proceder del siguiente modo:
Abrir la tapa de protección de componentes neumaticos del mismo modo que se explica en el apartado 8.2.
Aflojar el tapón de llenado F (Fig. 29) y con ayuda de un embudo llenar el deposito hasta sus 3/4 partes aproximadamente.
Volver a poner el tapón de cierre y montar la tapa motor.

ATENCIÓN
Utilizar exclusivamente aceite para circuitos hidráulicos.

9. LIMPIEZA GENERAL

Quitar presión a la instalación, desconectando la válvula de seguridad y bloquearla con candado, poner el interruptor general en posición 0 (cero) y cerrarlo con candado.

Después de cada ciclo de trabajo, limpiar cuidadosamente la máquina y todas sus partes, aspirando virutas y polvo.
Usar aire comprimido sólo cuando sea verdaderamente necesario, utilizando gafas de protección y mascarilla.
Mantener limpias, eliminando cualquier residuo de viruta de la mesa de trabajo.

10. COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La seguridad de la máquina es una consecuencia directa del estado de eficacia de los dispositivos de seguridad utilizados.

Controlar cada dos semanas los siguientes dispositivos:

• Controlar que los microinterruptores de seguridad descritos en el apartado 2.4, funcionen correctamente.
• Verificar que el motor se detenga al soltar la acción sobre el pedal de accionamiento.

11. DESGUACE DE LA MÁQUINA

Dicha operación debe ser efectuada por operadores expertos, respetando las leyes vigentes en materia de seguridad en el trabajo. No dispersar en el ambiente productos no biodegradables, aceites lubrificantes y componentes no ferrosos (goma, PVC, resinas, etc.). Efectuar la destrucción respetando las leyes vigentes en la materia.

12. SOLUCIÓN DE AVERIAS MÁS COMUNES

12.1 POSIBLES INCONVENIENTES, CAUSAS, REMEDIOS

Para cualquier tipo de información o problema contacte con su distribuidor o el servicio técnico autorizado más cercano.

ATENCIÓN

Antes de realizar las operaciones de limpieza, mantenimiento, regulación y/o sustitución de cualquier parte, es obligatorio poner el interruptor general en 0 (cero) y trabarlo con candado. Quitar presión a la instalación desconectando el acoplamiento rápido de conexión del aire comprimido y bloquearlo con un candado.

12.2 PROBLEMA: LA MÁQUINA NO ARRANCA O SE PARA DURANTE EL TRABAJO

Causas

1 - Falta de tensión de alimentación.
2 - Microinterruptor de seguridad conectado.
3 - Térmico de protección activado por causa de sobrecarga de algún motor.
4 - Parte eléctrica en cortocircuito.
5 - Presión de alimentación insuficiente (inferior a 4,5 bar).

Soluciones

1 - Mediante un comprobador eléctrico controlar la presencia de tensión.
2 - Comprobar que la tapa protector prensor esta completamente cerrada.
3 - Los magnetotérmicos están ubicados dentro del cuadro eléctrico y funcionan de forma automática como protección térmica del motor perfilador.
Resolver la causa que ha hecho saltar el magnetotérmico y rearmarlo. Volver a poner la máquina en marcha y si persiste el problema, contacte con su distribuidor o el servicio técnico autorizado mas cercano.
4 - La presión de trabajo debe ser de 6 bars y la máquina está equipada con un dispositivo que impide su puesta en marcha, si la presión de alimentación es inferior a ~ 4.5 bar.
Comprobar la eficiencia del compresor y la regulación del presóstato a 6 bars (ver apartado 5.1.2).

12.3 PROBLEMA: DEFECTOS DE PERFILADO DEL CANTO

ATENCIÓN

La calidad del perfilado depende directamente de las características del tablero. Si el tablero es cóncavo, convexo o con los cantos no a 90°, no intente corregir las regulaciones de la máquina, ya que no obtendrá resultados mejores.

Causas

1 - Defectos remarcables en el perfilado del canto.
2 - Correciones ligeras del perfilado.
3 - El canto presenta una secuencia de discontinuidades en todo el perfilado.

Soluciones

1 - Comprobar que el contador coincide con la posición de la tabla A para el espesor de canto con el que estamos perfilando y para el tipo de acabado que desea obtener. Si no fuera así corregirlos del modo indicado en los apartados 5.6.1 y 5.6.2.
2 - Se puede mejorar el perfilado obtenido, mediante pequeños reajustes en la posición del tope o del copiador.
3 - Limpiar la periferia del copiador.

OPERATING INSTRUCTIONS



Specifications are subject to change without prior notice.

CONTENTS

1	**GENERAL INSTRUCTIONS**	
1.1	INTENDED PURPOSE OF THE MANUAL	26
1.2	MANUFACTURER AND MACHINE IDENTIFICATION	26
1.3	TECHNICAL ASSISTANCE	26
2	**TECHNICAL SPECIFICATIONS**	
2.1	GENERAL DESCRIPTION OF THE TRIMMER	27
2.2	WARNINGS REGARDING TRIMMER USE	28
2.3	TECHNICAL SPECIFICATIONS	28
2.4	SAFETY DEVICES	29
2.5	WORK STATION	29
2.6	NOISE LEVEL	30
3	**SAFETY INSTRUCTIONS**	
3.1	USING THE MACHINE	30
3.2	RESIDUAL RISKS	31
3.3	SAFETY AND INFORMATIONAL INDICATIONS	31
3.3.1	Informational indications	31
3.3.2	Safety indications	32
4	**INSTALLATION**	
4.1	LIFTING AND TRANSPORT	33
4.2	MACHINE INSTALLATION	34
4.2.1	Fastening the machine to the floor	34
4.3	RELEASING PARTS	34
4.3.1	Releasing trimmer parts	34
4.4	PNEUMATIC CONNECTION	35
4.5	GENERAL DUST COLLECTION CONNECTION	35
4.5.1	Virutex AS382L dust collector	35
4.5.2	External D.100 dust collection system	35
5	**ADJUSTMENTS AND CONTROL**	
5.1	SAFETY VALVE AND AIR PRESSURE CONTROL	36
5.1.1	Releasing and locking the safety valve	36
5.1.2	Air pressure control	36
5.2	TRIMMER CONTROL	36
5.2.1	Adjusting the cutter bit	37
5.2.2	Adjusting the thickness and type of shape to be trimmed	38
6	**MACHINE OPERATION**	
6.1	CONTROL PANEL FUNCTIONS, MAIN SWITCH	40
6.2	OPERATION	40
6.2.1	Setting revision	40
6.2.2	Start-up	40
6.3	TIPS FOR A GOOD FINISH	41
7	**MAINTENANCE REQUIREMENTS**	
7.1	REPLACING SPARE PARTS	42
7.2	TRIMMING BIT REPLACEMENT	42
8	**MAINTENANCE AND INTERNAL ADJUSTMENTS**	
8.1	BELT REPLACEMENT	43
8.2	ADJUSTING TRIMMER ARM PRESSURE	44
8.3	ADJUSTING TRIMMER ARM APPROACH SPEED	44
8.4	ADJUSTING TRIMMER ADVANCE SPEED	44
8.5	FILLING THE HYDRAULIC CIRCUIT	44
9	**GENERAL CLEANING**	45
10	**INSPECTING SAFETY DEVICES**	45
11	**SCRAPPING THE MACHINE**	45
12	**SOLVING THE MOST COMMON FAULTS**	
12.1	POSSIBLE PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS	46
12.2	PROBLEM – THE MACHINE DOES NOT START UP OR STOPS DURING OPERATION	46
12.3	PROBLEM - TRIMMING DEFECTS	46

1. GENERAL INSTRUCTIONS

IMPORTANT

Before using this machine, read this INSTRUCTION MANUAL carefully. Make sure you have understood it before operating the machine. Keep the instruction manual for future reference.

1.1 INTENDED PURPOSE OF THE MANUAL

This manual has been written by the manufacturer and it is an essential part of the machine. The information contained in it is intended for experienced, trained technical personnel who are aware of the pertinent laws and regulations. Personnel must be able to recognise and prevent possible hazards, both when handling the machine and during its installation, adjustment and maintenance operations.

This manual contains all the information necessary to ensure the safe, correct use of this machine.

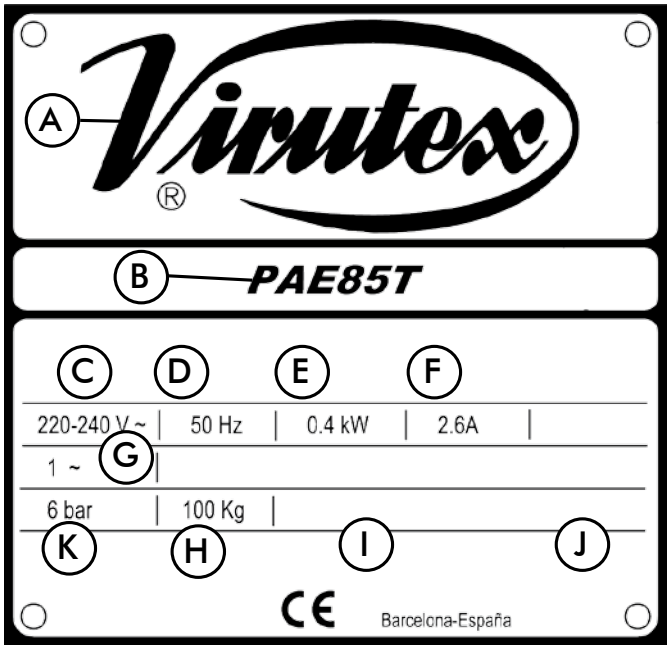
It has been divided into sections, listed in the table of contents, so that information will be easier to locate.
The most important information appears in bold type under the titles:

WARNING:

This indicates hazards that might cause serious injuries to the operator if the steps described are not strictly followed.

CAUTION:

This indicates hazards that may cause damage to property or to the machine itself.



(Figure 0)

1.2 MANUFACTURER AND MACHINE IDENTIFICATION

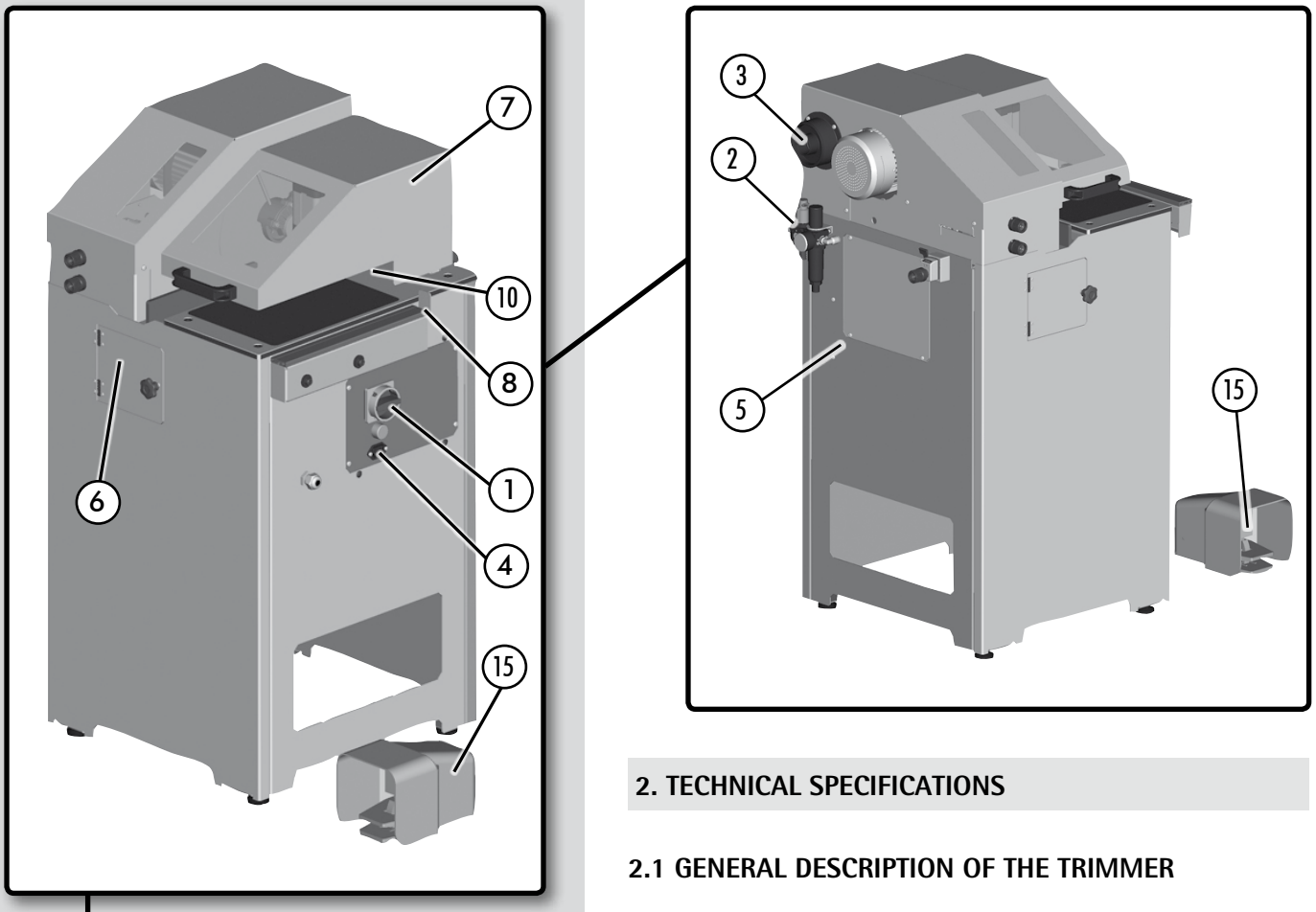
The identification plate (Fig. 0), is located on the back of the machine. It contains the following information:

A – Manufacturer's identification
B – Machine model
C – Rated voltage
D – Electrical frequency in Hz
E – Power input in kW
F – Rated current in Amperes
G –Number of phases
H – Weight in kg
I – Serial number
J – Year of manufacture
K -Operating pressure

It is necessary to specify the machine information or its manufacturing number when requesting replacement parts or any clarification regarding its operation.

1.3 TECHNICAL ASSISTANCE

It is not recommended to repair the machine or to perform any operation not described in this manual. Only authorised technical personnel may perform repairs and readjustments of parts and machine safety devices.



(Figure 1)

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

2.1 GENERAL DESCRIPTION OF THE TRIMMER

This machine has been designed and manufactured for fully automatic trimming of board ends, whether they are straight, curved, bevelled, etc.

The most important parts of the trimmer are shown below: (Figure 1)

1	Main switch.
2	Air connection for the pneumatic circuit and safety valve.
3	Dust collection connection. D.100 and adapter for Virutex AS382L
4	Socket for the Virutex AS382 dust collector synchronism connection
5	Pneumatic component access cover
6	Access door to tool compartment
7	Access protector for changing copier and cutter bit
8	Travelling guide
9	Board clamp cylinder
10	Board support table
11	Copier
12	Board support bar
13	Board support stopper
14	Trimmer
15	Operating pedal

2.2 WARNINGS REGARDING TRIMMER USE

The trimmer has been designed to create edges made from melamine, PVC, ABS, wood and other similar materials on boards made from wood and wood products. The machine trims only those boards with 90º edges.
The use of other materials unlike those mentioned above is forbidden; the user shall be the only party liable for any damage caused.
Always connect the dust collection equipment (see section 4.5 General dust collection connection).

Do not remove the safety protectors from the machine.
It is mandatory to read the safety warnings in section 3.
It is forbidden to make any modifications to the machine, as doing so would violate its CE compliance statement.

The user is the only party liable for any damage caused by inappropriate use of the machine.

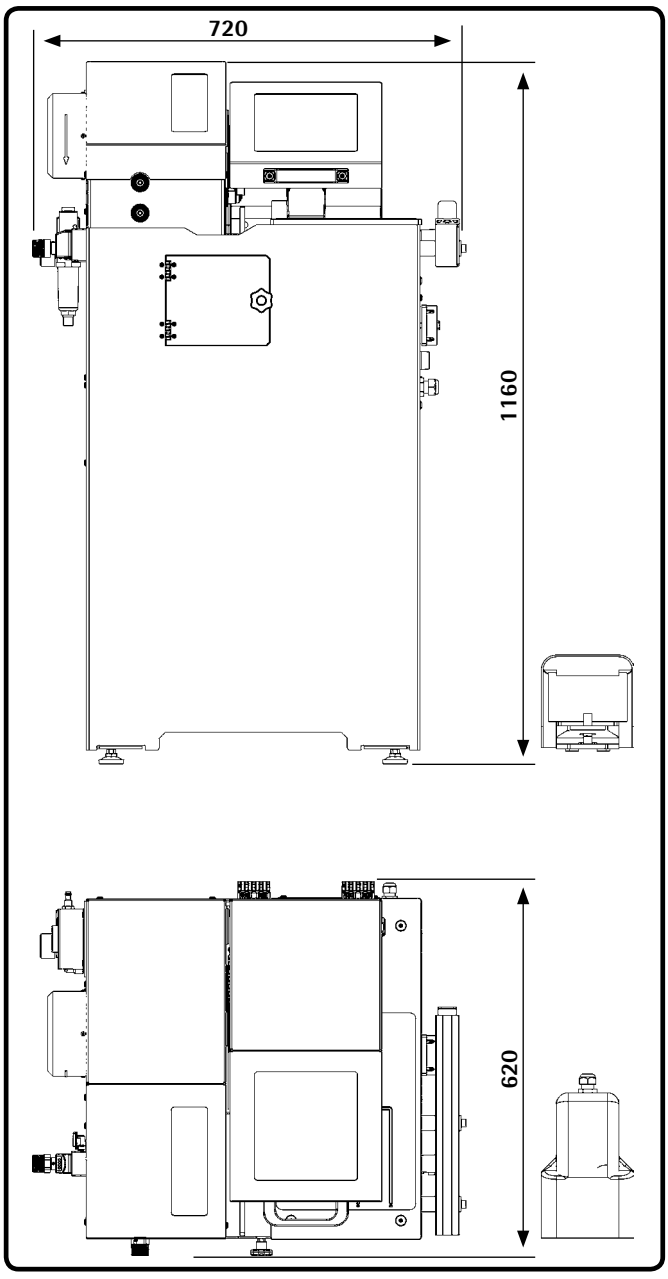
2.3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

(Figures 2 and 3)

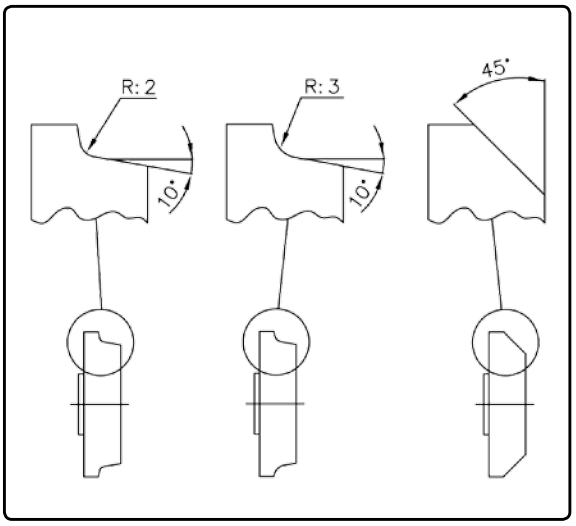
Working height: 900 mm
Minimum working width (board): 300 mm
Minimum working length (board): 130 mm

With drive bar
Minimum working width: 100 mm
Minimum working length: 130 mm
Minimum board thickness: 9 mm
Maximum board thickness: 45mm
Trimmer speed: 10000/min-$^{-1}$
Equipment bits: D. 60 mm Z4-R2-10º
Optional bits: D. 60 mm Z4-R3-10º
D. 60 mm Z4-45º
Bits with radius of between r: 4 and r: 10 upon request
Dust collector connection: Virutex AS382L dust collector
Industrial dust collection connection: D.100
Weight: 100 kg approx.
Pneumatic working pressure: 6 bar
Air consumption at 6 bar: 0.5 litres/min approx.
Voltage: 230V/50Hz
Total single-phase installed 50 Hz power: 0.4 Kw

Use "filtered," "dehumidified" and "non-lubricated" air.
Air lubrication is harmful to the pneumatic installation.

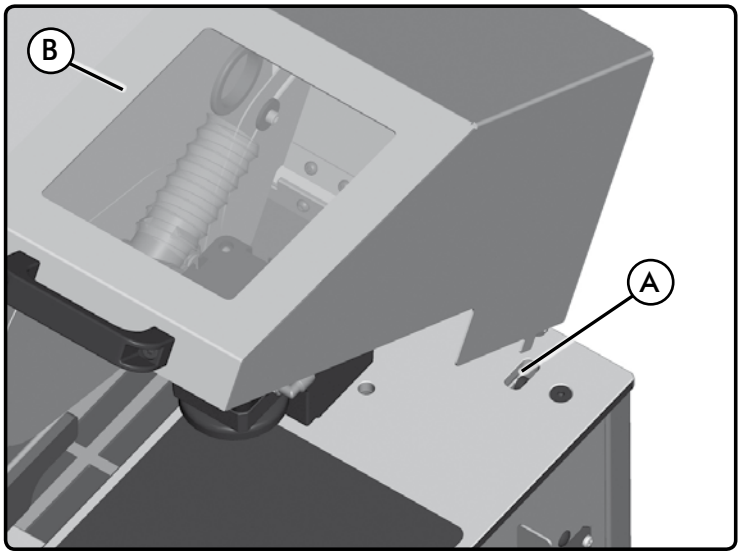


(Figure 2)



(Figure 3)

2.4 SAFETY DEVICES
(Figure 4)

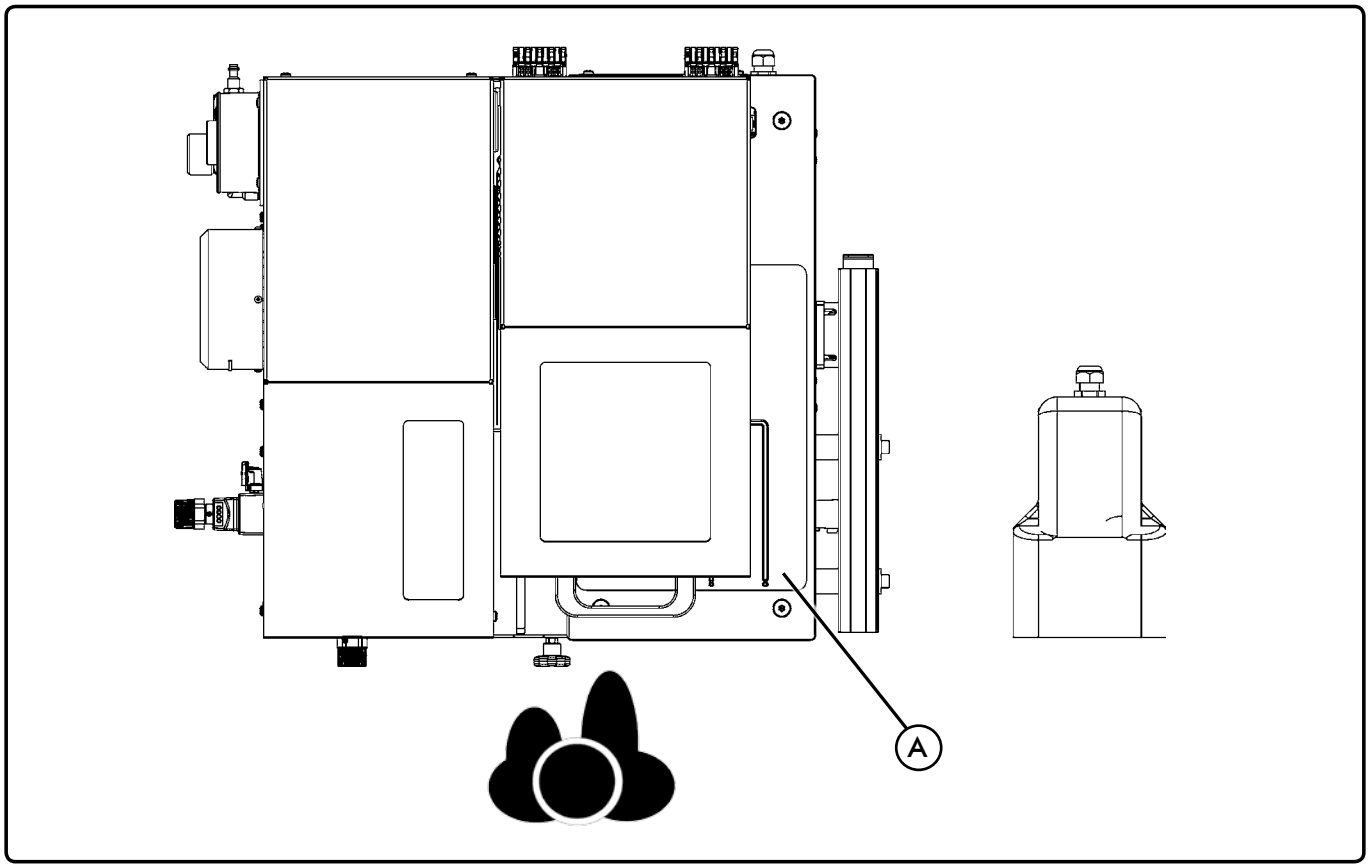


The trimmer is equipped with the safety devices listed below. Any manipulation or modification of the safety devices will render the trimmer unsafe, and expose the user to the risk of serious injuries. This would also invalidate the trimmer's CE Compliance Statement and the manufacturer's warranty.

A – Clamp cover microswitch
B – Protective rear door

When you open protective clamp cover B, all electrical and pneumatic functions are halted.

2.5 WORK STATION
(Figure 5)



The machine has been designed to be used by a single user.

A – Operating zone for part insertion.

2.6 NOISE LEVEL

The measured noise level values are emission levels and do not necessarily reflect a safe working level. Factors influencing the real noise exposure level experienced by the operator include the exposure duration, characteristics of the location, other sources of emission, such as the number of machines installed, etc.
The noise from this machine has been measured according to regulation UNE-EN ISO3746 (1996). Noise measurements were taken during the trimming. The noise level at the work station may exceed 85 dB(A). In this case, the machine operator should take protective measures against noise.

Other factors that reduce noise exposure are:
- Selecting the correct tool.
- Adequate tool and machine maintenance.
- The use of appropriate hearing protection systems.

Acoustic acoustic pressure level A: 88 dBA
Acoustic power level A: 99 dBA
Uncertainty: K = 3 dBA

3. SAFETY INSTRUCTIONS



Read this instruction manual carefully before start-up, use, maintenance or any other operation performed on the trimmer.

3.1 USING THE MACHINE

- The machine operator must meet all the requirements established for using a machine tool.
- The trimmer must not be used while under the influence of alcoholic beverages, drugs or medications.
- All operators must be adequately trained in the use, control and operation of the trimmer.
- Operators must read the manual carefully, paying close attention to the notes and safety warnings. They must also be informed of the dangers associated with the use of the edgebander and the precautions that must be taken, as well as trained in the performance of periodic inspections of the protective and safety devices.
- It is extremely important to place two appropriate padlocks on the main switch and the air intake safety valve. A qualified, authorised operator is responsible for keeping the keys.
- Before performing any adjustments, repair or cleaning, eliminate all voltage from the machine by placing the main switch in the O position and then locking it. Likewise, you should activate the safety valve, turning it 90º and then locking it with a padlock.
- Always keep the work area around the machine clean and free of obstructions, in order to have the fastest possible access to the control panel.
- Do not use materials other than those for which the machine has been designed.
- Do not work with parts smaller or larger than the machine's capacity.
- The material used must be free of metal components.
- Use the adjustable support when working with large-sized parts.
- Keep hands away from the cutting tools.
- Tools must be stored in an organised manner, away from unauthorised personnel.
- Do not use tools that are in poor condition, warped or poorly sharpened.
- The tool support surface must be perfectly clean, flat and free of dents.
- Wear protective gloves to handle all tools.
- Be careful to mount the bits in their correct operating direction.
- Do not start the machine until all protective devices are in place.
- Do not use the machine without a dust collector.
- Connect the dust collector connection to the Virutex AS382L dust collector, or to an appropriate disposal device for the trimmer. The dust collection system must be started at the same time as the machine.
- Never open the doors or protective devices when the machine is in operation.
- Certain objects, such as bracelets, watches, rings, etc., may cause serious accidents. They must be removed.
- Work clothing must be correctly fastened, with no loose parts that might become caught in moving groups.
- Wear work safety shoes specified in the accident prevention regulations.
- Wear safety goggles.
- Wear protective hearing and dust equipment (hea-

dphones, face masks, etc.).
• Equipment use, handling or the performance of any operation are not permitted by unauthorised, or insufficiently trained personnel.
• Any modification made to the machine exempts the manufacturer from any liability.
• The machine must be fastened to the floor.
• The operator must pay close attention to the machine while it is in operation.
• The machine must be turned off when not in use.
• Disconnect the electrical power supply if the machine will remain stopped for a substantial length of time.

3.2 RESIDUAL RISKS

Even when all these safety guidelines are followed, residual risks may still exist. The following are the most common:
• Contact with tools
• Contact with moving parts (belts, pulleys, etc.)
• Expulsion of tool parts
• Hazards related to incorrect tool assembly.
• Dust inhalation when working without a dust collector.

The use of any machine tool may involve certain risks. For this reason it is always recommended to pay close attention when performing any task, no matter how simple it is.
The greatest safety lies in the hands of the operator.

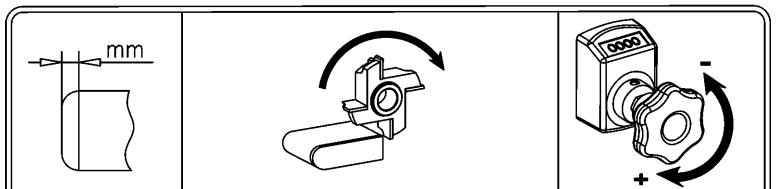
3.3 SAFETY AND INFORMATIONAL INDICATIONS

In some cases, these indications point out possible hazards, while in others, they merely provide information.
Always act with maximum caution; beside each indication is an explanation of its meaning.

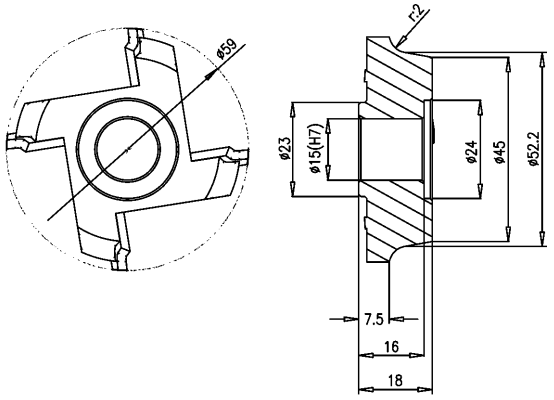
3.3.1 Informational indications

Table A shown below indicates how to adjust the stop according to the bit used and the thickness of the edge.

A



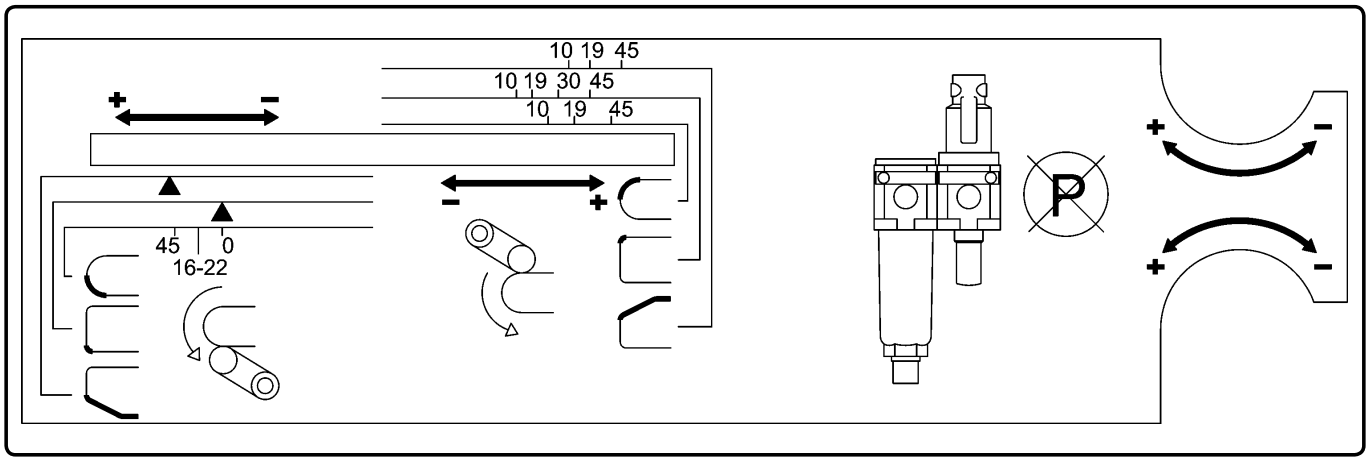
R=3	3mm	8540172	COPIADOR R2/R3	0000
R=3	2mm	8540172	COPIADOR R2/R3	9995
R=2	2mm	8540183	COPIADOR R2/R3	0000
45°	3mm	8540185	COPIADOR R2/R3	0000
45°	2mm	8540185	COPIADOR R2/R3	-9990
10°	1mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9980
10°	2mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9970
10°	3mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9960



DIAMETRO COPIADOR R2/3 Ø52.2
DIAMETRO COPIADOR 10° Ø51

Table B indicates the finish.
The table shows the thickness of the wood and the shape to be trimmed for trimmer arm path adjustment.

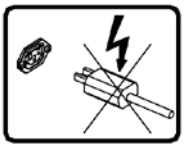
B



Label indicates that you must read the instruction manual.

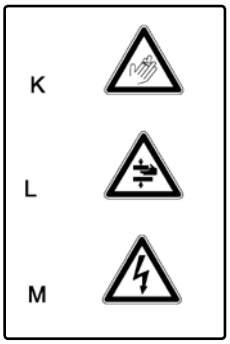


Label indicates that there is no voltage to this socket. It may only be used to connect the Virutex AS382L dust collector synchronism to the machine.



3.3.2 Safety indications

K: **Cut hazard:** Do not place hands in cutting zones.
L: **Crushing hazard:** Do not place hands in this area when making machine adjustments.
M: **Electrical hazard:** Do not access this area when the machine is connected.

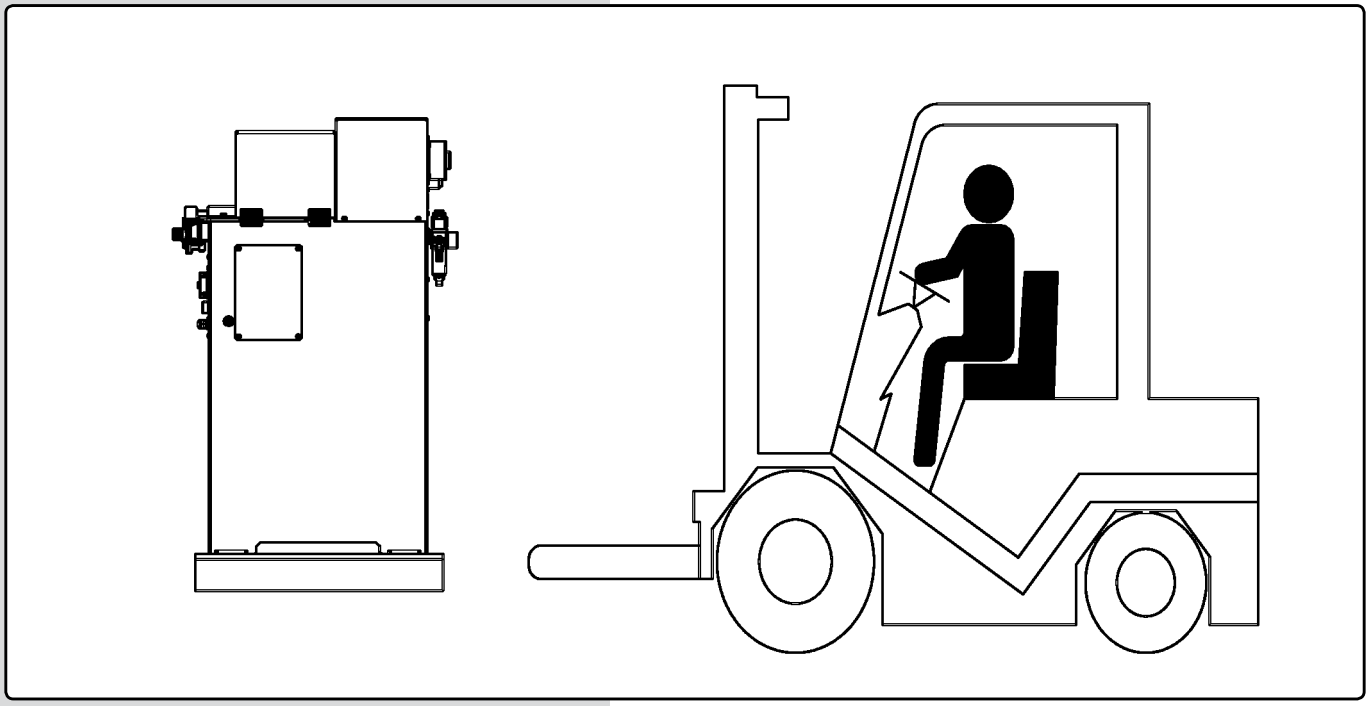


4. INSTALLATION

4.1 LIFTING AND TRANSPORT

Operations involving lifting and moving the machine must be performed by specialised personnel trained in this type of manoeuvres. During the loading and unloading operations, the machine must be protected from any sort of impact, in order to prevent damage to the machine or injuries to people. No-one may stand near the load or within a prudent operating range during the lifting and transport phase. Carelessness in this regard may result in injuries and irreparable damage.

Lifting must be achieved by inserting forklift blades through the pallet or through the side openings at the bottom of the machine.



4.2 MACHINE INSTALLATION

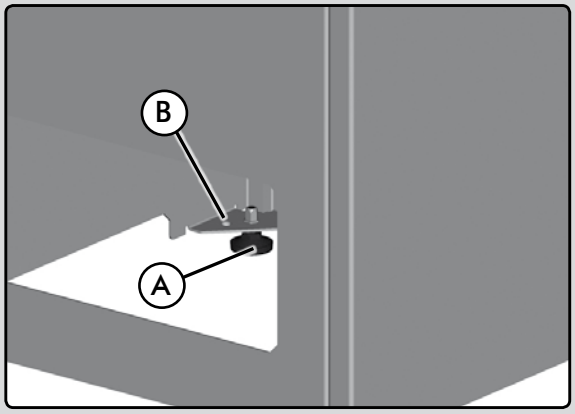
It is forbidden to install this machine in explosive environments.

It must be installed in a place that provides all the necessary guarantees. Keep in mind the following:

- The dimensions of the parts being processed.
- There must be a minimum of 1 metre of free space around the machine.
- The floor surface must be as flat as possible, and the machine must be supported on it at 4 points.
- Electrical and pneumatic power supply connections must be nearby.
- A dust collection connection (industrial, unless equipped with a Virutex AS382L dust collector) must be available.
- The lighting must be adequate for the work performed (approx. 500 LUX).

4.2.1 Fastening the machine to the floor

The machine is equipped with non-slip adjustable legs, but to avoid an accident, it is advisable to fasten the machine to the floor.
To fasten the machine to the floor, rest the machine on its module unit and attach it to the ground using the four holes (B) and locking and expansion bolts, not supplied with the machine. (Fig. 6)



(Figure 6)

4.3 RELEASING PARTS

Some parts are locked in place to prevent damage during shipping.

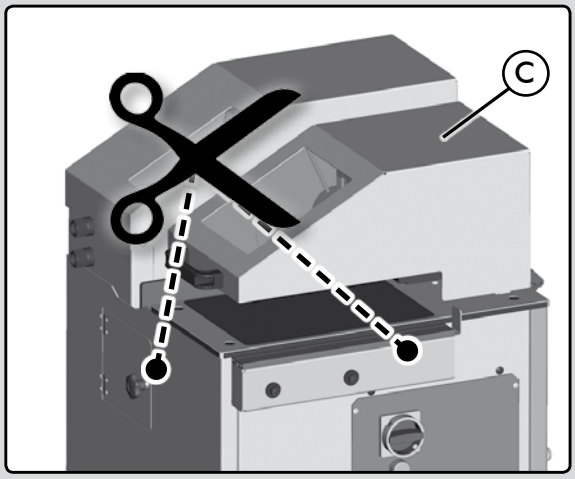
To release them, proceed in this manner:

4.3.1 Releasing trimmer parts

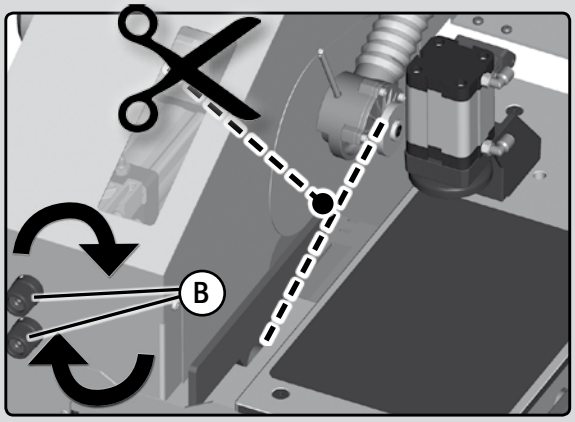
- Cut and remove the flanges that hold the adjustable guide and the protective clamp cover (Fig. 7)

Open the protective cover (C).
- Cut and remove the flange that locks the trimmer arm (Fig. 8)

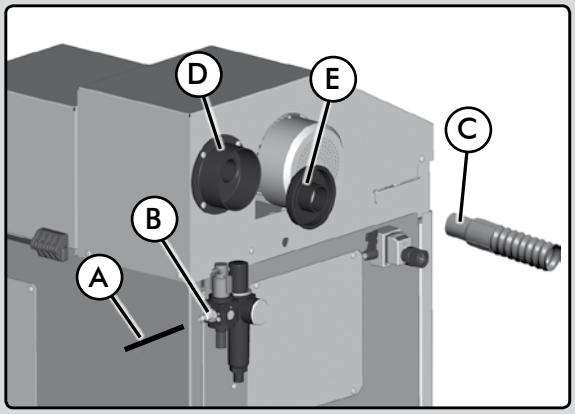
Turn the control knobs (D) to their respective ends to release the trimmer arm. Turn the top control knob clockwise and the bottom control knob counterclockwise.



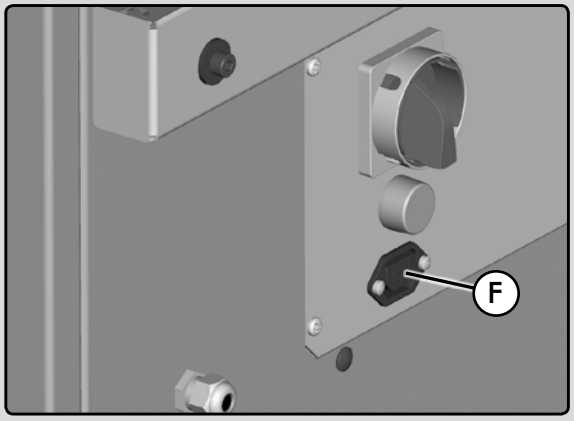
(Figure 7)



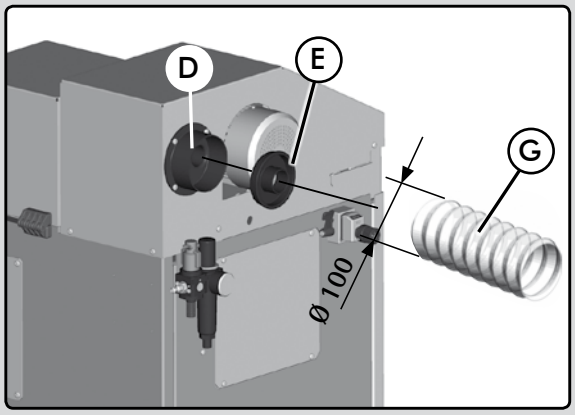
(Figure 8)



(Figure 9)



(Figure 10)



(Figure 11)

4.4 PNEUMATIC CONNECTION

Connect supply tube A to air connection B (Fig. 9).
The pneumatic installation must have a pressure between 7 and 8 bar, and the air must be filtered, dehumidified and non-lubricated, since air lubrication damages the pneumatic installation.
Supply tube A must have an inside diameter of at least 8 mm to guarantee an operating pressure of 6 bar.
The machine is equipped with a safety device that prevents the machine from being started if the pressure is below 4 bar.

4.5 GENERAL DUST COLLECTION CONNECTION

The machine must always be operated with the dust collection system connected.

Thorough dust collection will remove any foreign body, eliminate the risk of breathing dust and is necessary for correct machine operation.
Dust particles damage the pneumatic elements, dull the bits and soil the glue.

4.5.1 Virutex AS382L dust collector

For the PAE85T trimmer, we recommend our AS382L dust collector, which has great suction power, 340 m^3/h. and a large tank capacity. It is also designed to operate under machine control, operating only during the trimming cycles.

• To install the AS382L dust collector, connect collection tube C to collector D, using adaptor E (included with the machine) (Fig. 9) and its remote control cable to base F (Fig.10) on the machine.
• The dust collector must also be connected to an independent external power source.

4.5.2 External D.100 dust collector connection

If you wish to connect suction to the machine, a general installation measuring 100 mm in diameter must have a suction power of 1000 m^3/h.
To install it, remove the adaptor (E) and connect the flexible tube (G) with a diameter of 100 mm to the collector D (Fig. 11).
Fasten the tube with brackets (not included).

The AS382L dust collector, and the tube connected to the main dust collection system, must be positioned so as not to hamper the operator's movements during operation.

5. ADJUSTMENTS AND CONTROL

5.1 SAFETY VALVE AND AIR PRESSURE CONTROL

The machine is equipped with a safety valve (Fig. 12). Whenever performing any adjustment, setting or repair operation, the valve must be closed and a padlock placed on it. A qualified, authorised operator should be in charge of keeping the keys.
The machine leaves the factory with the safety valve closed.

5.1.1 Releasing and locking the safety valve
(Figure 12)

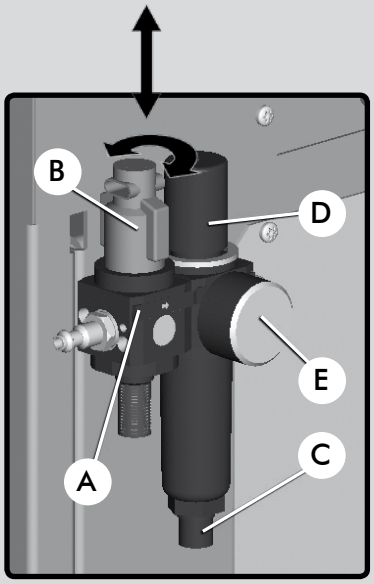
- Press knob B and turn it clockwise to release safety valve A.
- To lock it once again, turn knob B counterclockwise and release.

5.1.2 Air pressure control
(Figure 12)

Make sure that safety valve A is open.
Operating pressure must be approximately 6 bar. This pressure has already been set in the factory, but if it is necessary to reset it, use knob D (Fig. 12) while observing dial E. Proceed in the following manner:

- Pull out knob D. Turn it clockwise to increase the pressure, or counterclockwise to decrease it, and push knob D back in to lock it.

- To remove condensation from the filter, turn control C clockwise, press it in, and turn it once again counterclockwise.
This operation must be performed while safety valve A is released.



(Figure 12)

5.2 TRIMMER CONTROL

The function of the trimmer is to cut away the excess from the edge at both ends of the board.
Depending on the type of finish being applied to the edge, and to make it easier to adjust the trimmer and select the type of bit to use, it comes with a table of indications (SEE 3.3.1 INFORMATION INDICATIONS TABLE A), with a schematic of the combinations possible.

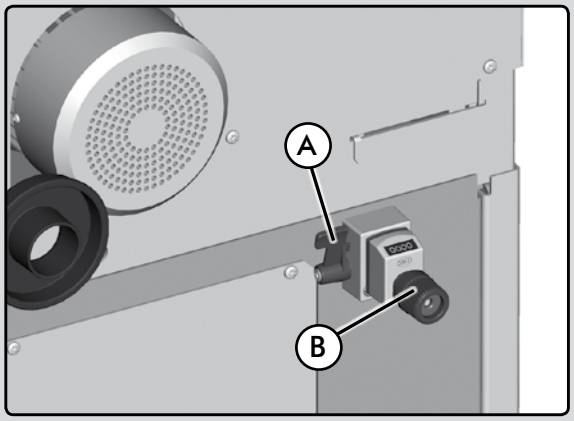
Trimming with 3 mm radius and 10º, 2 mm radius and 10º, 45ºx3mm or 45ºx2 mm chamfer

Check the bits: Before proceeding with the trimmer adjustment, make sure that the bits mounted on the machine are appropriate for the finish that you wish to apply to the edge. If they are not, replace them, following the instructions in section 7.2 CHANGING THE EDGE TRIMMER BITS, in this manual.

The machine leaves the factory with R. 2 and 10º bits (8540183), and with the trimmer set for these bits, and for a 2 mm edge. In other words, with the counter in the table set to "0."

5.2.1 Adjusting the cutter bit

To adjust the position of a particular bit, set the digital counter for the end position to the value shown in table (A), taking into account the following indications:

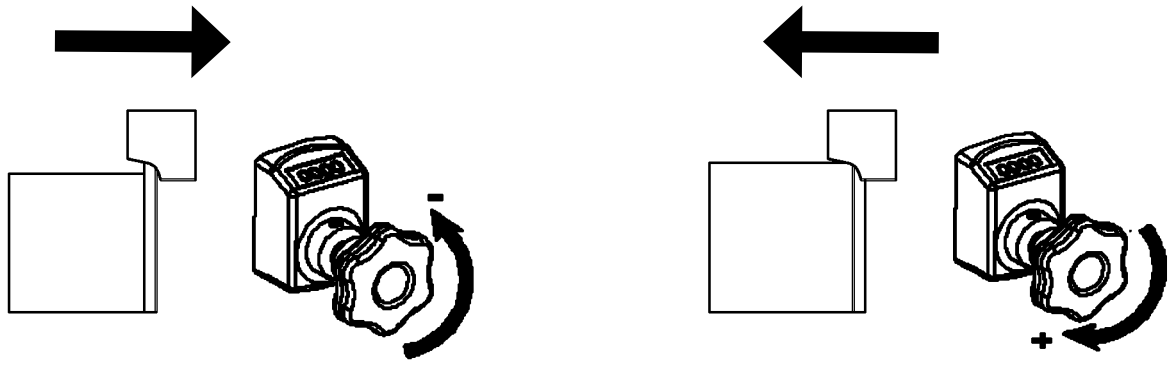


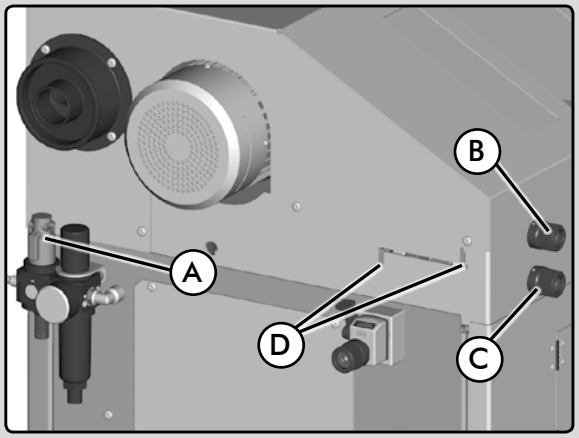
(Figure 13)

To bring the bit closer or move it farther away from the board surface, use knob (B) (Fig. 13) situated on the side of the machine, releasing the safety wing screw (A) first.
By turning the knob (B) clockwise, the board moves closer to the bit, as indicated by the adjustment diagram (B) shown below.
By turning the knob (B) counterclockwise the board moves farther away from the bit, as indicated by the adjustment diagram (B) shown below.
Once set to the values in the table, if the edge trimming is not to your complete satisfaction, you may make small readjustments, using the same method.

To prevent errors due to the normal play of the knobs, when setting a measurement, for example, 0030, you must pass this number and reach 0040, and then back to 0030.
After completing the adjustments, tighten the wing screw (A) again to prevent the stop accidentally moving.

ADJUSTMENT DIAGRAM B





(Figure 15)

5.2.2 Adjusting the thickness and type of shape to be trimmed

Prior to trimming the edge, you must adjust the shape and thickness of the board you want to trim, for which the machine is equipped with a trimming start and end stop that controls the path of the trimming arm. To adjust the trimmer, proceed as follows:

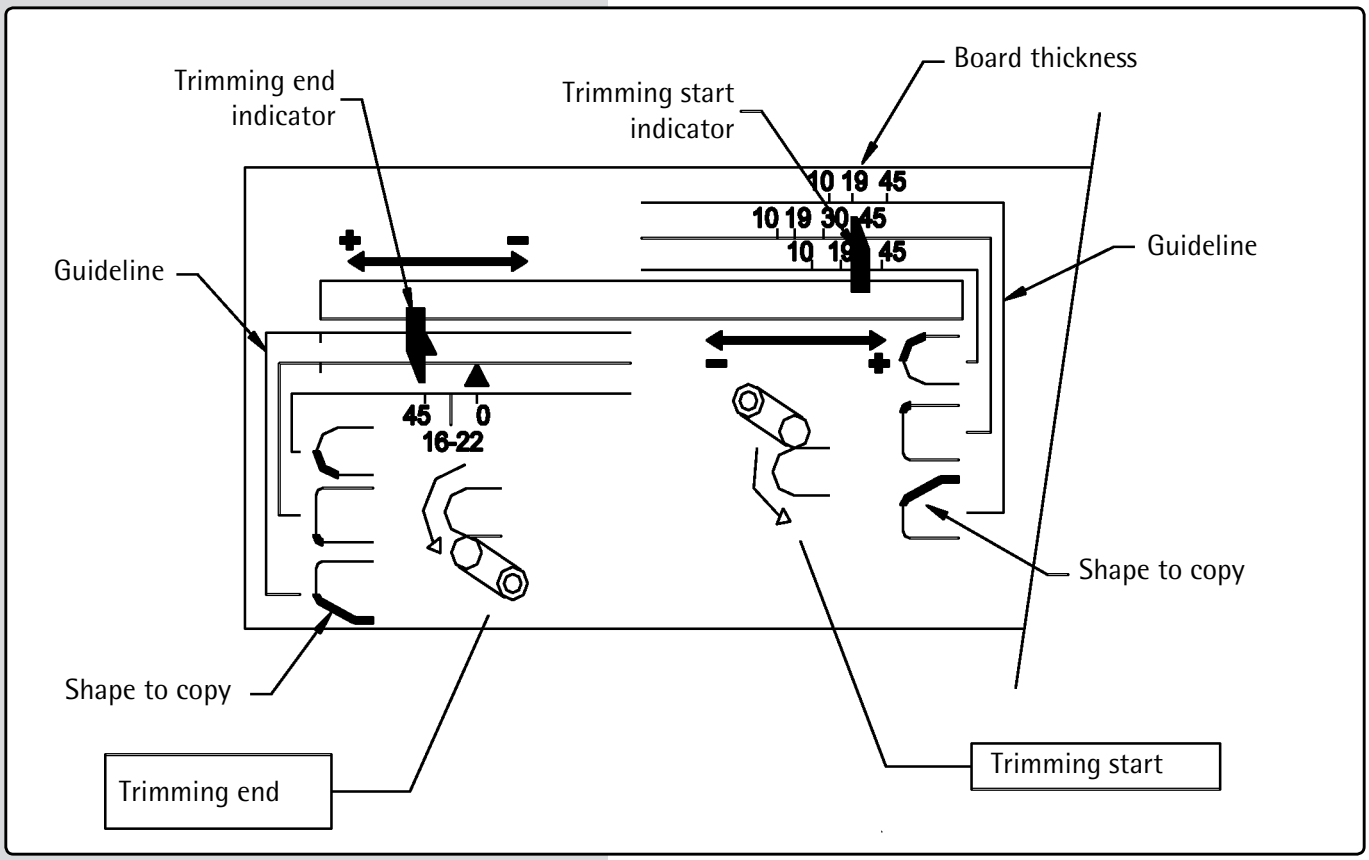
• Release the air pressure, closing the valve (A) (Fig. 15)
Check the thickness and shape of the board.

• Adjust the trimming start by using the control knob (B).
• Adjust the trimming end using the control knob (C).
• Open the air valve again once the adjustments have been made.

You must not adjust the travel end stops for the trimmer arm without having closed the air valve first.

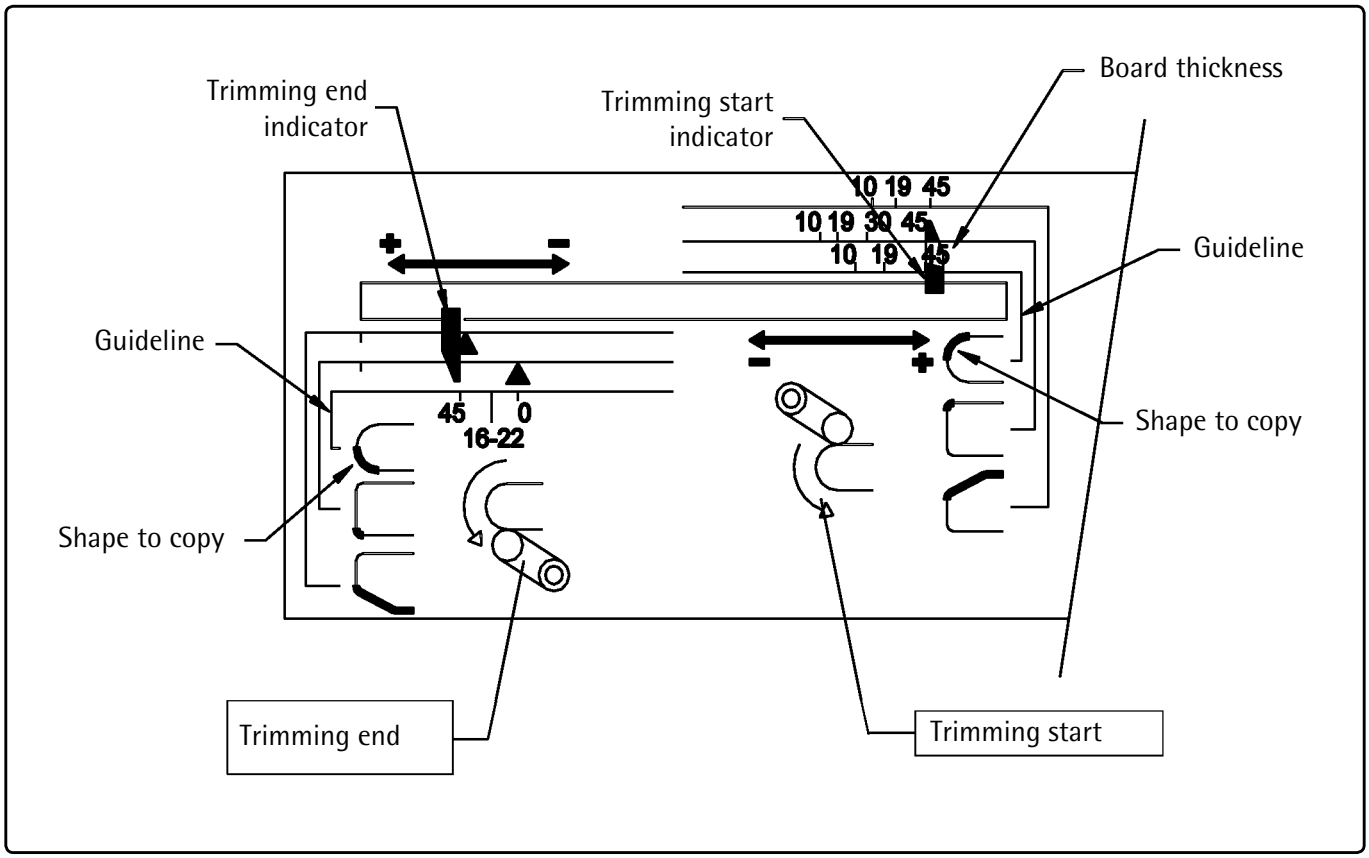
The table below shows two example positions for trimming start and stop indicators (D) (Fig. 15) according to the thickness and shape of the board on which we are going to work. The indicator must match the thickness and shape of the board.

Example 1
Board with bevelled shape, 19 mm thick



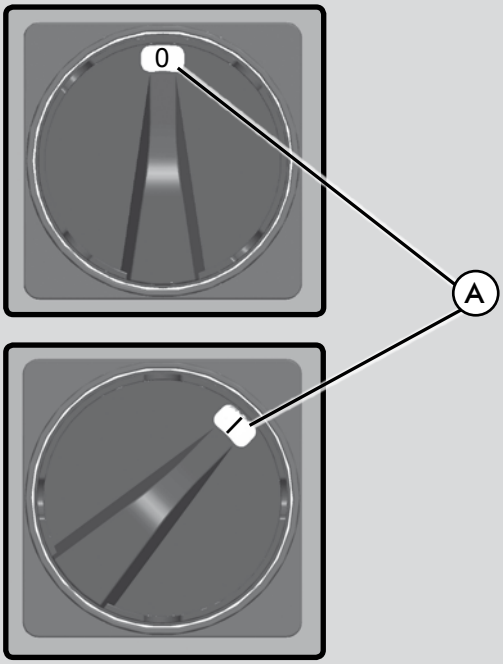
The guideline shows the thicknesses of the board on which we are going to work. As shown in the table, a guideline exists for each of the finish shapes (straight, bevelled or curved). These values are approximate, and we recommend doing a test before commencing any serial trimming work on the boards.
You can see in the bevelled and straight shape trimming end option that there is only one indicator arrow on the guideline, and the pointer must be placed on these markings.

Example 2
Board with a rounded shape, 45 mm thick
Place the pointer on the trimming start and end markings

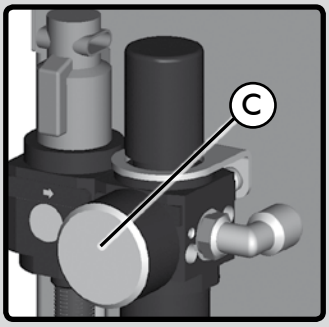


Trimming start
To make small adjustments to the trimming start, turn the control knob (B) (Fig. 15) clockwise to increase the trimming path and counterclockwise to decrease it.

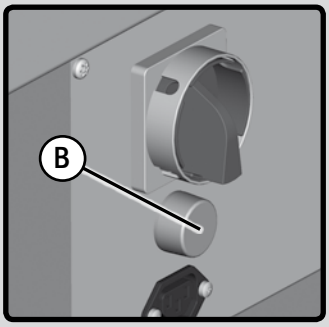
Trimming end
To make adjustments to the trimming end, turn the control knob (C) (Fig. 15) clockwise to reduce the path and counterclockwise to increase it.



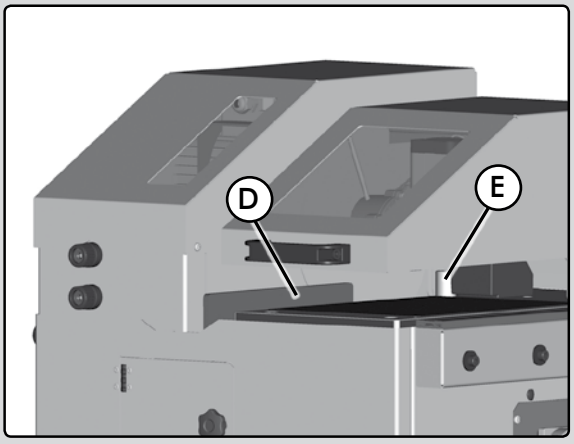
(Figure 16)



(Figure 17)



(Figure 18)



(Figure 19)

6. MACHINE OPERATION

6.1 CONTROL PANEL FUNCTIONS, MAIN SWITCH

A – Main switch closed with a padlock (Figure 16**)**
The machine's electrical supply is connected in position (I) and disconnected in position (O).

B – White pilot light (Figure 18)
This pilot light indicates that there is voltage. It is lit when main switch A is connected and in position (I).

C – Air pressure gauge (Figure 17)
This indicates the pressure in bar at which the machine is operating.

6.2 OPERATION

6.2.1 Adjustment revision

• Make the corresponding adjustments to the start and end of the trimmer path, checking the shape and thickness. See section 5.6.3 Adjusting the thickness and type of shape to trim.
• Connect the compressed air connection and check the pressure on the pressure gauge, as indicated in section 4.4: Pneumatic connection.
• Connect the dust collector to the trimmer.

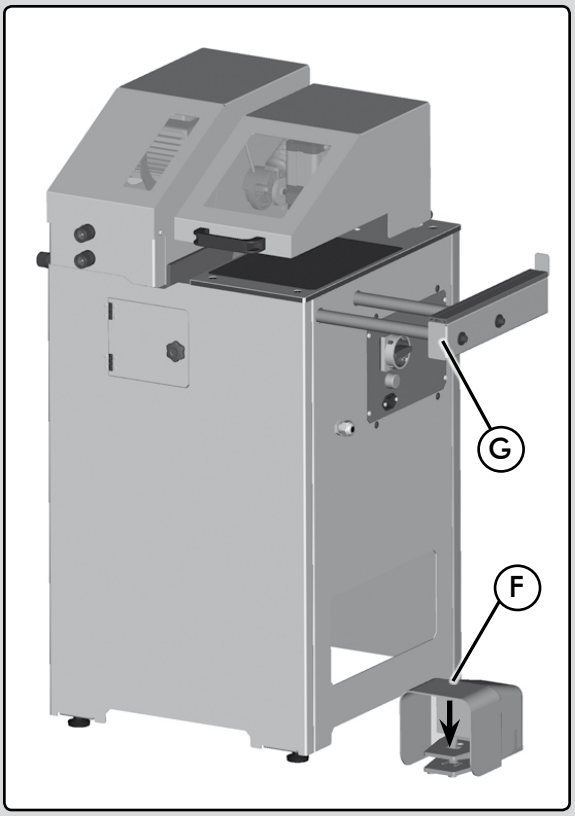
The machine is equipped with a device that prevents it from operating if the pressure is below 4 bar.

6.2.2 Start-up

1 - Turn the switch (A) (Fig. 16) to position (I). The white pilot light will come on (C) (Fig. 18)

2 - Place the board on the table so that it is flush with the rod (E) (Fig. 19) and resting on the side bar (D).

3 - Open the air valve A (Fig. 15).



(Figure 20)

4 - Press the operating pedal (F) (Fig. 20) and keep it depressed until the trimming has completely finished.

If you release the pedal before completing the trimming operation, the trimmer arm will automatically return to its starting position and the clamp will release the board it has been holding in position.

The machine is equipped with a detachable guide (B) (Fig. 20) to support long boards.

The frame has been designed with non-slip material with properties that protect the board and mean that this area is always clean and free of dust or fine shavings, so avoiding marks or scratches being made on the boards

6.3 TIPS FOR A GOOD FINISH

To obtain a good finish, several useful tips should be taken into account that can be summarized in three groups:

Boards to work on:
- It is advisable to use good quality, high density boards.
- Cuts must be clean, with no rough edges.
- The boards must be as flat as possible and unwarped.

A tolerance of ± 0.1 mm per metre is recommended.
- Boards must be clean
- The cut must be made at 90° to the board thickness and length.

Test board:
It is highly recommended to perform a test before beginning the trimming of an entire manufacturing series. This way, if the results of the test are unsatisfactory, small corrections can be made in the settings without possible losses in the series.

7. MAINTENANCE REQUIREMENTS

SPARE PARTS AND MAINTENANCE

CAUTION

Before performing cleaning, maintenance or adjustment operations and/or replacing any part, it is mandatory to set the main switch to 0 (zero) and lock it with a padlock. Remove pressure from the installation by disconnecting the safety valve, and then lock it with a padlock.

7.1 REPLACING SPARE PARTS

If needed, machine parts must be replaced with original spare parts, in order to guarantee effectiveness.
Any parts replaced must be disposed of in accordance with the current laws regarding materials in the country of use.
The replacement of components requires specific training and technical competence. For this reason, these operations must be performed by qualified personnel, so as to prevent damage to the machine and hazards to people.

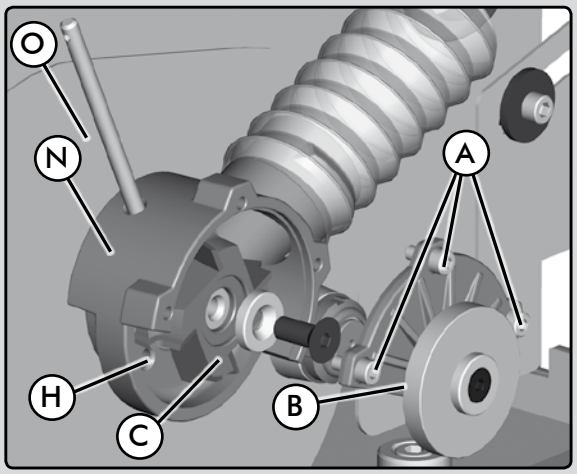
7.2 TRIMMING BIT REPLACEMENT

Protective gloves must be worn when performing this operation.

Changing the bit:

- Open the protective cover of the clamp.
- Remove screws A (Fig. 21), using the service key.
- Remove copier group B.
- Lock the bit with the aid of the service key.
- Remove the screw, washer and bit C.

Replace the bit with a new one and reassemble the copier group.



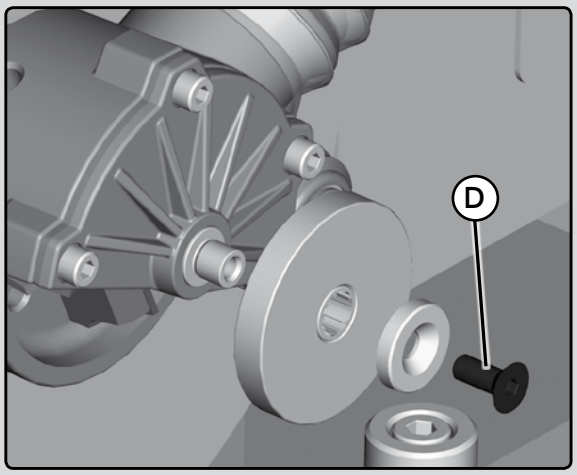
(Figure 21)

CAUTION
If the new bit is not the same model as the one that was mounted, you must readjust the trimmer, as explained in section 5.6 of this manual.

Changing the copier:

For straight edge finishes, you must change the copier for reference 8546404 (10° Feeler), proceeding as follows:

- Open the protective cover of the clamp.
- Loosen screw D (Fig. 22) using the service key and remove the washer and copier for a radiate shape
- Position the copier for straight finishing and refit the washer and screw
- Once the new copier is in place, adjust the end of the board for straight finishes as shown in Table A of section 3.3.1 Information Indications

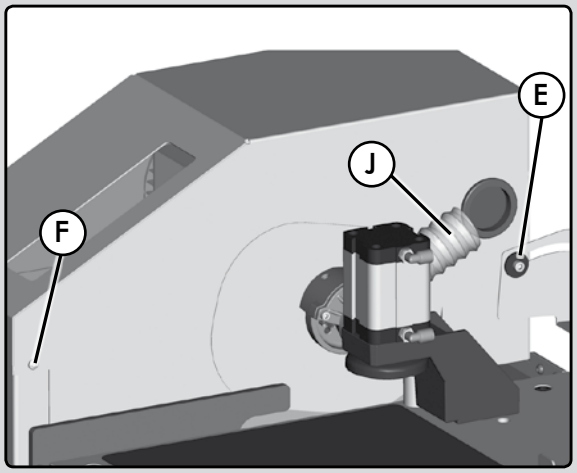


(Figure 22)

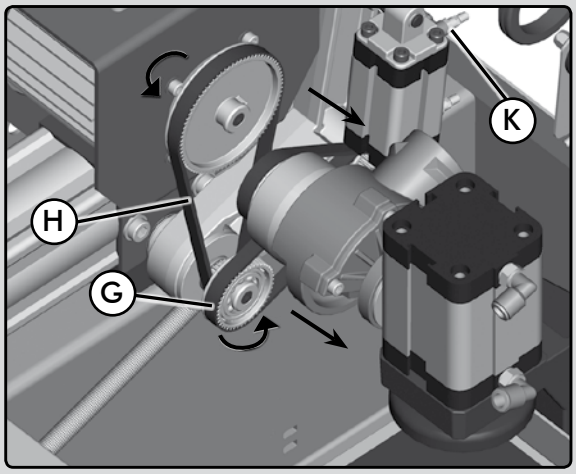
8. MAINTENANCE AND INTERNAL ADJUSTMENTS (Technical Service)

CAUTION
The parts described below should only be handled by qualified personnel.

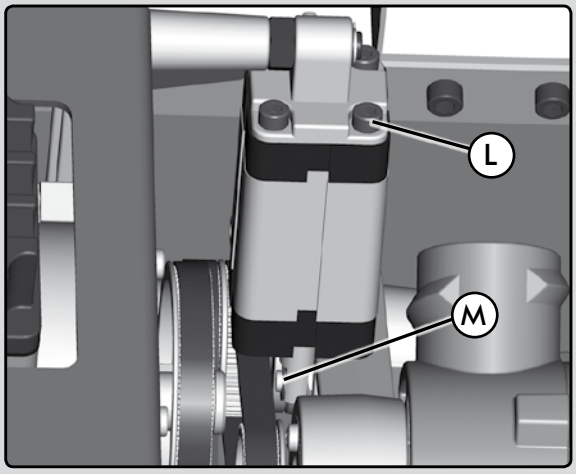
Before performing cleaning, maintenance or adjustment operations and/or replacing any part, it is mandatory to set the main switch to 0 (zero) and lock it with a padlock. Remove pressure from the device by disconnecting the quick coupling compressed air connection and locking it with a padlock.



(Figure 23)



(Figure 24)



(Figure 25)

8.1 BELT REPLACEMENT

To replace the belts, proceed as follows:

- Open the protective cover of the clamp.
- Remove screw E, the support washer and the intermediate washer between the motor cover and the clamp protector (Fig. 23)
- Remove the protective motor cover by taking off the screws F (Fig. 23)

Motor belt

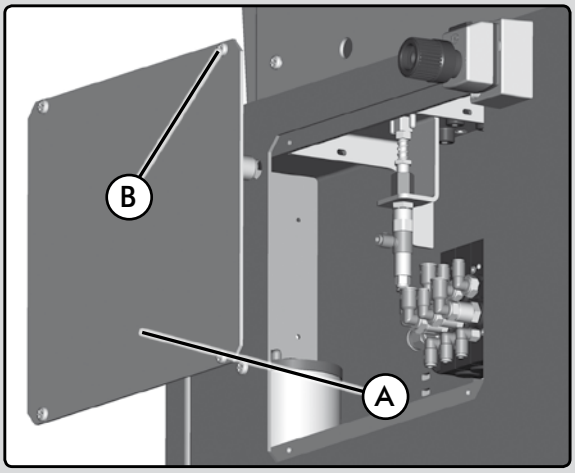
- Remove the secondary belt G by turning the pulley with your hand while applying outward pressure (Fig. 24)
- Remove motor belt H by proceeding in the same way as above
- Follow these steps in reverse to fit a new belt

Primary and secondary belt

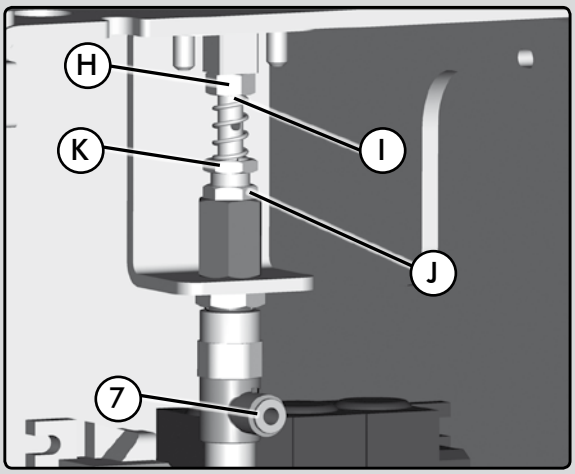
- Remove copier J and take out the bit as indicated in section 7.2
- Remove suction head N using screws H, removing these and the metal shavings protector O (Fig. 21)
- Remove the air connection tubes for drive cylinder K (Fig. 24), pressing the rims of the connectors while the tube is stretched outwards
- Remove the four screws L (Fig. 25) holding the drive cylinder to the hinge and remove safety ring M from the shaft.
- Now remove the drive cylinder
- Remove the damaged belt by turning the pulley with your hand while applying outward pressure (Fig. 24)
- Proceed in the opposite way to fit the new belt
- Refit the cylinder to the hinge, install the safety ring and connect the air connection tubes
- Refit the shaving protector and the dust collector head
- Fit the bit and the feeler
- Fit the motor cover and the clamp protection cover

CAUTION

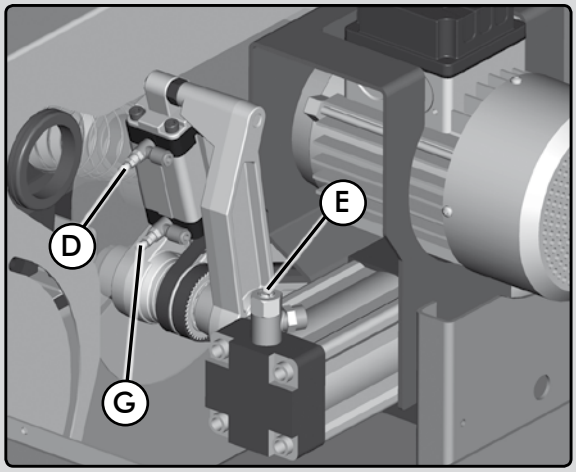
Be sure to connect the air tubes in the right position.



(Figure 26)



(Figure 27)



(Figure 28)

The PAE85T trimmer leaves the factory perfectly adjusted. However if it is necessary for any reason to adjust a part, proceed as follows.

8.2 ADJUSTING TRIMMER ARM PRESSURE

The machine is equipped with a pressure compensation system using a mechanical cam that varies depending on the operating position of the trimmer arm.
The machine leaves the factory with the max. and min. pressure adjusted. However, if the pressure levels do need to be readjusted for any reason, proceed as follows:
Open cover A by removing screws B to gain access to the pneumatic components area (Fig. 26).
Loosen nut H and with the help of a Ø 1.5 pin turn piston I clockwise to reduce maximum pressure or counterclockwise to increase it.
Loosen lock nut J and turn nut K clockwise to increase minimum pressure, or counterclockwise to reduce it (Fig. 27)
The optimum operating pressure levels are:

MINIMUM PRESSURE 2 Bar
MAXIMUM PRESSURE 4 Bar

Pressure levels must be checked by connecting a pressure gauge in air battery outlet 7.

8.3 ADJUSTING TRIMMER ARM APPROACH SPEED

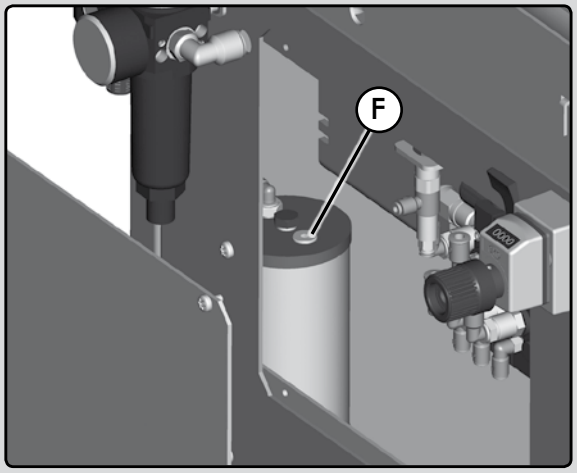
To adjust the trimmer arm's speed of approach or retreat, proceed as follows:
Remove the protective motor cover as explained in section 8.1
To increase the trimmer arm approach speed, adjust control G by turning it counterclockwise.
To reduce it, turn clockwise.
To increase arm return speed.
Adjust control D by turning it counterclockwise.
To reduce it, turn clockwise (Fig. 28).

8.4 ADJUSTING TRIMMER ADVANCE SPEED

To increase the trimmer unit advance speed, turn control E counterclockwise. To reduce speed, turn clockwise (Fig. 28).

8.5 FILLING THE HYDRAULIC CIRCUIT

If refilling is necessary due to an oil tube breaking or the



(Figure 29)

need to change any part involved in this circuit, proceed as follows:
Open the protective pneumatic components cover as explained in section 8.2.
Loosen the filler cap F (Fig. 29) and with the aid of a funnel fill the tank to approximately ¾ full.
Replace the sealing cap and fit the motor cover.

CAUTION
Only use oil for hydraulic circuits.

9. GENERAL CLEANING

Eliminate the pressure from the installation by disconnecting the safety valve and locking it with a padlock, then setting the main switch to 0 (zero), locking it with a padlock.

After each operating cycle, carefully clean the machine and all its parts, vacuuming any shavings and dust.
Use compressed air only when it is truly necessary, wearing protective goggles and a face mask.
Keep clean, removing any shavings from the work bench.

10. INSPECTING SAFETY DEVICES

The safety of the machine is a direct result of the effectiveness of the safety devices used.

Inspect the following devices once every two weeks:

- Make sure that the safety microswitches described in section 2.4 work correctly.
- Ensure that the motor stops when the operating pedal is released.

11. SCRAPPING THE MACHINE

This operation must be performed by expert operators, while respecting current laws regarding workplace safety. Do not dispose of non-biodegradable products, lubricating oils or non-ferrous components (rubber, PVC, resins, etc.) into the environment. The destruction must follow current laws in this regard.

12. SOLVING THE MOST COMMON FAULTS

12.1 POSSIBLE PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

For any type of information or problem, contact your nearest distributor or authorised technical service centre.

CAUTION

Before performing cleaning, maintenance or adjustment operations and/or replacing any part, it is mandatory to set the main switch to 0 (zero) and lock it with a padlock. Remove pressure from the installation by disconnecting the quick coupling compressed air connection and lock it with a padlock.

12.2 PROBLEM – THE MACHINE DOES NOT START UP OR STOPS DURING OPERATION

Causes

1 - No power supplied.
2 - The safety microswitch is connected.
3 - The thermal protection is activated, to a motor overload.
4 - Short-circuited electrical element.
5 - Insufficient pressure (below 4.5 bar).

Solutions

1 - Using an electric tester, verify that voltage is present on all phases
2 - Check that the protective cover is fully closed.
3 - The magnetothermic fuses are located inside the electrical board and operate automatically, providing thermal protection to the trimmer.
Solve the problem that caused the magnetothermic fuse to blow, and reset it.
Restart the machine. If the problem persists, contact your distributor or nearest authorised technical service centre.
4 - The operating pressure must be 6 bar. The machine may operate poorly if the pressure is lower than this. The machine is equipped with a safety device that prevents it from being started if the pressure is below ~ 4.5 bar.
Check the compressor efficiency and make sure that the pressure switch is set to 6 bar. (See section 5.1.2).

12.3 PROBLEM: TRIMMING DEFECTS

CAUTION

The quality of the trimming depends directly on the board's characteristics. If the board is concave, convex, or its edges are not at 90°, do not attempt to correct the machine settings, since you will not obtain better results.

Causes

1- Significant defects in the edge trimming.
2- Slight corrections in the trimming.
3- The edge has a series of differences along the entire trimmed edge.

Solutions

1 - Check that the counter coincides with the position of Table A for the edge thickness being trimmed and for the type of finish you want to obtain. If this is not the case, correct them as indicated in sections 5.6.1 and 5.6.2.
2 - You can improve the trimming obtained through making small adjustments to the position of the stop or the copier.
3 – Clean the edge of the copier.

MODE D' EMPLOI



VIRUTEX se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

INDEX

1	**INSTRUCTIONS GÉNÉRALES**	
1.1	OBJET DU MODE D'EMPLOI	49
1.2	IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DE LA MACHINE	49
1.3	ASSISTANCE TECHNIQUE	49
2	**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**	
2.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'AFFLEUREUSE	50
2.2	AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DE L'AFFLEUREUSE	51
2.3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	51
2.4	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	52
2.5	POSTE DE TRAVAIL	52
2.6	NIVEAU SONORE	53
3	**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**	
3.1	MANIEMENT DE LA MACHINE	53
3.2	RISQUES RÉSIDUELS	54
3.3	SIGNALISATION DE SÉCURITÉ ET D'INFORMATION	54
3.3.1	Signalisation informative	54
3.3.2	Signalisation de sécurité	55
4	**INSTALLATION**	
4.1	ÉLÉVATION ET DÉPLACEMENT	56
4.2	INSTALLATION DE LA MACHINE	57
4.2.1	Fixation de la machine au sol	57
4.3	DÉBLOCAGE D'ÉLÉMENTS	57
4.3.1	Déblocage des éléments de l'affleureuse	57
4.4	RACCORDEMENT PNEUMATIQUE	58
4.5	PRISE GÉNÉRALE D'ASPIRATION	58
4.5.1	Aspirateur VIRUTEX	58
4.5.2	Aspiration externe D.100	58
5	**AJUSTEMENTS ET RÉGLAGES**	
5.1	SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET RÉGLAGE DE LA PRESSION D'AIR	59
5.1.1	Déverrouillage et verrouillage de la soupape de sécurité	59
5.1.2	Réglage de la pression d'air	59
5.2	RÉGLAGE DE L'UNITÉ D'ARASAGE	59
5.2.1	Réglage de la fraise	60
5.2.2	Réglage de l'épaisseur et du type de forme à araser	61
6	**FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE**	
6.1	FONCTIONS DU TABLEAU DE COMMANDES, INTERRUPTEUR GÉNÉRAL	62
6.2	FONCTIONNEMENT	62
6.2.1	Révision des réglages	62
6.2.2	Mise en marche	62
6.3	CONSEILS POUR AMÉLIORER LA FINITION	63
7	**PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN**	
7.1	REMPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE	64
7.2	REMPLACEMENT DES FRAISES DE L'UNITÉ D'ARASAGE	64
8	**MAINTENANCE ET RÉGLAGES INTERNES**	
8.1	REMPLACEMENT DES COURROIES DE L'UNITÉ D'ARASAGE	65
8.2	RÉGLAGE DE LA PRESSION DU BRAS D'ARASAGE	66
8.3	RÉGLAGE DE LA VITESSE D'APPROCHE DU BRAS D'ARASAGE	66
8.4	RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE DE L'ARASAGE	66
8.5	REMPLISSAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	66
9	**NETTOYAGE GÉNÉRAL**	67
10	**VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**	67
11	**MISE AU REBUT DE LA MACHINE**	67
12	**SOLUTION DES PANNES LES PLUS COURANTES**	
12.1	PANNES POSSIBLES, CAUSES, DÉPANNAGE	68
12.2	PANNE - LA MACHINE NE DÉMARRE PAS OU SE BLOQUE PENDANT LE FONCTIONNEMENT	68
12.3	PANNE - ARASAGE DÉFECTUEUX DU CHANT	68

1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

IMPORTANT

Lire attentivement ce MODE D'EMPLOI avant d'utiliser la machine. S'assurer de bien avoir compris les instructions qu'il contient avant de commencer à travailler avec la machine. Conserver le mode d'emploi pour de futures consultations.

1.1 OBJET DU MODE D'EMPLOI

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et constitue une partie intégrante de la machine. Les informations qu'il contient sont destinées au personnel ayant une préparation technique, l'expérience suffisante et la connaissance des règlements pertinents. Ce personnel doit pouvoir reconnaître et éviter les dangers potentiels lors de la manipulation de la machine, de son installation et de son réglage, et pendant les opérations de maintenance.

Ce mode d'emploi fournit toutes les informations nécessaires pour garantir l'utilisation correcte et sûre de la machine.

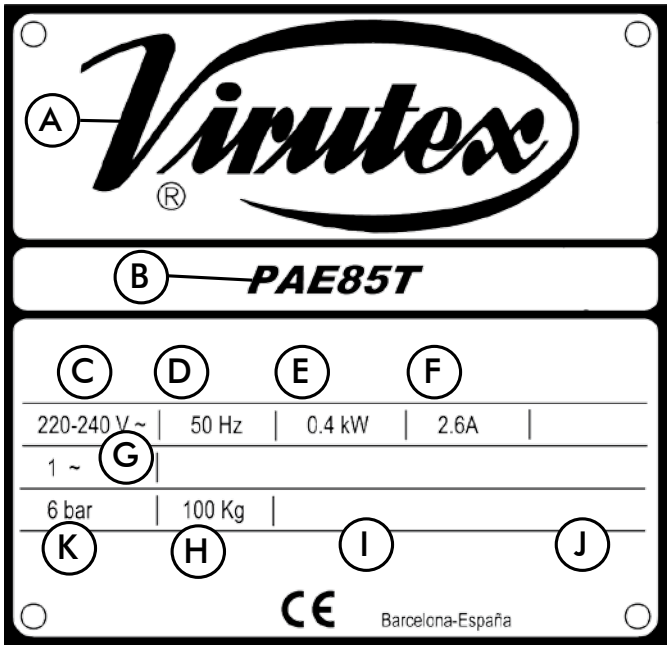
Il a été divisé en sections pour faciliter la recherche. Ces sections sont indiquées au sommaire.
Les renseignements les plus importants sont écrits en caractères gras, sous les rubriques:

ATTENTION:

Indique les dangers pouvant causer des blessures graves à l'utilisateur s'il ne respecte pas rigoureusement les étapes décrites.

PRÉCAUTION:

Indique les dangers qui pourraient endommager d'autres biens matériels ou la propre machine.



(Figure 0)

1.2 IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DE LA MACHINE

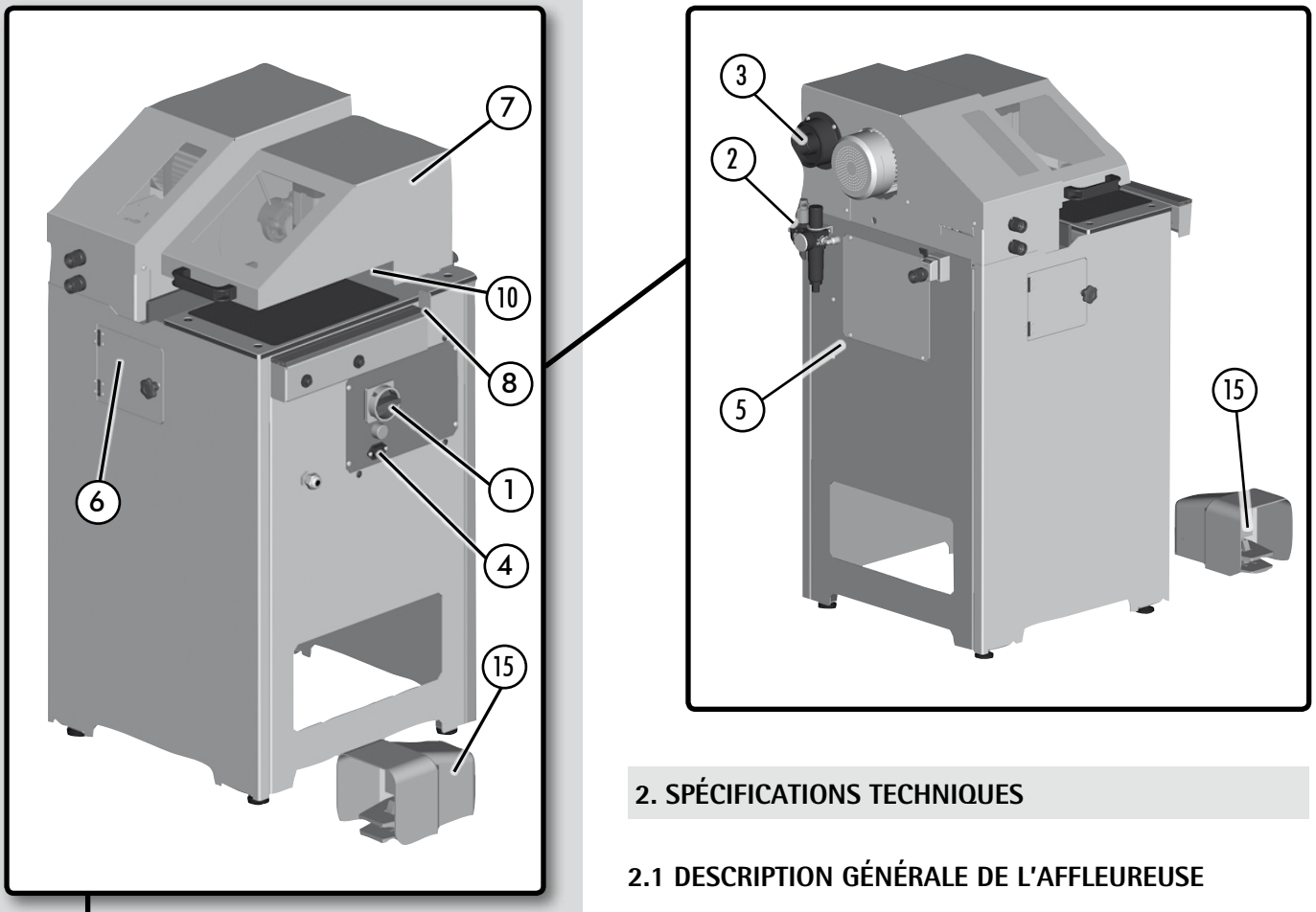
La plaque d'identification (Fig. 0) est située à l'arrière de la machine. Les renseignements suivants y figurent:

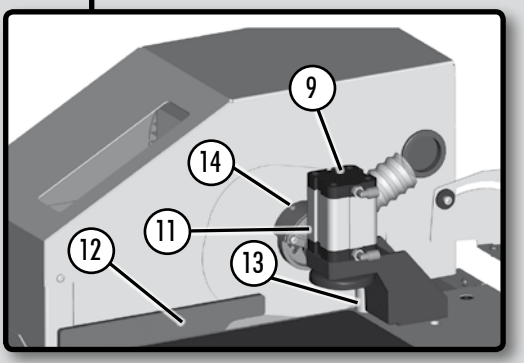
A - Identification du fabricant
B - Modèle de la machine
C - Tension nominale en volts
D - Fréquence électrique en Hz
E - Puissance absorbée en kW
F - Courant nominal en ampères
G - Nombre de phases
H - Poids en kg
I - Numéro de série
J - Année de fabrication
K - Pression de travail

Toutes ces données doivent être spécifiées pour identifier la machine lors d'une commande de pièces de rechange ou pour l'obtention de tout renseignement complémentaire la concernant.

1.3 ASSISTANCE TECHNIQUE

Il est déconseillé d'effectuer des réparations ou toute autre opération non décrites dans ce manuel. Seul le personnel technique autorisé est à même de réaliser les opérations de réparation, de réglage et d'ajustage des pièces et des dispositifs de sécurité, et ce, après avoir lu ce manuel.





(Figure 1)

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'AFFLEUREUSE

Cette machine a été conçue et fabriquée pour l'affleurage entièrement automatique en forme droite, courbe, biseautée, etc. des extrémités des panneaux.

Les parties les plus importantes de l'affleureuse sont indiquées ci-après: (Figure 1)

1	Interrupteur général
2	Prise d'air pour circuit pneumatique et soupape de sécurité
3	Branchement aspiration D.100 et réducteur pour aspirateur Virutex AS382L
4	Prise synchronisme aspirateur Virutex AS382L
5	Trappe d'accès aux composants pneumatiques
6	Trappe d'accès au compartiment des outils
7	Capot d'accès pour le remplacement du copieur et de la fraise
8	Guide coulissant
9	Cylindre presseur du panneau
10	Table d'appui du panneau
11	Copieur
12	Guide d'appui du panneau
13	Butée d'appui du panneau
14	Unité d'arasage
15	Pédale de commande

2.2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DE L'AFFLEUREUSE

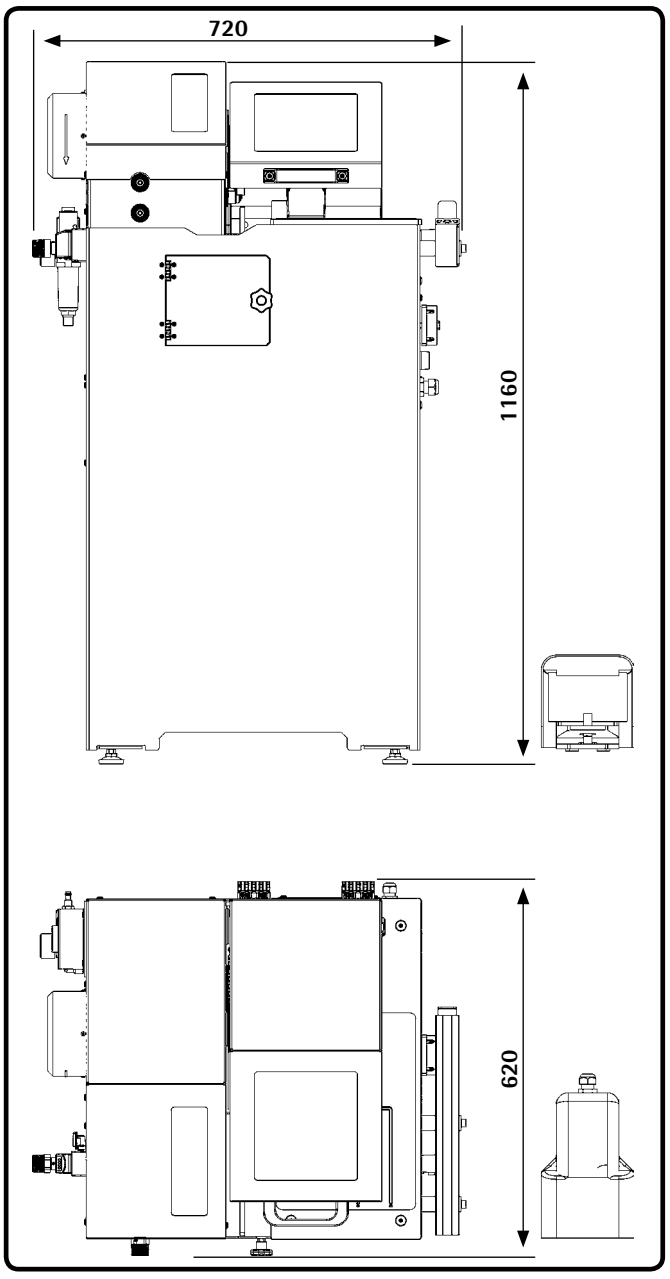
L'affleureuse a été conçue pour l'application de chants mélaminés, en PVC, ABS, bois et similaires, sur panneaux de bois et dérivés. La machine ne peut araser que les panneaux ayant des bords en angle droit.
Il est formellement interdit d'utiliser la machine pour d'autres matériaux, le seul responsable des dommages causés restant l'utilisateur.
Toujours connecter l'équipement d'aspiration (voir section 4.5 Prise générale d'aspiration).
Ne pas enlever les protections de sécurité de la machine.
Lire obligatoirement les consignes de sécurité indiquées à la section 3.
Toute modification sur la machine est interdite et implique l'annulation de la Déclaration de conformité de la machine (CE).

L'utilisateur est le seul responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée de la machine.

2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

(Figures 2 et 3)

Hauteur de travail: 900 mm
Largeur minimum de travail: 300 mm

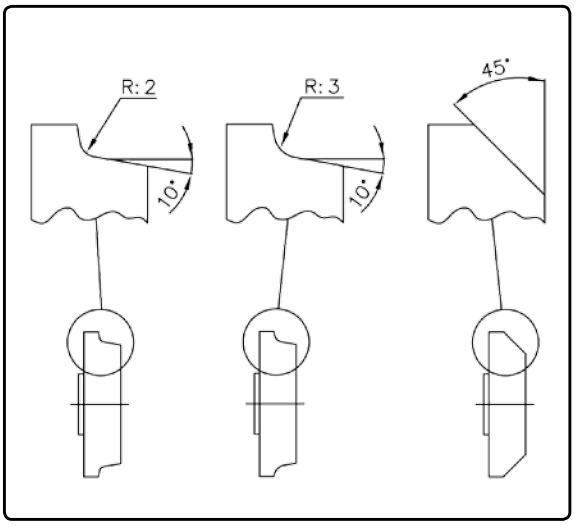


(Figure 2)

Longueur de travail minimum: 130 mm

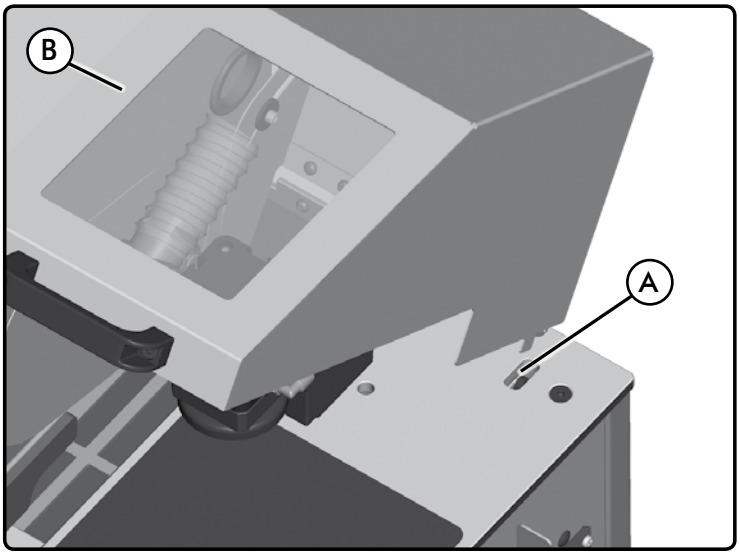
Avec bois de poussée
Largeur minimum de travail: 100 mm
Longueur de travail minimum: 130 mm
Épaisseur minimum du panneau: 9 mm
Épaisseur maximum du panneau: 45mm
Vitesse de la fraise: 10000/min^{-1}
Fraise carbure: D. 60 mm Z4-R2-10°
Fraises en option: D. 60 mm Z4-R3-10°
D. 60 mm Z4-45°
Fraise à rayon entre r:4 et r:10 sur commande
Prise d'aspiration: Aspirateur Virutex
Prise d'aspiration industrielle: D.100
Poids: 100 kg environ
Pression pneumatique de fonctionnement: 6 bar
Consommation d'air à 6 bar: 5 litres/min environ
Tension: 230 V / 50 Hz
Puissance totale installée en monophasé à 50 Hz: 0,4 Kw

Utiliser de l'air filtré, déshumidifié et non lubrifié.
La lubrification peut endommager l'installation pneumatique.



(Figure 3)

2.4 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
(Figure 4)

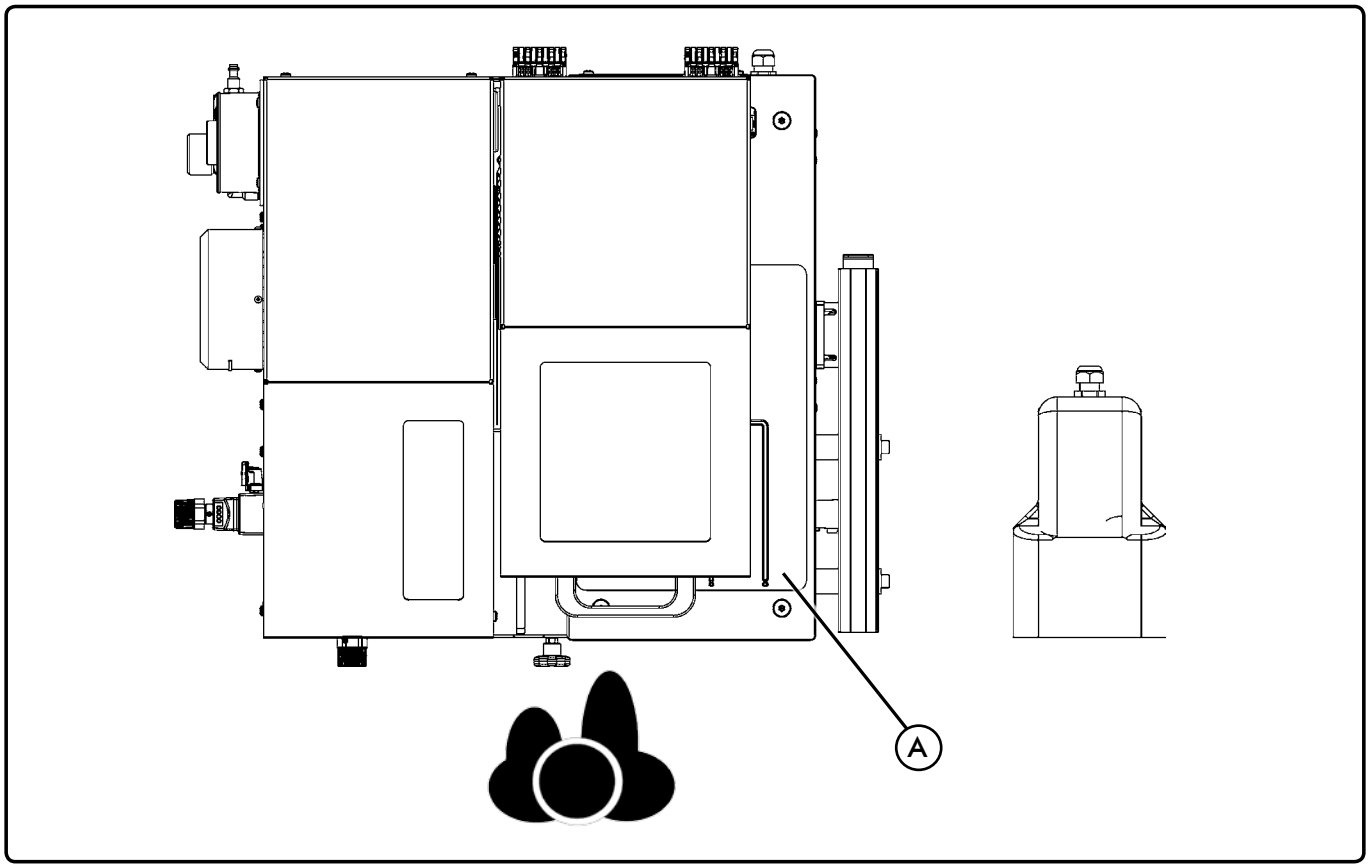


L'affleureuse est équipée des dispositifs de sécurité décrits ci-après. Toute manipulation ou modification de ces dispositifs de sécurité entraînerait une perte de sécurité pour la machine et un risque de blessures graves pour l'utilisateur, de même que l'annulation de la Déclaration de conformité CE de l'affleureuse et de la garantie du fabricant.

A - Microrupteur du capot du presseur.
B - Capot arrière.

Quand on ouvre le capot du presseur B, toutes les fonctions électriques et pneumatiques sont interrompues.

2.5 POSTE DE TRAVAIL
(Figure 5)



La machine a été conçue et étudiée pour un seul utilisateur à la fois.

A - Zone de travail pour introduire la pièce.

2.6 NIVEAU SONORE

Les valeurs mesurées de niveau sonore sont des niveaux d'émission et n'indiquent pas nécessairement un niveau de travail sécurisé. Les facteurs pouvant conditionner le niveau réel d'exposition de l'utilisateur vont de la durée de l'exposition aux caractéristiques de l'endroit, en passant par d'autres sources d'émission telles que le nombre de machines installées.
Le niveau sonore de cette machine a été mesuré selon la norme UNE-EN ISO3746 (1996). Les relevés de niveau sonore ont été réalisés lors des processus d'arasage. Le niveau sonore sur le poste de travail peut dépasser 85 dB (A). Dans ce cas, l'utilisateur de la machine doit prendre des mesures de protection contre le bruit.
D'autres facteurs peuvent réduire l'exposition aux bruits, à savoir:
• Choix de l'outil correct.
• Entretien approprié des outils et de la machine.
• Utilisation de systèmes appropriés de protection auditive.

Niveau de pression acoustique équivalent pondéré A: 88 dBA
Niveau de puissance acoustique A: 99 dBA
Incertitude: K = 3 dBA

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



⚠ **Lire attentivement ce mode d'emploi avant les opérations de mise en marche, utilisation, entretien ou toute autre opération réalisée sur l'affleureuse.**

3.1 MANIEMENT DE LA MACHINE

• L'utilisateur de la machine doit remplir toutes les conditions requises pour l'utilisation d'une machine-outil.
• Il est interdit d'utiliser l'affleureuse sous l'influence de boissons alcoolisées, de stupéfiants ou de médicaments.
• Tous les utilisateurs doivent obligatoirement avoir suivi la formation nécessaire pour l'utilisation, le réglage et le fonctionnement de l'affleureuse.
• Les utilisateurs doivent lire attentivement ce mode d'emploi et faire particulièrement attention aux remarques et aux avertissements de sécurité. Ils doivent également être informés des dangers liés à l'utilisation de l'affleureuse et des précautions à prendre en compte. Ils doivent avoir reçu la formation suffisante pour être en mesure d'effectuer des contrôles périodiques des protections et des dispositifs de sécurité.
• Il est indispensable de disposer de deux cadenas adaptés pour verrouiller l'interrupteur général et la soupape d'entrée d'air de sécurité. L'utilisateur qualifié et autorisé est responsable de conserver les clés des cadenas.
• Avant toute intervention de réglage, réparation ou nettoyage, mettre la machine hors tension en positionnant l'interrupteur général sur 0 et en le verrouillant ensuite avec le cadenas. Il faudra également verrouiller la soupape de sécurité avec un cadenas, en la tournant préalablement à 90º.
• La zone de travail autour de la machine doit toujours être dégagée et en bon état de propreté afin d'avoir rapidement accès aux commandes de contrôle.
• Ne pas utiliser la machine pour travailler sur d'autres matériaux que ceux pour lesquels elle a été conçue.
• Ne pas travailler sur des dimensions inférieures ou supérieures à la capacité de la machine.
• Les matériaux utilisés ne doivent contenir aucun composant métallique.
• Utiliser le support coulissant pour travailler sur les pièces de grandes dimensions.
• Tenir les mains éloignées des outils de coupe.
• Les outils doivent être bien rangés et hors de portée des personnes non autorisées.
• Ne pas utiliser d'outils en mauvais état, déformés ou mal affûtés.
• La surface d'appui des outils doit être en parfait état de propreté, parfaitement lisse et sans bosselures.
• Utiliser des gants de protection pour manipuler les outils.
• Prendre la précaution de monter chacune des fraises dans le bon sens de fonctionnement.
• Ne pas mettre la machine en marche sans avoir mis toutes les protections en place.
• Ne pas utiliser la machine sans aspirateur.
• Brancher l'aspiration sur l'aspirateur AS382L de Virutex ou sur une installation d'évacuation adaptée à l'affleureuse. Au démarrage de la machine, le système d'aspiration doit se mettre en marche simultanément.
• Ne jamais ouvrir les capots et les protections quand la machine est en fonctionnement.
• Certains objets, tels que bracelets, montres ou bagues, peuvent causer des accidents graves et doivent être reti-

rés par mesure de sécurité.
• Les vêtements de travail doivent être correctement fermés et ajustés pour ne pas s'accrocher dans les groupes en mouvement.
• Utiliser les chaussures de sécurité indiquées dans les normes contre les accidents.
• Porter des lunettes de protection.
• Utiliser des protections auditives et contre la poussière (casque antibruit, masque, etc.).
• L'utilisation, la manipulation ou toute opération sur la machine ne peut être confiée à des personnes n'étant pas dûment formées ou autorisées.
• Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modification effectuée sur la machine.
• La machine doit être fixée au sol.
• L'opérateur ne doit pas perdre de vue une machine en fonctionnement.
• La machine doit être éteinte quand elle n'est pas utilisée.
• Débrancher la machine du secteur si elle ne va pas être utilisée sur une période prolongée.

3.2 RISQUES RÉSIDUELS

Il peut subsister certains risques résiduels, même en suivant toutes les consignes de sécurité indiquées plus haut. Les plus courants sont:
• Le contact avec l'outil.
• Le contact avec les parties en mouvement (courroies, poulies, etc.).
• L'éjection de pièces d'outil.
• Les dangers découlant d'un montage erroné de l'outil.
• L'inhalation de poussière si l'on travaille sans aspiration.

L'utilisation d'une machine-outil, quelle qu'elle soit, comporte certains risques. C'est pourquoi il faut prêter toute l'attention possible lors de son utilisation, même si le travail à effectuer paraît très simple. En matière de sécurité, la plus grande responsabilité se trouve entre les mains de l'opérateur.

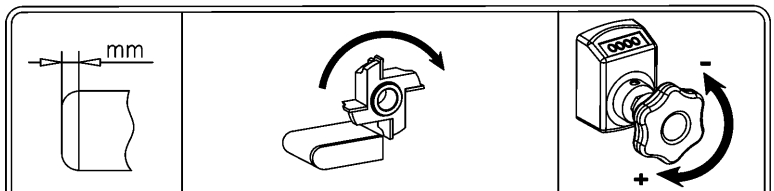
3.3 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ ET D'INFORMATION

Dans certains cas, cette signalisation indique les dangers potentiels, dans d'autres, elle sera purement informative. Il faut toujours agir en prenant le plus de précautions possible: à côté de chaque signal, se trouve sa signification.

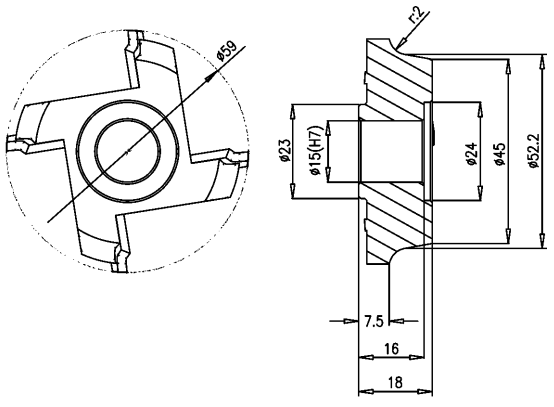
3.3.1 Signalisation informative

Le tableau A ci-dessous indique le réglage de la butée en fonction de la fraise utilisée et de l'épaisseur du chant.

A



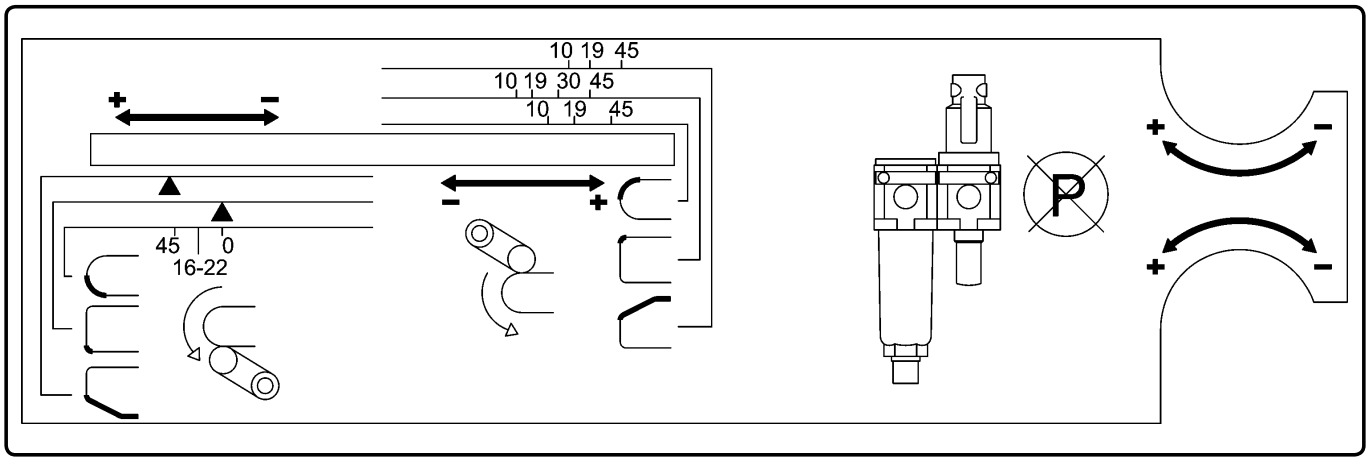
R=3	3mm	8540172	COPIADOR R2/R3	0000
R=3	2mm	8540172	COPIADOR R2/R3	9995
R=2	2mm	8540183	COPIADOR R2/R3	0000
45°	3mm	8540185	COPIADOR R2/R3	0000
45°	2mm	8540185	COPIADOR R2/R3	-9990
10°	1mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9980
10°	2mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9970
10°	3mm	8540172-183	COPIADOR 10°	9960



DIAMETRO COPIADOR R2/3 Ø52.2
DIAMETRO COPIADOR 10° Ø51

Le tableau B indique la finition.
Le tableau indique l'épaisseur du panneau et la forme à araser pour le réglage de la course du bras d'arasage.

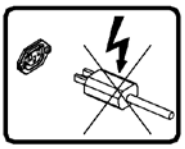
B



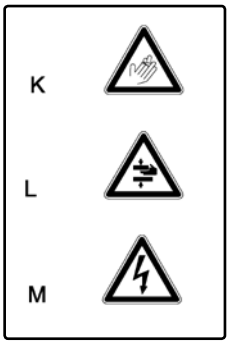
L'étiquette indique qu'il faut se référer au mode d'emploi.



L'étiquette indique que la prise est hors tension. Sert uniquement à brancher le synchronisme de l'aspirateur Virutex AS382L sur la machine.



3.3.2 Signalisation de sécurité



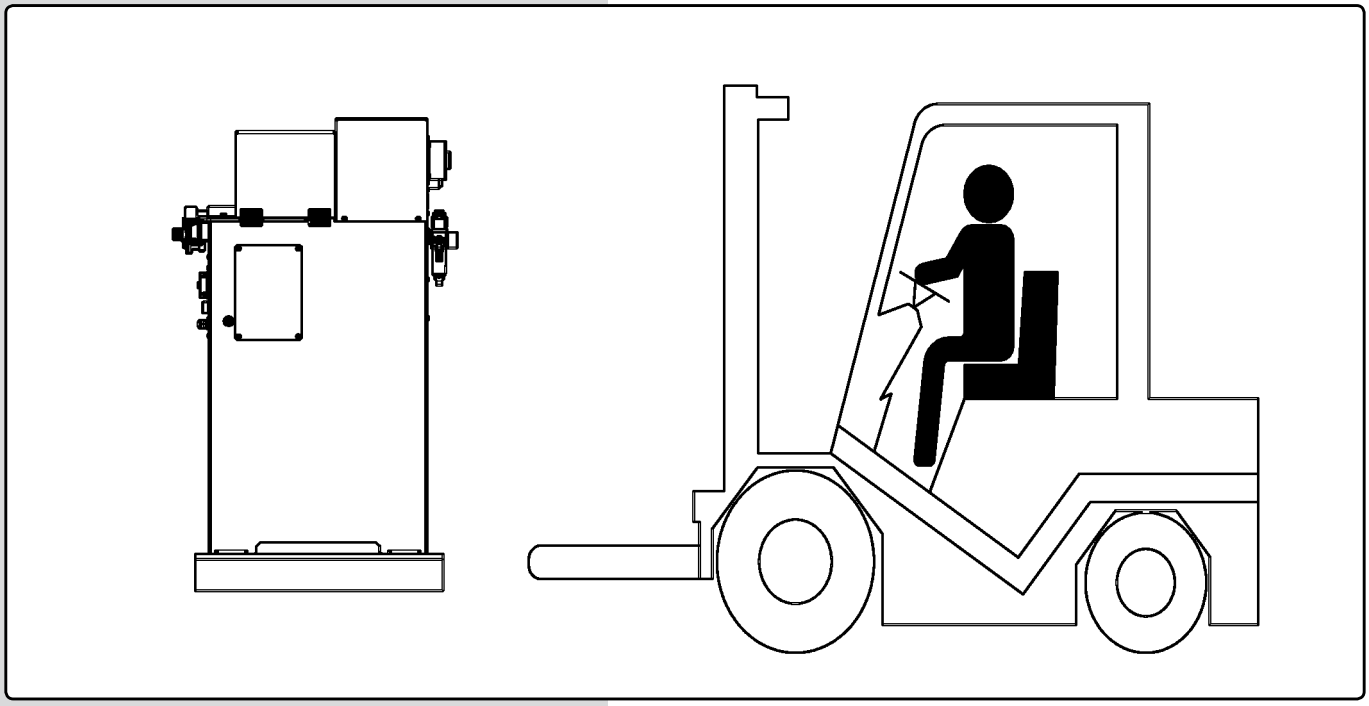
K: **Danger de coupure:** Tenir les mains hors des zones de coupe.
L: **Danger d'écrasement:** Ne pas introduire les mains lors des opérations de réglage de la machine.
M: **Danger électrique:** Ne pas accéder à la zone quand la machine est branchée.

4. INSTALLATION

4.1 ÉLÉVATION ET DÉPLACEMENT

Les opérations de levage et de déplacement doivent être confiées à du personnel spécialisé et formé pour ce genre de manoeuvres.
Pendant les opérations de chargement et déchargement, la machine ne doit recevoir aucun choc, pour éviter tout dommage sur celle-ci ou des blessures aux personnes. Lors des opérations de levage et de déplacement, il faut dégager le rayon d'action et empêcher toute personne d'approcher de la charge. Si on ne suit pas ces instructions, cela pourrait causer des blessures et des dommages irréparables.

Le levage doit être réalisé à l'aide d'un chariot élévateur en introduisant les fourches dans la palette ou dans les ouvertures latérales de la partie inférieure de la machine.



4.2 INSTALLATION DE LA MACHINE

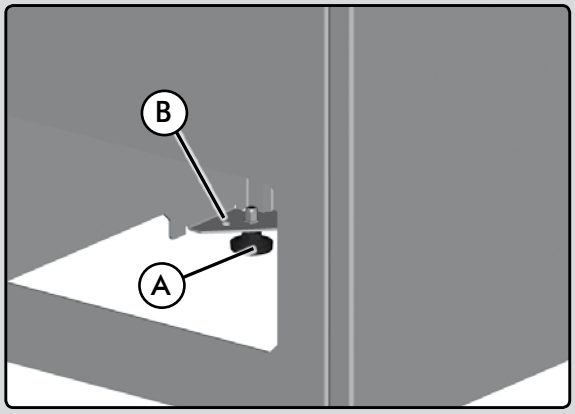
Il est interdit d'installer la machine dans des espaces contenant des matériaux explosifs.

La zone d'installation devra réunir au minimum les mesures de sécurité suivantes:

- Être adaptée aux dimensions des pièces à travailler.
- Il doit y avoir au moins 1 mètre d'espace libre autour de la machine.
- La surface du sol doit être la plus plane possible. La machine doit s'y appuyer sur 4 points.
- Une prise de courant et d'air comprimé doit se trouver à proximité.
- Une prise d'aspiration doit être prévue (industrielle ou aspirateur Virutex AS382L).
- L'éclairage doit être adapté à la réalisation du travail (environ 500 LUX).

4.2.1 Fixation de la machine au sol

La machine est pourvue de pieds antidérapants réglables, cependant, pour éviter tout accident, il est recommandé de la fixer au sol.
Pour fixer la machine au sol, la poser sur son meuble et la fixer au sol par les 4 orifices (B) avec des vis de blocage et des chevilles à expansion, non fournies avec la machine. (Fig. 6)



(Figure 6)

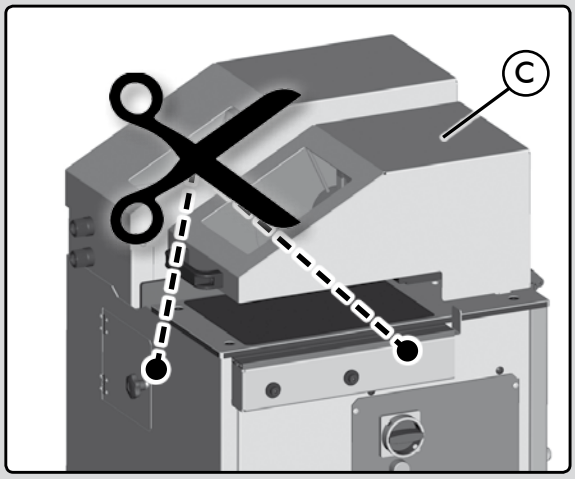
4.3 DÉBLOCAGE D'ÉLÉMENTS

Certaines parties sont bloquées pour éviter les dommages pendant le transport.

Procéder de la manière suivante pour les débloquer:

4.3.1 Déblocage des éléments de l'affleureuse

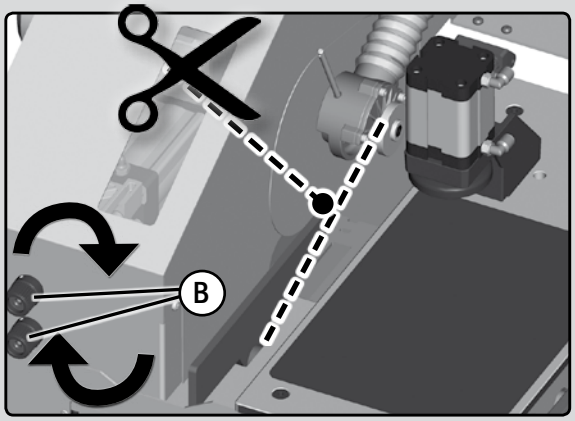
- Couper et retirer les brides qui fixent le guide coulissant et le capot du presseur (Fig. 7).



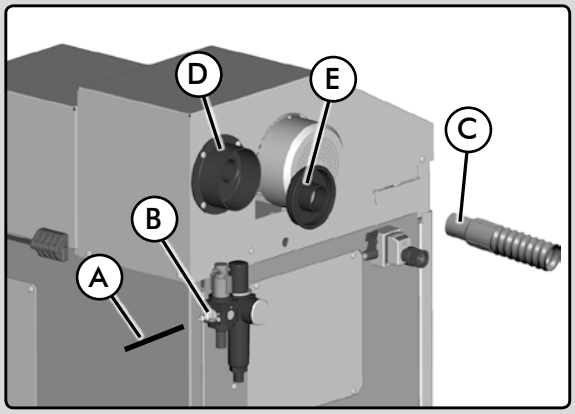
(Figure 7)

Ouvrir le capot du presseur (C).
- Couper et retirer la bride qui bloque le bras d'arasage (Fig. 8).

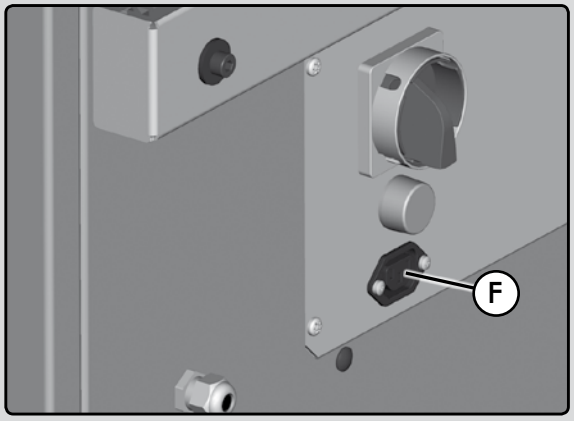
Tourner les boutons de réglage (D) jusqu'à leurs butées respectives pour libérer le bras d'arasage. Tourner le bouton de réglage supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre et le bouton de réglage inférieur dans le sens contraire.



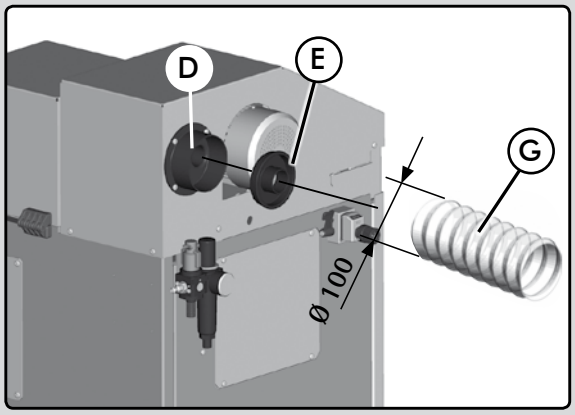
(Figure 8)



(Figure 9)



(Figure 10)



(Figure 11)

4.4 RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

Raccorder le tuyau d'admission (A) sur la prise d'air (B) (Fig. 9). La pression de l'installation pneumatique doit être comprise entre 7 et 8 bar, et l'air doit être filtré, déshumidifié et non lubrifié. La lubrification peut endommager l'installation pneumatique. Le tuyau d'admission (A) doit présenter un diamètre intérieur minimum de 8 mm pour garantir une pression de travail de 6 bar.
La machine est équipée d'un dispositif de sécurité. Si la pression est inférieure à 4 bar, le dispositif bloque la mise en marche de la machine.

4.5 PRISE GÉNÉRALE D'ASPIRATION

⚠ **Il faut toujours brancher l'aspiration pour travailler avec la machine.**

Une bonne aspiration permet d'éliminer tous les corps étrangers et les risques d'inhalation de poussière. En outre, elle est indispensable à la bonne marche de la machine.
Les particules et la poussière dégradent les éléments pneumatiques et la colle, et freinent les fraises.

4.5.1 Aspirateur AS382L Virutex

Avec l'affleureuse PAE85T, nous conseillons d'utiliser notre aspirateur AS382L, à grande puissance d'aspiration, 340 m^3/h et cuve de grande capacité, conçu pour un fonctionnement synchrone avec la machine uniquement pendant les cycles d'arasage.

• Pour installer l'aspirateur AS382L, il faut raccorder son tuyau (C) d'aspiration au collecteur (D) avec l'adaptateur (E) (livré avec la machine) (Fig.9) et brancher le câble de télécommande à la base (F) (Fig.10) de la machine.
• L'aspirateur doit également être branché sur une prise de courant externe indépendante.

4.5.2 Aspiration externe D.100

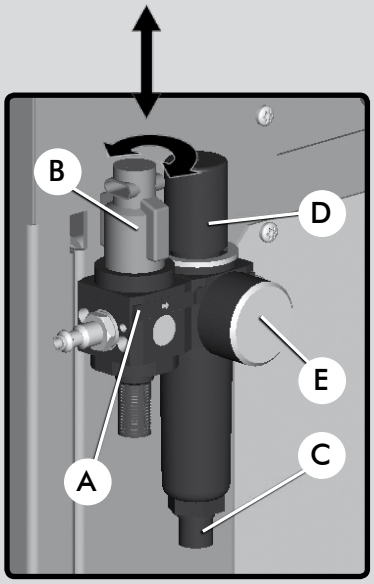
Si l'on souhaite raccorder l'aspiration de la machine à une installation générale de 100 mm de diamètre, le débit d'aspiration de l'installation doit être de 1000 m^3/h.
Pour l'installation, retirer l'adaptateur (E) et raccorder le tuyau flexible (G) de 100 mm de diamètre au collecteur (D) (Fig. 11).
Fixer avec des colliers (non fournis).

⚠ **La disposition de l'aspirateur AS382L ou du tuyau d'aspiration ne doit pas gêner le travail de l'opérateur.**

5. AJUSTEMENTS ET RÉGLAGES

5.1 SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET RÉGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

> ⚠ **La machine est équipée d'une soupape de sécurité (A) (Fig. 12). Cette soupape devra être fermée puis verrouillée avec un cadenas avant d'effectuer toute opération de réglage, d'ajustage ou de réparation. L'utilisateur qualifié et autorisé est responsable de conserver la clé du cadenas.**
> **La soupape de sécurité est toujours fermée quand la machine sort d'usine.**



(Figure 12)

5.1.1 Déverrouillage et verrouillage de la soupape de sécurité (Figure12)

Appuyer sur le bouton (B) et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la soupape.
Pour la verrouiller à nouveau, tourner le bouton (B) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis le lâcher.

5.1.2 Réglage de la pression d'air
(Figure 12)

Vérifier si la soupape de sécurité (A) est ouverte. La pression de travail doit être d'environ 6 bar. Cette pression est réglée d'origine. S'il fallait la réajuster, le faire à l'aide du bouton (D) (Fig. 12) en la visualisant sur le compteur (E) de la façon suivante:

- Tirer sur le bouton (D), le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression admise, ou dans le sens contraire, pour la diminuer, puis appuyer de nouveau sur le bouton (D) pour le bloquer.
- Pour éliminer la condensation du filtre, tourner le pivot (C) dans le sens des aiguilles d'une montre, appuyer dessus puis le tourner à nouveau dans le sens contraire. Il faut que la soupape de sécurité soit déverrouillée avant d'effectuer cette opération.

5.2 RÉGLAGE DE L'UNITÉ D'ARASAGE

L'unité d'arasage sert à araser l'excédent de chant sur les extrémités du panneau.
Selon le type de finition à réaliser sur le chant, pour faciliter le réglage de l'unité d'arasage et la sélection du type de fraise à utiliser, il existe un tableau indicatif (VOIR SECTION 3.3.1 SIGNALISATION INFORMATIVE TABLEAU A) avec la représentation schématique des combinaisons que l'on peut effectuer.

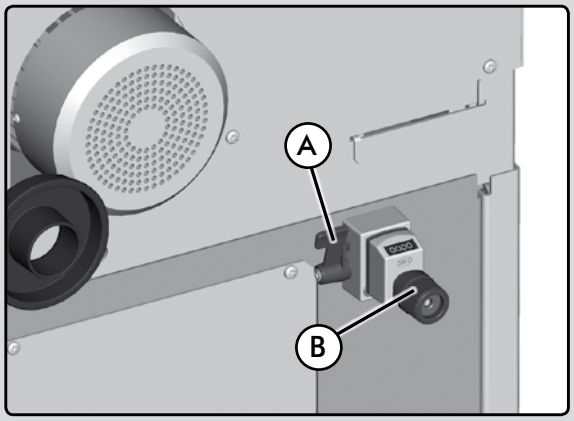
Arasage à rayon 3 mm et 10°, rayon 2 mm et 10°, chanfrein de 45° x 3 mm ou de 45° x 2 mm

Vérifier si les fraises montées sur la machine correspondent bien à la finition que l'on veut donner au chant. Si ce n'est pas le cas, les changer en suivant les instructions données dans la section 7.2 CHANGEMENT DE FRAISES DE L'UNITÉ D'ARASAGE.

D'origine, la machine est équipée de fraises de R. 2 et 10º (réf. 8540183), et réglée par défaut pour ces fraises et des chants de 2 mm, c'est à dire avec les trois compteurs du tableau à "0".

5.2.1 Réglage de la fraise

Pour régler la position d'une fraise déterminée, il faut situer le compteur numérique de position de la butée sur la valeur indiquée dans le tableau (A), en tenant compte des indications suivantes:

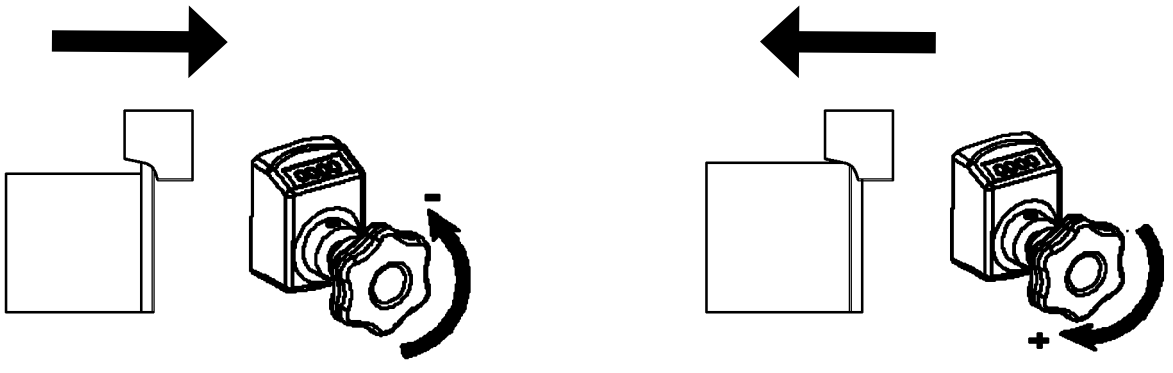


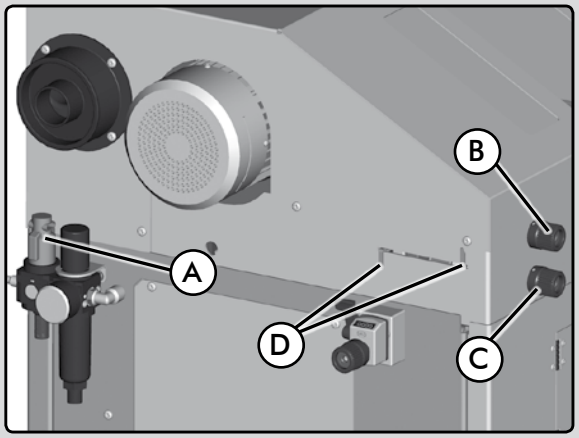
(Figure 13)

Pour rapprocher ou éloigner le panneau de la fraise et régler cette dernière sur la valeur qu'indique le tableau, il faut utiliser le bouton (B) (Fig. 13) qui se trouve sur le côté de la machine en dévissant tout d'abord l'écrou papillon de sécurité (A).
En tournant le bouton (B) dans le sens des aiguilles d'une montre, le panneau se rapproche de la fraise, comme l'indique le schéma de réglage (B) ci-dessous.
En tournant le bouton (B) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le panneau s'éloigne de la fraise, comme l'indique le schéma de réglage (B) ci-dessous.
Une fois reglées les valeurs du tableau, si l'arasage n'est pas satisfaisant, il est possible d'effectuer des petits réajustements de la même façon.

Pour éviter les erreurs de jeux mécaniques, quand on veut régler une mesure à 0030 par exemple, il faut d'abord aller jusqu'à 0040, puis revenir à 0030.
À la fin des réglages, resserrer l'écrou papillon (A) pour éviter le déplacement accidentel de la butée.

SCHÉMA DE RÉGLAGE B





(Figure 15)

5.2.2 Réglage de l'épaisseur et du type de forme à araser

Avant de procéder à l'arasage du chant, il faut régler la forme et l'épaisseur du panneau à araser, pour ce faire la machine est pourvue d'une butée de début et de fin d'arasage qui règle la course du bras d'arasage. Pour le réglage de l'unité d'arasage, faire ce qui suit:

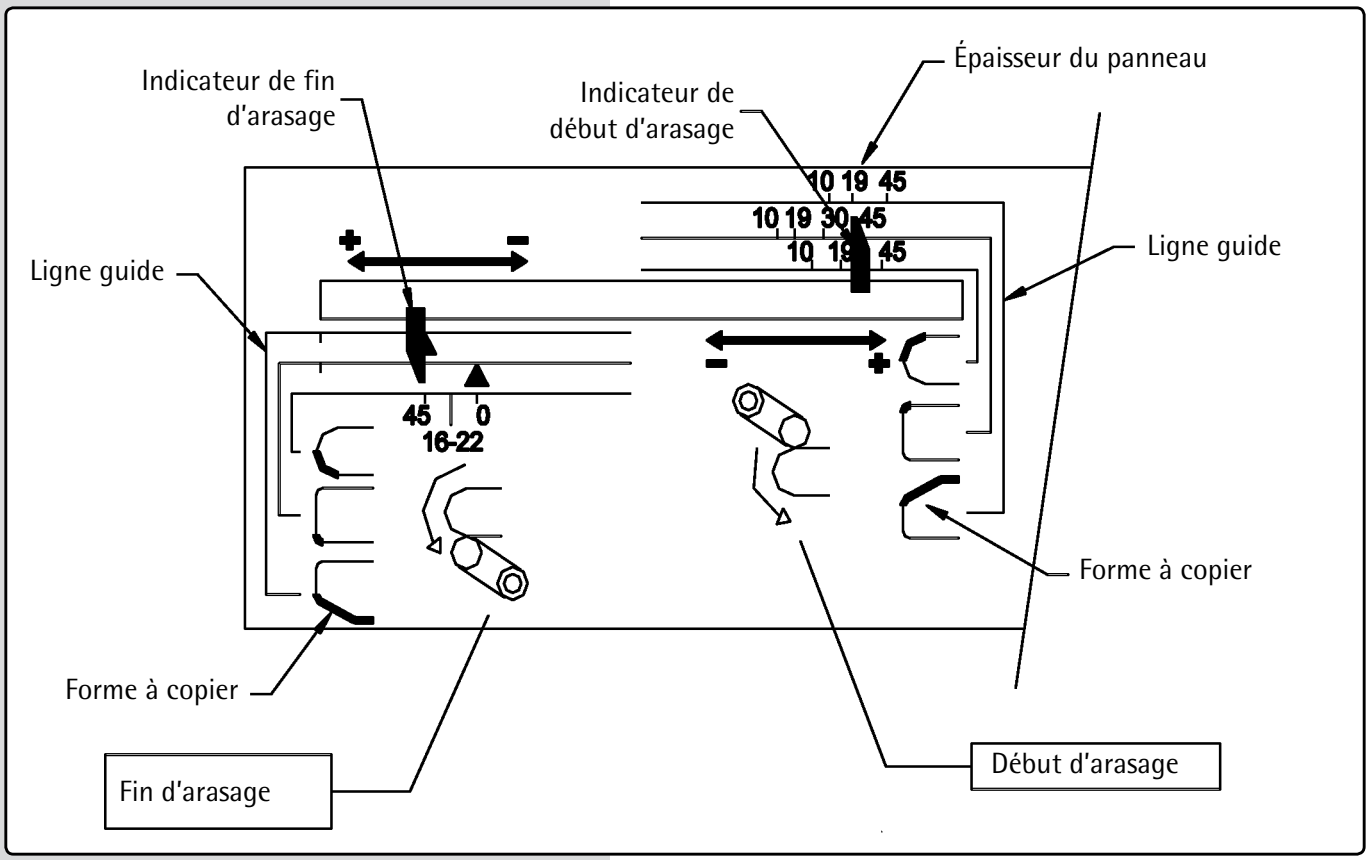
• Couper la pression d'air, en fermant la prise d'air (A) (Fig. 15).
Vérifier l'épaisseur du panneau et sa forme.

• Régler la butée de début d'arasage à l'aide du bouton de réglage (B).
• Régler la butée de fin d'arasage à l'aide du bouton de réglage (C).
• Reouvrir la prise d'air, à la fin des réglages.

Ne jamais effectuer le réglage des butées de course du bras d'arasage sans avoir préalablement fermé la prise d'air.

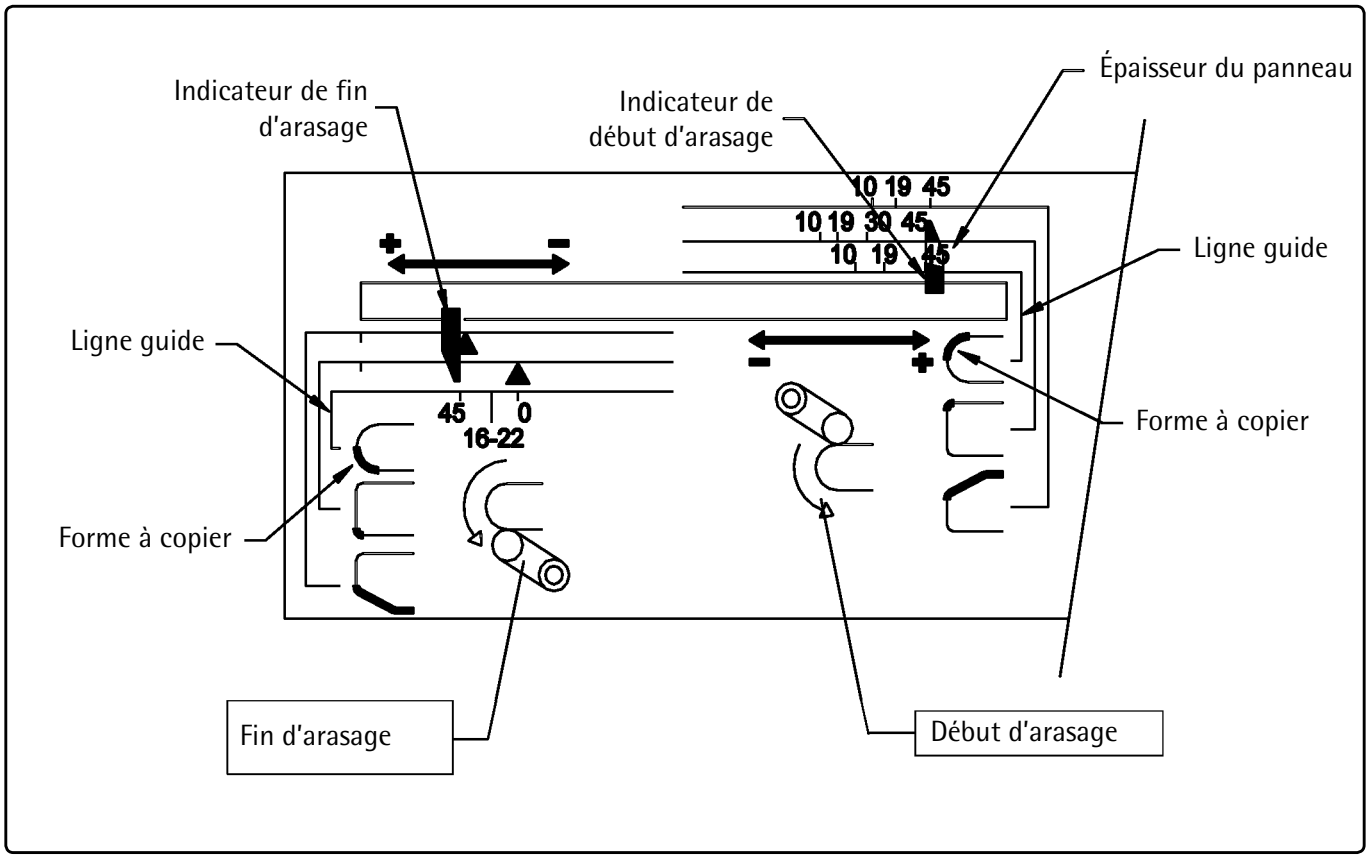
Le tableau ci-dessous montre deux exemples de positionnement des indicateurs (D) (Fig. 15) de début et de fin d'arasage en fonction de l'épaisseur et de la forme du panneau sur lequel on va travailler, de façon à faire coïncider l'indicateur avec l'épaisseur du panneau et sa forme.

Exemple 1
Panneau à forme biseautée de 19 mm d'épaisseur



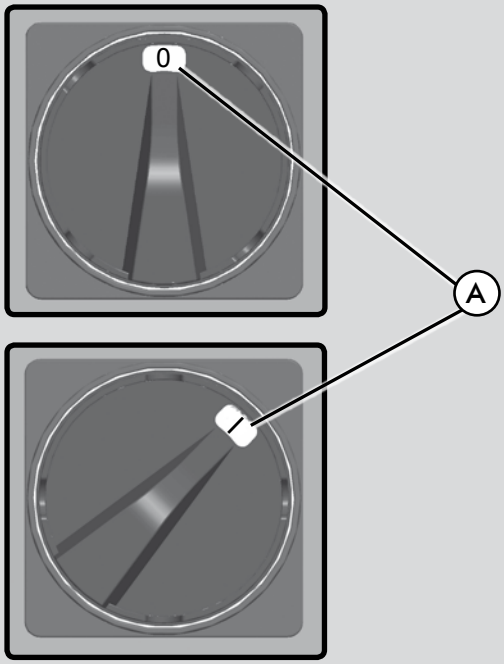
La ligne guide montre les valeurs de l'épaisseur du panneau sur lequel on va travailler. Comme le montre le tableau, il existe une ligne guide pour chacune des formes de finition (droite, biseautée ou courbe), ces valeurs sont approximatives, c'est pourquoi il est conseillé de faire un essai avant de commencer l'arasage en série des panneaux.
À noter que l'option de fin d'arasage de la forme biseautée et droite ne présente qu'une flèche indicatrice sur la ligne guide, l'index doit alors être situé sur ces repères.

Exemple 2
Panneau à forme arrondie de 45 mm d'épaisseur
Situer les index sur les repères de début et de fin d'arasage.

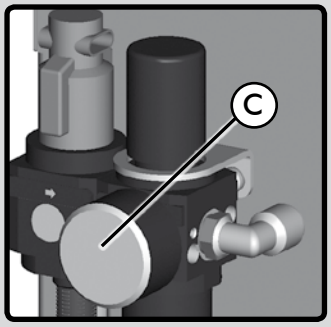


Début d'arasage
Pour réaliser de petits réajustements du début d'arasage, tourner le bouton de réglage (B) (Fig. 15) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la course de l'arasage et dans le sens contraire pour la réduire.

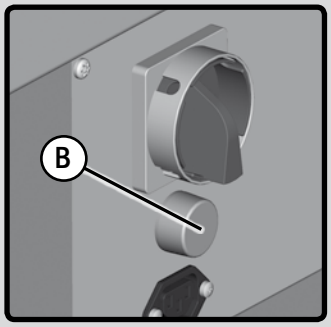
Fin d'arasage
Pour faire des ajustements de la fin d'arasage, tourner le bouton de réglage (C) (Fig. 15) dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la course et dans le sens contraire pour l'augmenter.



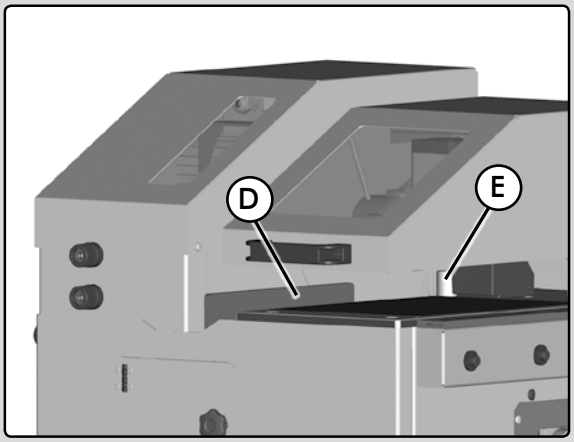
(Figure 16)



(Figure 17)



(Figure 18)



(Figure 19)

6. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

6.1 FONCTIONS DU TABLEAU DE COMMANDES, INTERRUPTEUR GÉNÉRAL

A – Interrupteur général verrouillé par cadenas
(Figure 16)
En position (I), il branche l'alimentation électrique de la machine, et en position (O), il la débranche.

B – Témoin blanc (Figure 18)
Ce témoin indique la présence de courant. Il s'allume quand l'interrupteur général (A) est en position (I).

C – Cadran pression d'air (Figure 17)
Indique la pression en BAR de l'air utilisé pour le fonctionnement de la machine.

6.2 FONCTIONNEMENT

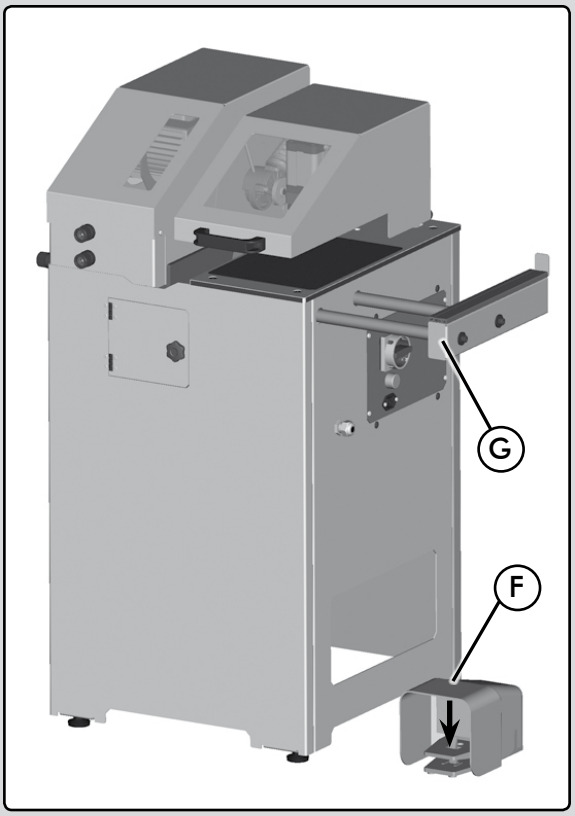
6.2.1 Révision des réglages

• Réaliser les réglages correspondants de début et de fin de course de l'unité d'arasage tout en vérifiant la forme et l'épaisseur du panneau en se reportant à la section 5.6.3 Réglage de l'épaisseur et du type de forme à araser.
• Raccorder la prise d'air comprimé et vérifier la pression sur le manomètre comme indiqué à la section 4.4 Raccordement pneumatique.
• Raccorder l'aspiration à l'affleureuse.

La machine est équipée d'un dispositif empêchant le fonctionnement en cas de pression inférieure à 4 bar.

6.2.2 Mise en marche

1. - Mettre l'interrupteur (A) (Fig. 16) en position (I). Le témoin blanc (C) (Fig. 18) s'allume.
2. - Poser le panneau sur la table en le calant sur la butée (E) (Fig. 19) et en l'appuyant sur le guide latéral (D).
3. - Ouvrir la prise d'air (A) (Fig. 15).



(Figure 20)

4. – Appuyer sur la pédale de commande (F) (Fig. 20) et la maintenir appuyée jusqu'à ce que l'unité d'arasage arrive en fin de course.

Si on lâche la pédale avant la fin de l'opération d'arasage, le bras d'arasage reviendra automatiquement à sa position de début et le presseur libèrera le panneau en place.

La machine est pourvue d'un guide extractible (B) (Fig. 20) pour appuyer les panneaux longs.

Le banc a été fabriqué avec un matériau anti-dérapant dont les caractéristiques permettent de protéger le panneau, toujours conserver cette surface propre, sans poussière ou restes de copeaux, pour éviter de faire des marques ou des éraflures sur les panneaux.

6.3 CONSEILS POUR AMÉLIORER LA FINITION

Pour obtenir une bonne finition, il faut suivre plusieurs conseils utiles qui peuvent être regroupés en trois volets:

Panneaux à travailler:
- Il est conseillé d'utiliser des panneaux haute densité, de bonne qualité.
- Les découpes doivent être propres et sans ébarbures.
- Les panneaux doivent être le plus plats possible et non courbés. La tolérance préconisée est de ± 0,1 mm par mètre.
- Les panneaux doivent être propres.
- L'angle entre la largeur et la longueur du panneau doit être de 90º.

Panneau d'essai:
Il est vivement conseillé de faire un essai avant de commencer l'arasage d'une série de fabrication. Ainsi, il sera possible de faire de petites corrections dans les réglages si le résultat de l'essai n'est pas satisfaisant, en évitant d'éventuelles pertes dans la série.

7. PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

EXIGENCES D'ENTRETIEN

ATTENTION

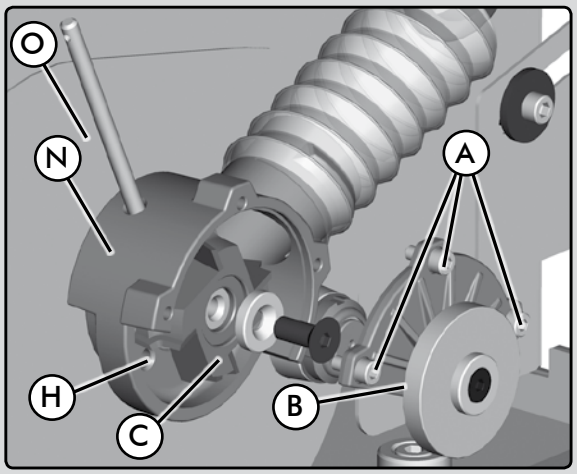
Avant de procéder aux opérations d'entretien, maintenance, réglage et/ou remplacement de pièce, il faut obligatoirement mettre l'interrupteur général sur 0 (zéro) et le verrouiller avec un cadenas. Couper la pression de l'installation en déconnectant la soupape de sécurité et en la verrouillant également avec un cadenas.

7.1 REMPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE

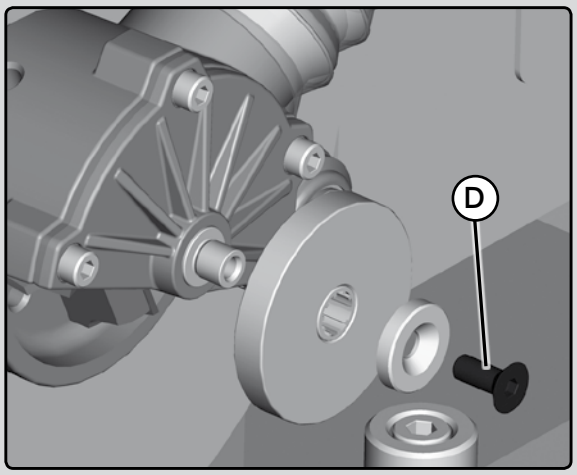
En cas de besoin, les pièces de la machine doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine afin de pouvoir garantir leur efficacité.
L'élimination des pièces remplacées doit s'effectuer dans le respect des lois en vigueur dans le pays où ces pièces sont utilisées.
Le remplacement de composants requiert une formation et des compétences techniques spécifiques; c'est pourquoi ces opérations doivent être réalisées par du personnel qualifié afin d'éviter d'endommager la machine et de mettre en danger les personnes.

7.2 REMPLACEMENT DE LA FRAISE DE L'UNITÉ D'ARASAGE

Le port de gants de protection est fortement conseillé pour réaliser cette opération.



(Figure 21)



(Figure 22)

Changement de la fraise:

- Ouvrir le capot du presseur.
- Retirer les vis (A) (Fig. 21) à l'aide de la clé de service.
- Déposer l'unité de copiage (B).
- Bloquer la fraise avec la clé de service.
- Enlever la vis, la rondelle et la fraise (C)

Remplacer la fraise par une fraise neuve et remonter l'unité de copiage.

ATTENTION
Si la nouvelle fraise n'est pas du même modèle que l'ancienne, il faut régler de nouveau l'unité d'arasage comme cela est expliqué dans la section 5.6 de ce manuel.

Changement du copieur:

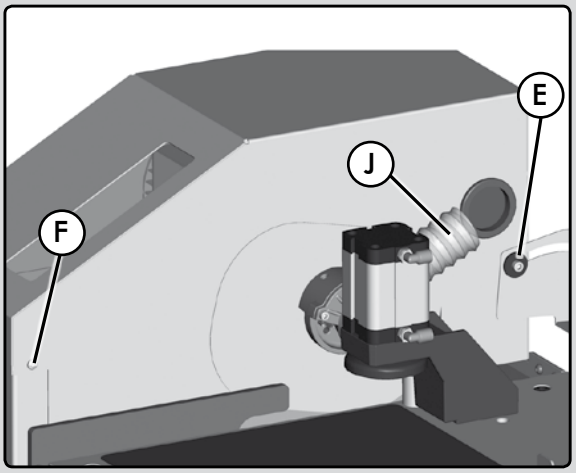
Pour réaliser la finition droite du chant, il faut remplacer le copieur par la référence 8546404, (palpeur 10°), en procédant comme suit:

- Ouvrir le capot du presseur.
- Desserrer la vis D (Fig. 22) avec la clé de service et retirer la rondelle et le copieur pour forme arrondie.
- Poser le copieur pour finition droite et remonter la rondelle et la vis.
- Une fois le nouveau copieur installé, régler la butée du panneau pour finition droite comme indiqué dans le tableau A de la section 3.3.1. Signalisation informative.

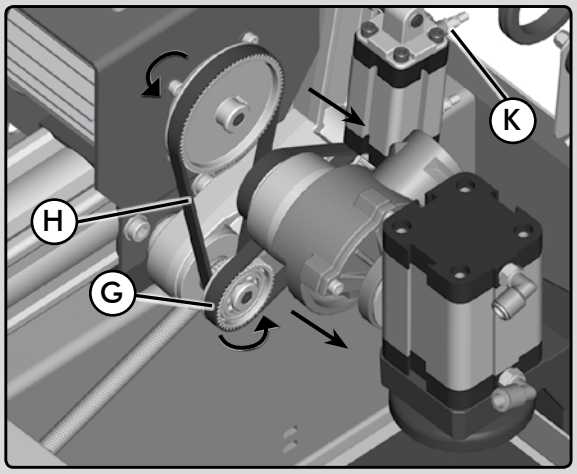
8. MAINTENANCE ET RÉGLAGES INTERNES

ATTENTION
La manipulation des éléments décrits ci-après ne doit être réalisée que par du personnel qualifié.

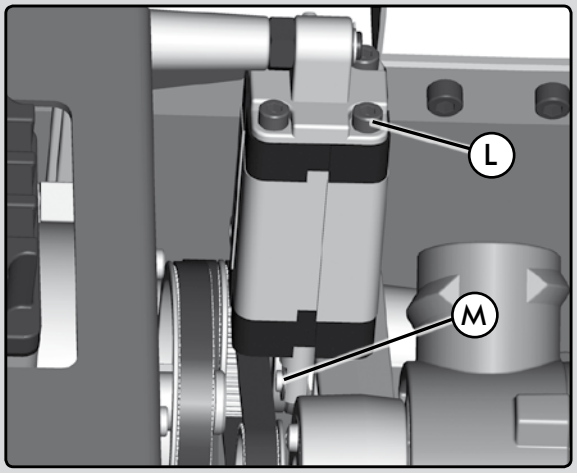
⚠ Avant de procéder aux opérations de nettoyage, maintenance, réglage et/ou remplacement de pièce, il faut obligatoirement mettre l'interrupteur général sur 0 (zéro) et le verrouiller avec un cadenas. Couper la pression de l'installation en débranchant le raccord rapide de l'air comprimé et le verrouiller avec un cadenas.



(Figure 23)



(Figure 24)



(Figure 25)

8.1 REMPLACEMENT DES COURROIES DE L'UNITÉ D'ARASAGE

Pour remplacer les courroies, procéder comme suit:

- Ouvrir le capot du presseur.
- Retirer la vis E, la rondelle d'appui et la rondelle intermédiaire qui se trouve entre le capot du moteur et le capot du presseur (Fig. 23).
- Retirer le capot du moteur, en retirant les vis F (Fig. 23).

Courroie du moteur

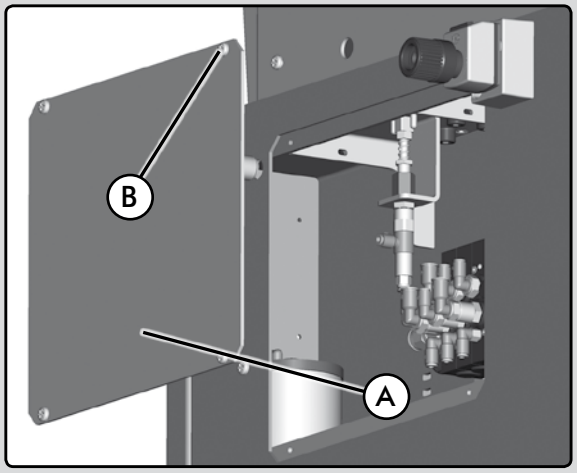
- Retirer la courroie secondaire G en tournant la poulie avec la main tout en exerçant une pression vers l'extérieur (Fig. 24).
- Retirer la courroie du moteur H en procédant de même que pour la précédente.
- Procéder à l'inverse pour le montage de la nouvelle courroie.

Courroie primaire et secondaire

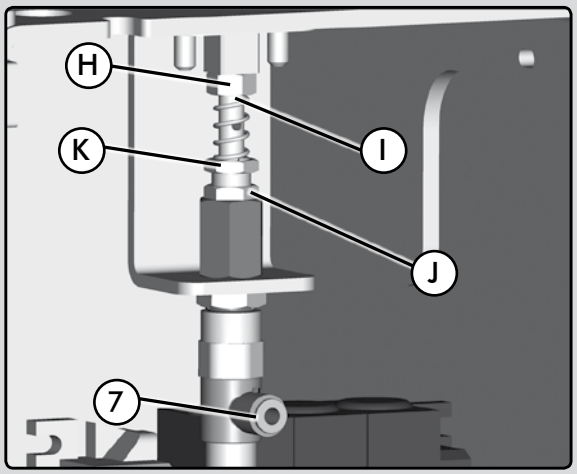
- Retirer le copieur J et démonter la fraise comme indiqué dans la section 7.2.
- Démonter la tête d'aspiration N en déposant les vis H, puis la retirer avec le protecteur copeau métallique O (Fig. 21).
- Retirer les tuyaux de raccordement d'air du cylindre d'attaque K (Fig. 24) en poussant sur les couronnes des embouts, tout en tirant sur le tuyau vers l'extérieur.
- Retirer les quatre vis L (Fig. 25) qui fixent le cylindre d'attaque à la charnière et retirer la bague de sécurité M de l'axe.
- Retirer maintenant le cylindre d'attaque.
- Retirer la courroie détériorée en tournant la poulie avec la main, tout en exerçant une pression vers l'extérieur (Fig. 24).
- Procéder en sens inverse pour monter la nouvelle courroie.
- Fixer de nouveau le cylindre sur la charnière, monter la bague de sécurité et brancher les tuyaux de raccordement d'air.
- Remonter le protecteur copeau et la tête d'aspiration.
- Monter la fraise et le palpeur.
- Monter le capot du moteur et le capot du presseur.

ATTENTION

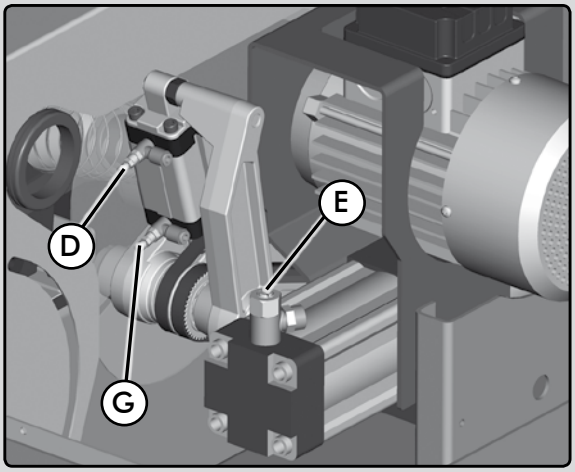
S'assurer de raccorder les tuyaux d'air dans la position correcte.



(Figure 26)



(Figure 27)



(Figure 28)

L'affleureuse PAE85T est parfaitement réglée d'origine, cependant, si pour une raison quelconque il fallait intervenir sur l'un des éléments de réglage, procéder comme indiqué ci-dessous.

8.2 RÉGLAGE DE LA PRESSION DU BRAS D'ARASAGE

La machine est équipée d'un système de compensation de pression moyennant une came mécanique qui la modifie en fonction de la position de travail du bras d'arasage.
La pression maximum et minimum de la machine est réglée d'origine, néanmoins s'il fallait régler de nouveau la pression pour une raison quelconque, procéder comme suit:
Ouvrir la trappe A en retirant les vis B pour accéder au compartiment des composants pneumatiques (Fig. 26).
Desserrer l'écrou H et à l'aide d'un goujon de Ø 1,5, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le piston I pour réduire la pression maximum ou dans le sens contraire pour l'augmenter.
Dévisser le contre-écrou J et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre l'écrou K pour augmenter la pression minimum ou dans le sens contraire pour la réduire (Fig. 27).
Les pressions de travail optimales sont:

PRESSION MINIMALE 2 bar
PRESSION MAXIMALE 4 bar

Pour vérifier les pressions, connecter un manomètre à la sortie 7 du circuit pneumatique.

8.3 RÉGLAGE DE LA VITESSE D'APPROCHE DU BRAS D'ARASAGE

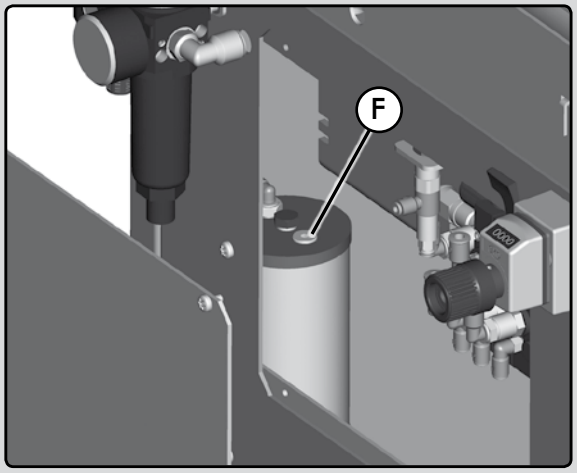
Pour régler la vitesse d'approche ou de retour du bras d'arasage, procéder comme suit:
Retirer le capot du moteur comme expliqué dans la section 8.1.
Pour augmenter la vitesse d'approche du bras d'arasage, tourner le régulateur G dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
Pour la réduire, le tourner dans le sens contraire.
Pour augmenter la vitesse de retour du bras d'arasage, tourner le régulateur D dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
Pour la réduire, le tourner dans le sens inverse (Fig. 28).

8.4 RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE DE L'ARASAGE

Pour augmenter la vitesse d'avance de l'unité d'arasage, tourner le régulateur E dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour la réduire, le tourner dans le sens contraire (Fig. 28).

8.5 REMPLISSAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Si en raison d'une rupture de la conduite d'huile ou du chan-



(Figure 29)

gement d'un des éléments du circuit hydraulique, il fallait réaliser un nouveau remplissage, procéder comme suit:
Ouvrir la trappe des composants pneumatiques comme expliqué dans la section 8.2.
Desserrer le bouchon de remplissage F (Fig. 29) et remplir le réservoir à l'aide d'un entonnoir environ jusqu'aux trois quarts.
Reposer le bouchon de fermeture et remonter le capot du moteur.

ATTENTION
N'utiliser que de l'huile pour circuits hydrauliques.

9. NETTOYAGE GÉNÉRAL

⚠ **Couper la pression de l'installation en déconnectant la soupape de sécurité et en la verrouillant avec un cadenas. De même, mettre l'interrupteur général sur 0 (zéro) et le verrouiller avec un cadenas.**

Après chaque cycle de travail, nettoyer soigneusement la machine et toutes ses pièces en aspirant les copeaux et la poussière.
N'utiliser de l'air comprimé que si c'est vraiment nécessaire, en portant des lunettes et un masque de protection.
La table de travail doit toujours être propre, sans reste de copeaux.

10. VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

La sécurité de la machine dépend directement du niveau d'efficacité des dispositifs de sécurité utilisés.

Les dispositifs suivants doivent être contrôlés toutes les deux semaines:

• Contrôler si les microrupteurs de sécurité décrits à la section 2.4 fonctionnent correctement.
• Vérifier si le moteur s'arrête lorsqu'on lâche la pédale de commande.

11. MISE AU REBUT DE LA MACHINE

⚠ **Cette opération doit être effectuée par des experts et dans le respect des lois en vigueur en matière de sécurité au travail. Ne jeter aucun produit non biodégradable, lubrifiants ni composants non ferreux (caoutchouc, PVC, résines, etc.) dans l'environnement. La mise au rebut doit respecter les lois en vigueur en la matière.**

12. SOLUTION DES PANNES LES PLUS COURANTES

12.1 PANNES POSSIBLES, CAUSES, DÉPANNAGE

Contacter le distributeur ou le service technique agréé le plus proche pour toute demande de renseignements ou pour tout dépannage en cas de problème.

ATTENTION

Avant de procéder aux opérations de nettoyage, maintenance, réglage et/ou remplacement de pièce, il faut obligatoirement mettre l'interrupteur général sur 0 (zéro) et le verrouiller avec un cadenas. Couper la pression de l'installation en débranchant le raccord rapide de l'air comprimé et le verrouiller avec un cadenas.

12.2 PANNE - LA MACHINE NE DÉMARRE PAS OU SE BLOQUE PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Causes

1 - Manque de tension d'alimentation.
2 - Microrupteur de sécurité connecté.
3 - Disjoncteur thermique activé pour cause de surcharge de moteur.
4 - Pièce électrique en court-circuit.
5 - Pression d'alimentation insuffisante (inférieure à 4,5 bar).

Dépannage

1 - Vérifier la présence de tension
2 - Vérifier si le capot du presseur est complètement fermé.
3 - Les disjoncteurs magnétothermiques sont situés à l'intérieur du tableau électrique et fonctionnent automatiquement comme protection thermique du moteur de l'unité d'arasage. Réparer la panne responsable de l'activation du disjoncteur magnétothermique et le réarmer. Remettre la machine en marche et si le problème persiste, contacter le distributeur ou le service technique agréé le plus proche.
4 - La pression de travail doit être de 6 bar; en cas de pression inférieure, la machine fonctionne mal. La machine est équipée d'un dispositif empêchant sa mise en marche en cas de pression d'alimentation inférieure à ~ 4,5 bar.
Vérifier le fonctionnement du compresseur et le réglage du pressostat à 6 bar. (Voir section 5.1.2).

12.3 PANNE: DÉFAUTS D'ARASAGE DU CHANT

ATTENTION

La qualité de l'arasage dépend directement des caractéristiques du panneau. Si le panneau est concave, convexe ou si ses chants ne sont pas à angle droit, ne pas essayer de corriger le réglage de la machine, car cela ne servirait à rien.

Causes

1 - Défauts visibles sur l'arasage du chant.
2 - Légères reprises de l'arasage.
3 - Le chant présente une séquence de discontinuités sur tout l'arasage.

Dépannage

1 – Vérifier si le compteur coïncide avec la position du tableau A pour l'épaisseur de chant avec laquelle se réalise l'arasage et pour le type de finition que l'on souhaite obtenir. Si ce n'est pas le cas, corriger les paramètres comme cela est indiqué dans les sections 5.6.1 et 5.6.2.
2 – L'arasage obtenu peut être amélioré en réalisant de petits ajustements sur la position de la butée ou du copieur.
3 – Nettoyer la périphérie du copieur.



8596680 102010

Virutex, S.A.
Antoni Capmany, 1
08028 Barcelona (Spain)

www.virutex.es