MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D´ EMPLOI
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE D'ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





GR120P

Cepillo Garlopa

Planer

Rabot Varlope

Hobel

Pialleto

Plaina

Рубанок с Ручкой



MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE D'ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

página/page
seite/pagina
страница

ESPAÑOL	Cepillo Garlopa GR120P	2
ENGLISH	Planer GR120P	5
FRANÇAIS	Rabot Varlope GR120P	8
DEUTSCH	Hobel GR120P	11
ITALIANO	Pialleto GR120P	14
PORTUGUÉS	Plaina GR120P	17
РУССКИЙ	GR120P Рубанок с Ручкой	21

ESPAÑOL

CEPILLO GARLOPA GR120P

(Ver imágenes pag. 26, 27, 28, 29)

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DEL CEPILLO

Antes de utilizar el cepillo GR120P, lea atentamente el FOLLETO DE INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD que se adjunta con la documentación de la máquina.

Asegúrese antes de conectar la máquina, que la tensión de alimentación, corresponda con la indicada en la chapa de características.
Use las gafas de seguridad para trabajar con esta máquina.
Mantenga las manos alejadas del área de corte, y sujete siempre la máquina por la empuñadura con las dos manos.
Evite cortar clavos. Inspeccione la superficie a trabajar antes de cepillarla.
Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
Use siempre cuchillas originales VIRUTEX. No utilice nunca cuchillas que no estén afiladas, con medidas incorrectas, defectuosas o en mal estado.
Use siempre el portacuchillas y soportes originales VIRUTEX que lleva montados la máquina.
En caso necesario sustituyalos por recambios originales VIRUTEX.
La máquina no debe usarse sin la Zapata de Apoyo montada. Esperar a que la máquina esté completamente parada antes de soltarla o apartarla.
Deberían utilizarse protectores auditivos durante el uso de la máquina (Ver capítulo 13).

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potencia absorbida.....900 W
Motor.....50 Hz
Velocidad Portacuchillas.....12.500 rpm
Cortes por minuto.....25.000
Ancho de corte.....82 mm
Profundidad de corte máxima.....0-4 mm
Profundidad de rebajo máxima.....25 mm
Peso.....3.9 Kg

Nivel de Presión acústica Ponderado A.....88 dBA
Nivel de Potencia acústica Ponderada A.....99 dBA
Incertidumbre de la medición.....K = 3 dBA

¡Usar protectores auditivos!

Nivel total de emisión de vibraciones.....a_h: 2,5 m/s^2
Incertidumbre de la medición.....K: 1,5 m/s^2

3. EQUIPO ESTÁNDAR

En el interior de la caja Ud. encontrará los elementos siguientes:

1. Cepillo GR120P
2. Escuadra lateral.
3. Llave fijación cuchillas e/c 8.

4. ACCESORIOS OPCIONALES Y HERRAMIENTAS

2040147 Juego cuchillas rectas MD reversibles (incluidas en equipo).
2031078 Juego cuchillas rectas AR reversibles.
3599101 Soporte cuchilla estandar.
2031081 Juego cuchillas rectas AR 3 mm con Soporte.
2031082 Juego cuchillas rústicas AR 3 mm con Soporte.
2031080 Juego 2 cuchillas rectas e=3 mm AR reversibles.
2031079 Juego 2 cuchillas rústicas e=3 mm AR reversibles.
2045381 Escuadra lateral graduable CE120P/GR120P
Este accesorio permite trabajar con una guía lateral de gran superficie y obtener chaflanes con diferentes grados (Fig. 28 y 29)

5. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Cepillo GR120P va equipado con:
• Cuchillas reversibles de MD.
• Regulador de pasada con enclave automático que permite un espesor de cepillado de hasta 4 mm.
• Patín lateral regulable para altura de rebajos hasta 25 mm.
• Guía horizontal desplazable para el cepillado de solapes de 0 a 1 mm.
• Escuadra lateral para trabajos referenciados por el borde de la pieza.
• Salida de aspiración seleccionable a izquierda o derecha.
• Interruptor de seguridad (A) (Fig. 1) con enclavamiento invertido (B) (Fig. 1) para diestros y zurdos, que impide la puesta en marcha accidental de la máquina.
• Protector lateral cuchillas.
• Zapata de apoyo escamoteable, para evitar el contacto de las cuchillas con la pieza, al dejar el Cepillo en reposo.
• Sistema de freno mecánico del portacuchillas
Sistema de arranque suave y control de velocidad constante con retroalimentación para contrarrestar cualquier reducción de velocidad al utilizar el cepillo bajo la carga de trabajo.
Embrague electrónico para proteger al cepillo frente a una sobrecarga durante el trabajo de cepillado.

Cuando se alcanza el valor máximo de carga ajustado en fábrica el cepillo queda desconectado, dejando de girar el motor.

Para su puesta en marcha de nuevo, dejar de presionar sobre el interruptor (A) (Fig. 1). Una vez suelto el interruptor, el cepillo se podrá poner en marcha presionando de nuevo sobre el interruptor.

6. REGULACIONES DE CORTE

Profundidad de pasada
La regulación de pasada se realiza girando del pomo (C) (Fig. 2) en sentido horario. Los enclavamientos del pomo, permiten el ajuste del espesor de cepillado, en pasos de 0.2 mm. La profundidad máxima de corte es de 4 mm.

Cepillado de rebajos y solapes
El tope de profundidad de rebajo, se efectúa mediante el patín lateral (D) (Fig. 2). La situación del patín a la altura deseada, se consigue pulsando y girando simultáneamente el pomo (E). Al soltar el pomo, el patín queda enclavado en la posición deseada. La profundidad máxima de rebajo es de 25 mm.
El cepillo GR120P permite el cepillado de solapes (Fig. 3), gracias a su guía desplazable (F) (Fig. 3), con la cual se pueden realizar pasadas de 0 a 1 mm, mediante la regulación del tornillo (G) (Fig. 3, 4), teniendo en todo momento un buen apoyo por la base del cepillo.

Escuadra lateral
La escuadra lateral (H) (Fig. 2), permite posicionar el cepillo en trabajos referenciados por el lateral de la pieza. Para situarla, pulsar la palanca (I) (Fig. 2), deslizar la escuadra por el orificio (J) (Fig. 4) a la medida deseada y al soltar la palanca (I), la escuadra quedará enclavada en esa posición. Puede obtenerse una regulación mas precisa, si fuese necesario, a través de la palomilla (K), (Fig. 2).

Achaflanado de bordes
Para realizar el achaflanado de los bordes de una pieza, de una manera rápida y sencilla, situar la ranura delantera del centro del patín del cepillo, sobre el borde de la pieza y avanzar el cepillo uniformemente, manteniendo el ángulo de 45º (Fig. 4).

7. EXPULSIÓN DE VIRUTAS

La expulsión de la viruta puede seleccionarse hacia la salida lateral derecha o izquierda, situando la palanca (L) (Fig. 1) hacia el lado elegido.
Permite la conexión a los aspiradores Virutex, u otro aspirador industrial, para la extracción de la viruta.

El acoplamiento de aspiración externa, no debe montarse nunca en la máquina, si no se utiliza aspirador, ya que impediría la salida libre de la viruta cortada.

8. FRENO PORTACUCHILLAS

El cepillo va provisto de un freno mecánico centrífugo, que posibilita que el tiempo transcurrido desde la desconexión del interruptor hasta la completa inmovilización del portacuchillas, sea inferior a diez segundos.

Para su seguridad se recomienda, que cuando por desgaste del freno, observe que el tiempo de parada es superior, se dirija a un Servicio Técnico VIRUTEX, para proceder a su sustitución.

9. APOYO CEPILLO

La zapata de apoyo del cepillo (S) (Fig. 11), permite depositar el cepillo inmediatamente después de su uso, sin peligro de daño para las cuchillas ni para la superficie en que se deposita.
Durante el cepillado, la zapata de apoyo se retrae hacia atrás, permitiendo el deslizamiento del cepillo por toda su base.

10. SUSTITUCIÓN Y REGULACIÓN DE CUCHILLAS

Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de realizar esta operación.

a) SUSTITUCIÓN DE CUCHILLAS ESTANDAR
Para substituir las cuchillas, o invertirlas para usar su segundo corte disponible, proceda como sigue:
aflojar los tres tornillos de fijación (M) (Fig. 5), utilizando la llave de servicio, en sentido horario.
Bajar el protector del portacuchillas (N) (Fig. 5, 6), para obtener espacio suficiente y desplazar lateralmente el soporte de las cuchillas.
Extraer la cuchilla y sustituirla por una nueva, o por la misma extraída, por su segunda cara de corte.
Introducir de nuevo el soporte con la cuchilla, en el portacuchillas, comprobando con la ayuda de un regle, que el filo lateral de la cuchilla (O) (Fig. 7), llega al nivel del regle sin sobrepasarlo y apretar los tornillos (M) (Fig. 5) en sentido antihorario, con la llave de servicio.
Es conveniente limpiar de polvo y resina los alojamientos del portacuchillas y los soportes, antes de montar unas cuchillas nuevas.

REGULACIÓN DE LAS CUCHILLAS
Los soportes de las cuchillas, salen regulados de fábrica y no precisan ser reajustados al cambiar las cuchillas. No obstante si por algún motivo deben reajustarse, proceda del siguiente modo:
Aflojar ligeramente los tornillos (M) (Fig. 5) con la llave de servicio, en sentido horario.
Situar un regle sobre la base, y actuar sobre los tornillos (P) (Fig. 8) del soporte de la cuchilla, para elevarla o esconderla, hasta que quede perfectamente enrasada con el regle, verificando este ajuste en dos puntos cercanos al extremo de la cuchilla.
Comprobar que el filo lateral de la cuchilla (O) (Fig. 7), esté al nivel del regle sin sobrepasarlo y apretar los tornillos (M) (Fig. 5) en sentido antihorario, con la llave de servicio.
b/ SUSTITUCIÓN CUCHILLAS RECTAS 3 mm AR
El procedimiento de sustitución de estas cuchillas, es idéntico al explicado en el apartado a), con la diferencia de que es necesario regular la altura de la cuchilla, como se explica en (Figs. 12 a 19)
c/ SUSTITUCIÓN CUCHILLAS RÚSTICA 3 mm AR
El procedimiento de sustitución de las cuchillas, es idéntico al explicado en el apartado a), con la diferencia de que es necesario regular la altura de la cuchilla, como se explica en (Figs. 20 a 27).

El punto mas bajo de la cuchilla rústica no debe sobresalir de la solera del cepillo. Ver (Fig. 25).

Asegúrese que los 6 tornillos (M) (Fig. 5), estén bien apretados antes de reanudar el trabajo con el cepillo, después de cualquier cambio de cuchillas.

Para recambios del portacuchillas, utilizar exclusivamente componentes originales VIRUTEX.

11. CAMBIO DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

Desconectar la máquina de la red eléctrica, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento.

Extraer la tapa de protección (Q) (Fig. 4), quitando los 2 tornillos que la sujetan. Cortar la correa deteriorada con unas tenazas o cuchillo y extraerla. Limpiar la polea y la rueda motriz cuidadosamente antes de sustituir la correa por otra original VIRUTEX.
Montar la nueva correa dentada (Fig. 9), girando en sentido horario y desplazándola hacia el interior simultáneamente, teniendo la precaución de engranarla correctamente con los dientes de las poleas y sin forzarla.

12. MANTENIMIENTO DE ESCOBILLAS Y COLECTOR

Desconectar la máquina de la red eléctrica, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento.

Las escobillas deben sustituirse cuando estén desgastadas, del siguiente modo:
Retirar la tapa (R) (Fig. 1), quitando los cuatro tornillos que la sujetan.

Para cambiar cada una de las escobillas, desplazar hacia atrás el extremo del muelle (T) (Fig. 10) y retenerlo en esa posición, para extraer la escobilla gastada y sustituirla por una nueva original VIRUTEX. Comprobar que desliza suavemente dentro de la guía y soltar el muelle (T), sobre la escobilla.
Colocar de nuevo la tapa (R) (Fig. 1) con sus tornillos.
Es aconsejable dejar en marcha la máquina en vacío durante 15 minutos, para conseguir una correcta adaptación de las escobillas.

Si observa que el colector presenta quemaduras o resaltes, debe hacerlo reparar en un Servicio Técnico VIRUTEX.

13. NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES

Los niveles de ruido y vibraciones de esta herramienta eléctrica han sido medidos de acuerdo con la Norma Europea EN60745-2-14 y EN 60745-1 y sirven como base de comparación con máquinas de semejante aplicación.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta, y puede ser utilizado como valor de partida para la evaluación de la exposición al riesgo de las vibraciones.
Sin embargo, el nivel de vibraciones puede llegar a ser muy diferente al valor declarado en otras condiciones de aplicación, con otros útiles de trabajo o con un mantenimiento insuficiente de la herramienta eléctrica y sus útiles, pudiendo llegar a resultar un valor mucho más elevado debido a su ciclo de trabajo y modo de uso de la herramienta eléctrica.
Por tanto, es necesario fijar medidas de seguridad de protección al usuario contra el efecto de las vibraciones, como pueden ser mantener la herramienta y útiles de trabajo en perfecto estado y la organización de los tiempos de los ciclos de trabajo (tales como tiempos de marcha con la herramienta bajo carga, y tiempos de marcha de la herramienta en vacío y sin ser utilizada realmente ya que la reducción de estos últimos puede disminuir de forma sustancial el valor total de exposición).

14. GARANTÍA

Todas las máquinas electroportátiles VIRUTEX tienen una garantía válida de 12 meses, a partir del día de su suministro, quedando excluidas todas las manipulaciones o daños ocasionados por manejo inadecuado o por desgaste natural de la máquina.
Para cualquier reparación, dirigirse al Servicio Oficial de Asistencia Técnica VIRUTEX.

VIRUTEX, se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso.

ENGLISH

PLANER WITH HANDLE GR120P

(See figures in pages 26, 27, 28, 29)

1. FOR YOUR SAFETY

Before using the planer, model GR120P, carefully read the GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS LEAFLET included with the machine's documentation.

Before connecting the machine, ensure that the supply voltage matches that which is shown on the identification plate.
Use safety goggles when working with this machine.
Keep your hands away from the cutting area. Always guide the planer firmly with both hands.
Avoid planing nails. Inspect the work surface before planing it.
Always remove the plug from the mains socket before carrying out any maintenance work with the machine.
Always use original VIRUTEX blades. Never use blades that are dull, defective or in bad condition.
Always use the original VIRUTEX blade holders and blade supports mounted on the machine. If necessary, replace them with original VIRUTEX parts.
Do not use the machine without first mounting the support shoe. Wait until the machine has come to a complete halt before releasing or moving it.
Wear earplugs when using the machine (see chapter 13).

2. SPECIFICATIONS

Input power	900 W
Motor	50 Hz
No load speed	12,500/min
Cuts per minute	25,000
Cutting width	82 mm
Cutting depth	0-4 mm
Rabbeting depth	25 mm
Weight	3.9 Kg

Weighted equivalent continuous acoustic pressure level A	88 dBA
Acoustic power level A	99 dBA
Uncertainty	K = 3 dBA

Wear ear protection!

Vibration total values	a_h: 2.5 m/s^2
Uncertainty	K: 1.5 m/s^2

3. STANDARD EQUIPMENT

Inside the box you will find the following components:
1. Planer GR120P
2. Lateral fence
3. Spanner for fixing blades (a/f 8)

4. OPTIONAL ACCESSORIES AND TOOLS

2040147 Set of hard metal reversible straight blades (included in equipment)
2031078 Set of HSS reversible straight blades
3599101 Set of blade de holders
2031081 Set of HSS straight 3 mm blades with holder
2031082 Set of HSS straight 3 mm with holder
2031080 Set of HSS reversible straight thickness = 3 mm blades
2031079 Set of HSS reversible rustic thickness= 3 mm blades
2045381 Adjustable lateral fence CE120P/GR120P
This accessory enables the user to work with a large lateral guide and to obtain chamfered edges of varying degrees (Fig. 28 and 29).

5. GENERAL DESCRIPTION

The Planer GR120P comes equipped with:
• Reversible HM blades
• Cutting regulator with automatic locking, for planer width of up to 4 mm
• Regulable lateral shoe for rebate depth of up to 25 mm
• Sliding horizontal guide for planing overlaps of 0-1 mm
• Lateral fence for work to be done on the edge of the workpiece
• Collector outlet can be placed on the right or left side
• Safety switch (A) (Fig. 1) with inverted locking (B) (Fig. 1) for right-handed or left-handed users that prevents the machine from starting accidentally
• Lateral blade guard
• Concealable rest shoe, to prevent the blade from coming into contact with the workpiece once the planer is switched off
• Blade-holder equipped with mechanical brake system.
Smooth start-up system and constant speed control with feedback to counteract any speed reduction when using the planer under the workload.
Electronic clutch to protect the planer from overloading during the planing job.

When the maximum factory-adjusted load weight is reached, the planer will automatically disconnect and the motor will stop.

To restart the machine, release pressure on switch (A) (Fig.1). Once the switch has been released, apply pressure to it once again.

6. CUTTING CONTROL

Cutting depth
Turning knob (C) (Fig. 2) clockwise regulates cutting. The knob's locking screws enable planing width adjustment to be carried out in 0.2 mm steps. Maximum cutting depth is 4 mm.

Planing of rebates and overlaps
Rebate depth is set by means of the parallel shoe (D) (Fig. 2). The shoe is placed at the desired height by simultaneously pressing and turning the knob (E). When the knob is released the shoe remains fixed in the desired position. Maximum rebate depth is 25 mm.
The Planer GR120P enables one to plane overlaps (Fig. 3), thanks to its sliding guide (F) (Fig. 3). This permits cutting from 0-1 mm by means of the regulation of the screw (G) (Fig. 3, 4). Always remember to have a good support for the planer base.

Lateral fence
The lateral fence (H) (Fig. 2) enables you to position the planer for work to be done on the side of the workpiece. To attach it, push lever (I) (Fig. 2) and slide the square by means of the hole (J) (Fig. 4) to the desired measurement. When the lever (I) is released, the parallel square will remain locked in this position. If needed be, a more precise regulation can be obtained using the bracket (K) (Fig. 2).

Chamfering the edges
To chamfer the edges of a workpiece quickly and easily, place the front groove of the centre of the planer shoe onto the workpiece edge and guide the planer forward evenly, maintaining an angle of 45° (Fig. 4).

7. CHIPS OUTLET

The chips outlet can be shifted to the right (normal position) or left by placing the lever (L) (Fig. 1) facing the side you have selected.
Allows the connection of the Virutex dust collector or another industrial dust collector for the collection of wooden chips.

The external collector attachment must never be set up on the machine if no collector is used. This would prevent the free ejection of chips.

8. BRAKE FOR BLADE-HOLDER

The planer comes equipped with a mechanical centrifugal brake that reduces the time taken from switch

disconnection to stopping the blade-holder down to less than 10 seconds.
For your own safety, should you notice that more time is needed tostop, have the brake replaced at a VIRUTEX technical service.

9. REST SHOE

The (S) rest shoe for the planer (Fig. 11) enables you to park the machine immediately after a work operation with no risk of damage to the workplace surface or the planer blades.
For the next work operation, the rest shoe swings up out of the way, thus allowing the planer to slide all along its base.

10. REPLACING AND CONTROLLING THE BLADES

Always remove the plug from the mains socket before carrying out this operation.

a) REPLACING STANDARD BLADES
To replace standard blades or invert them to use their reverse head, proceed as follows: Loosen the three locking screws (M) (Fig. 5) using the open-end spanner in a clockwise direction. Lower the blade-holder protective device (N) (Fig. 5, 6) to obtain enough place and to move the blade-holder sideways.
Remove the blade and replace it with a new one or reinsert the same blade with the reverse head.
Reinsert the support with the blade into the blade holder, checking with the help of a rule that the fixed blade head (O) (Fig. 7) is level with the rule and does not jut out. Tighten the screws (M) (Fig. 5) in counter-clockwise direction with the open-end spanner.
Remove any dust and resin from the seats of the blade-holder and supports before inserting new blades.

BLADE REGULATION
Blade supports are regulated before leaving the factory and do not require readjustment when changing the blade. Nonetheless, if for any reason they have to be adjusted, do so as follows:
Loosen screws (M) (Fig. 5) slightly with the open-end spanner in clockwise direction.
Place a rule over the base and loosen the screws (P) (Fig. 8) of the blade support to raise it or conceal it until it is perfectly on a level with the rule. Verify this adjustment in two points near the end of the blade.
Check that the side head of the blade (O) (Fig. 7) is level with the rule and does not jut out. Tighten the screws (M) (Fig. 5) in counter-clockwise direction with the open-end spanner.
b) REPLACING HSS 3 MM STRAIGHT BLADES
The procedure for replacing straight blades is identical to that given in section A). The only difference is that here it is necessary to regulate the blade height (See Figs. 12 to 19).
c) REPLACING HSS 3 MM RUSTIC BLADES
The procedure for replacing rustic blades is identical to that given in section A). The only difference is that here the blades require additional vertical adjustment (See Figs. 20 to 27).

The lowest point of the rustic blade must not jut out from the planer base. See (Fig. 25).

After any blade change, ensure that the 6 clamping screws (M) (Fig. 5) are tightly screwed down before starting up the planer again.

When replacing the blade-holders, use only original VIRUTEX components.

11. CHANGING THE TRANSMISSION BELT

Always remove the plug from the mains socket before carrying out any work on the machine.

Remove the protective cover (Q) (Fig. 4) by loosening the 2 screws that hold it in place. Cut the worn toothed belt with pliers or a knife and remove.
Clean the pulley and the driving wheel carefully before replacing the belt with another original VIRUTEX belt.
Assemble the toothed belt (Fig. 9), turning it clockwise while simultaneously moving it towards the inside. Be careful to mesh it correctly with the teeth of the pulley without forcing it.

12. MAINTENANCE OF BRUSHES AND COLLECTOR

Always remove the plug from the mains socket before carrying out any work on the machine.

The brush must be replaced when worn out as follows:
Take off the cover (R) (Fig. 1) by removing the four screws holding it in place.
To change each brush, move the end of the spring (T) (Fig. 10) backwards and keep it in this position. Remove the worn brush and replace it with another original VIRUTEX brush.

Ensure that it slides smoothly within the guide and release the spring (T) over the brush.
Replace the cover (R) (Fig. 1) with its screws.
If possible, leave the machine running for 15 minutes to ensure that the brushes are correctly adapted.

Should you detect burns or ribbing on the collector, have it repaired at a VIRUTEX technical service outlet.

13. NOISE AND VIBRATION LEVEL

The noise and vibration levels of this device have been measured in accordance with European standard EN 60745-2-14 and EN 60745-1 and serve as a basis for comparison with other machines with similar applications. The indicated vibration level has been determined for the device's main applications and may be used as an initial value for evaluating the risk presented by exposure to vibrations. However, vibrations may reach levels that are quite different from the declared value under other application conditions, with other tools or with insufficient maintenance of the electrical device or its accessories, reaching a much higher value as a result of the work cycle or the manner in which the electrical device is used.
Therefore, it is necessary to establish safety measures to protect the user from the effects of vibrations, such as maintaining both the device and its tools in perfect condition and organising the duration of work cycles (such as operating times when the machine is subjected to loads, and operating times when working with no-load, in effect, not in use, as reducing the latter may have a considerable effect upon the overall exposure value).

14. WARRANTY

All VIRUTEX power tools are guaranteed for 12 months from the date of purchase, excluding any damage which is a result of incorrect use or of natural wear and tear on the machine. All repairs should be carried out by the official VIRUTEX technical assistance service.

VIRUTEX reserves the right to modify its products without prior notice.

FRANÇAIS

RABOT VARLOPE GR120P

(Voir images p. 26, 27, 28, 29)

1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE MANIEMENT DU RABOT

Avant d'utiliser le rabot GR120P, lire attentivement la BROCHURE D'INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ jointe à la documentation de la machine.

S'assurer avant de brancher la machine que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque de caractéristiques.
Porter des lunettes de sécurité pour travailler avec cette machine.
Maintenir les mains éloignées de la zone de coupe et toujours prendre la machine par la poignée avec les deux mains.
Éviter de couper des clous. Vérifier la surface à travailler avant de la raboter.
Débrancher la machine du secteur avant de faire toute opération d'entretien.
Toujours employer des couteaux d'origine VIRUTEX. Ne jamais employer de couteaux qui ne seraient pas affûtés, ayant des dimensions incorrectes, défectueux ou en mauvais état.
Toujours utiliser le porte-lames et les supports d'origine VIRUTEX montés sur la machine. En cas de besoin, les remplacer par des pièces de rechange d'origine VIRUTEX.
La machine doit toujours fonctionner avec le Protège-fer d'Appui monté. Attendre l'arrêt complet de la machine avant de la lâcher ou de la ranger.
Il faut utiliser des protections auditives quand on utilise la machine (voir chapitre 13).

2. CARACTERISTIQUES

Puissance absorbée.....900 W
Moteur.....50 Hz
Vitesse porte-couteaux.....12.500/min
Coupes par minute.....25.000
Largeur de coupe.....82 mm
Profondeur de coupe.....0-4 mm
Pronfondeur de rainure.....25 mm
Poids.....3,9 Kgs

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

Porter une protection acoustique!

Valeurs totales des vibrations.....a_h: 2,5 m/s²
Incertitude.....K: 1,5 m/s²

3. ÉQUIPEMENT STANDARD

Dans la mallette, se trouvent les éléments suivants:
1. Rabot GR120P

2. Équerre latérale.
3. Clé de fixation des couteaux de 8.

4. ACCESSOIRES OPTIONNELS ET OUTILS

2040147 Jeu couteaux droits MD réversibles (compris dans l'équipement)
2031078 Jeu couteaux droits AR réversibles.
3599101 Jeu de supports couteaux.
2031081 Jeu couteaux droits AR 3 mm avec support.
2031082 Jeu couteau rustique AR 3 mm avec support.
2031080 Jeu 2 couteaux droits e=3 mm AR réversibles.
2031079 Jeu 2 couteaux rustiques e=3 mm AR réversibles.
2045381 Équerre latérale réglable CE120P/GR120P
Cet accessoire permet de travailler avec un guidage latéral à grande surface et d'obtenir des chanfreins de différents degrés (Fig. 28 et 29).

5. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le rabot GR120P est équipé de:
• Couteaux réversibles de MD
• Régulateur de passe à enclenchement automatique permettant une épaisseur de rabotage de jusqu'à 4 mm.
• Patin latéral réglable pour hauteur de feuillures jusqu'à 25 mm.
• Guidage horizontal déplaçable pour le rabotage de chevauchements de 0 à 1 mm.
• Équerre latérale pour travaux positionnés sur le bord de la pièce.
• Sortie d'aspiration à sélectionner à gauche ou à droite.
• Interrupteur de sécurité (A) (Fig. 1) à enclenchement inversé (B) (Fig. 1) pour gauchers et droitiers, empêchant la mise en marche accidentelle de la machine.
• Protecteur latéral de couteaux
• Protège-fer escamotable, pour éviter le contact des couteaux avec la pièce quant on laisse le rabot au repos.
• Système de frein mécanique du porte-couteaux.
Système de démarrage progresif et contrôle de vitesse constante pour éviter toute réduction de vitesse en utilisant le rabot sous la charge de travail.
Embrayage électronique pour protéger le rabot contre surcharge pendant le rabotage.

Quand la valeur maximale de charge réglée d'origine est atteinte, le rabot se déconnecte et le moteur s'arrête.

Pour sa remise en marche, il faut lâcher l'interrupteur (A) (Fig. 1). Après avoir lâché l'interrupteur, le rabot pourra être remis en marche en appuyant de nouveau sur l'interrupteur.

6. RÉGLAGES DE COUPE

Profondeur de passe

Le réglage de profondeur de passe se fait en tournant la poignée (C) (Fig. 2) dans le sens des aiguilles d'une montre. Avec cette poignée, on peut régler l'épaisseur de rabotage en la verrouillant, par paliers de 0,2 mm. La profondeur maximale de coupe est de 4 mm.

Rabotage de feuillures et chevauchements
Il faut utiliser le patin latéral (D) (Fig. 2) pour régler la butée de profondeur de feuillure. Pour mettre le patin à la hauteur voulue, il faut faire tourner la poignée (E) tout en la poussant. En lâchant la poignée, le patin sera réglé sur la position voulue. La profondeur maximale de feuillure est de 25 mm.
Le rabot GR120P permet le rabotage de chevauchements (Fig. 3), à l'aide du guidage déplaçable (F) (Fig. 3), celui-ci permettant de réaliser des passes de 0 à 1 mm, en le réglant avec la vis (G) (Fig. 3, 4), en ayant ainsi à tout moment un bon appui sur la base du rabot.

Équerre latérale
L'équerre latérale (H) (Fig. 2) permet de positionner le rabot pour des travaux situés sur le côté de la pièce. Pour la situer, pousser sur le levier (I) (Fig. 2), faire glisser l'équerre dans l'orifice (J) (Fig. 4) à la mesure voulue et en lâchant le levier (I), l'équerre restera bloquée dans cette position. Pour obtenir un réglage plus précis, utiliser le papillon (K) (Fig. 2).

Chanfreinage de bords
Pour faire le chanfreinage des bords d'une pièce de manière rapide et simple, situer la rainure avant du centre du patin du rabot sur le bord de la pièce et maintenir une vitesse constante d'avance du rabot en conservant l'angle de 45° (Fig. 4).

7. ÉVACUATION DES COPEAUX

On peut sélectionner l'évacuation des copeaux vers la sortie latérale droite ou gauche, en mettant le levier (L) (Fig. 1) vers le côté choisi.
Permet de brancher les aspirateurs Virutex ou un autre aspirateur industriel pour l'évacuation des copeaux.

L'adaptateur d'aspiration externe ne doit jamais être monté sur la machine sans aspirateur car cela empêcherait la sortie libre des copeaux.

8. FREIN TÊTE À COUTEAUX

Le rabot est pourvu d'un frein mécanique centrifuge qui permet de réduire à moins de dix secondes le temps passé entre la déconnexion de l'interrupteur et l'immobilisation complète du porte-couteaux.
Pour une plus grande sécurité, quand on observe que le temps d'arrêt est supérieur en raison de l'usure du

frein, s'adresser à un Service Technique VIRUTEX pour le remplacer.

9. PROTÈGE-FER

Le protège-fer du rabot (S) (Fig. 11) permet de poser le rabot directement après avoir raboté sans risque d'endommager les couteaux ni la surface où on le pose. Pendant le rabotage, le protège-fer se retire vers l'arrière permettant le glissement du rabot sur toute sa base.

10. CHANGEMENT ET RÉGLAGE DES COUTEAUX

Débrancher la machine du secteur avant de réaliser cette opération.

a) CHANGEMENT DES COUTEAUX STANDARD
Pour changer les couteaux ou les retourner pour utiliser leur seconde coupe disponible, faire comme suit: dévisser les trois vis de serrage (M) (Fig. 5), en utilisant la clé de service dans le sens des aiguilles d'une montre. Baisser le protecteur du porte-couteaux (N) (Fig. 5, 6), pour obtenir l'espace suffisant et déplacer latéralement le support des couteaux.
Retirer le couteau et le remplacer par un neuf ou le retourner pour utiliser la seconde coupe.
Introduire à nouveau le supprot avec le couteau dans le porte-couteaux, en vérifiant à l'aide d'une règle que l'arête latérale du couteau (O) (Fig. 7) arrive au niveau de la règle sans la dépasser et serrer les vis (M) (Fig. 5) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, avec la clé de service.
Il convient de nettoyer la poussière et la résine se trouvant dans les logements du porte-couteaux et les supports avant de monter des couteaux neufs.
RÉGLAGE DES COUTEAUX
Les supports des couteaux sont réglés d'origine et n'ont pas à être réajustés quant on change les couteaux. Cependant si pour une raison quelconque il fallait les réajuster, faire comme suit:
Desserrer légèrement les vis (M) (Fig. 5) avec la clé de service dans le sens des aiguilles d'une montre.
Situer une règle sur la base et agir sur les vis (P) (Fig. 8) du support du couteau, en le sortant ou en le rentrant pour l'aligner parfaitement sur la règle, en vérifiant cet ajustage sur deux points près de l'extrémité du couteau.
Vérifier si l'arête latérale du couteau (O) (Fig. 7) est au niveau de la règle sans la dépasser et serrer les vis (M) (Fig. 5) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, avec la clé de service.
b) CHANGEMENT DES COUTEAUX DROITS 3 mm AR
Le changement de ces couteaux est identique à celui expliqué au paragraphe a), à cette différence près qu'il faut en plus ajuster la hauteur du couteau, comme cela est expliqué sur les (Fig. 12 à 19).
c) CHANGEMENT DES COUTEAUX RUSTIQUES 3 mm AR
Le changement de ces couteaux est identique à celui expliqué au paragraphe a), à cette différence près qu'il faut en plus ajuster la hauteur du couteau, comme cela est expliqué sur les (Fig. 20 à 27).

La position la plus basse du couteau rustique ne doit pas dépasser la semelle du rabot. Voir (Fig. 25).

Avant de remettre en service la machine après tout changement de couteaux, s'assurer que les 6 vis (M) (Fig. 5) sont bien serrées.

Pour les pièces de rechange de la tête à couteau, utiliser exclusivement des composants d'origine VIRUTEX.

11. CHANGEMENT DE LA COURROIE DE TRANSMISSION

Débrancher la machine du secteur avant de faire toute opération d'entretien.

Retirer le couvercle de protection (Q) (Fig. 4) en retirant les deux vis qui le fixent. Couper la courroie abîmée avec une tenaille ou un couteau et la retirer.
Nettoyer soigneusement le tambour et l'engrenage d'entraînement avant de remplacer la courroie par une autre d'origine VIRUTEX.
Monter la nouvelle courroie dentée (Fig. 9) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre tout en la déplaçant vers l'intérieur, en prenant soin de bien l'engrener sur les dents des tambours, sans la forcer.

12. ENTRETIEN DES BALAIS ET DU COLLECTEUR

Débrancher la machine du secteur avant de faire toute opération d'entretien.

Il faut remplacer les balais quand ils sont usés comme suit:
Retirer le couvercle (R) (Fig. 1), en retirant les quatre vis qui le fixent.
Pour changer chaque balai, déplacer vers l'arrière l'extrémité du ressort (T) (Fig. 10) et le retenir dans cette position, pour extraire le balai usé et le remplacer par un neuf d'origine VIRUTEX.
Vérifier qu'il glisse doucement dans le guidage et lâcher le ressort (T) sur le balai.

Replacer le couvercle (R) (Fig. 1) avec ses vis.
Il est recommandé de laisser la machine en marche à vide pendant 15 minutes pour obtenir une adaptation correcte des balais.

Si on constate que le collecteur présente des brûlures ou des ressauts, il faut le faire réparer par un Service Technique VIRUTEX.

13. NIVEAU DE BRUIT ET DE VIBRATIONS

Les niveaux de bruit et de vibrations de cet appareil électrique ont été mesurés conformément à la norme européenne EN60745-2-14 et EN 60745-1 et font office de base de comparaison avec des machines aux applications semblables.
Le niveau de vibrations indiqué a été déterminé pour les principales applications de l'appareil, et il peut être pris comme valeur de base pour l'évaluation du risque lié à l'exposition aux vibrations. Toutefois, dans d'autres conditions d'application, avec d'autres outils de travail ou lorsque l'entretien de l'appareil électrique et de ses outils est insuffisant, il peut arriver que le niveau de vibrations soit très différent de la valeur déclarée, voire même beaucoup plus élevé en raison du cycle de travail et du mode d'utilisation de l'appareil électrique.
Il est donc nécessaire de fixer des mesures de sécurité pour protéger l'utilisateur contre les effets des vibrations, notamment garder l'appareil et les outils de travail en parfait état et organiser les temps des cycles de travail (temps de fonctionnement avec l'appareil en service, temps de fonctionnement avec l'appareil à vide, sans être utilisé réellement), car la diminution de ces temps peut réduire substantiellement la valeur totale d'exposition.

14. GARANTIE

Tous les machines électro-portatives VIRUTEX ont une garantie valable 12 mois à partir de la date d'achat, en étant exclus toutes manipulations ou dommages causés par des maniements inadéquats ou par l'usure naturelle de la machine. Pour toute réparation, s'adresser au service officiel d'assistance technique VIRUTEX.

VIRUTEX se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable.

DEUTSCH

HOBEL GR120P

(SIEHE ABB. SEITE 26, 27, 28, 29)

1. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE ARBEIT MIT DEM HOBEL

Lesen Sie vor der Arbeit mit dem Hobel GR120P aufmerksam die mit den Maschinenunterlagen mitgelieferte BROSCHÜRE MIT ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISEN durch.

Bevor Sie das Gerät anschließen, sollten Sie sich versichern, daß die Versorgungsspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.
Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Gerät eine Schutzbrille.
Halten Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Hobelfläche. Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen am Griff fest.
Hobeln Sie nicht über Nägel. Überprüfen Sie vor dem Hobeln die zu bearbeitende Fläche.
Ziehen Sie vor jeglicher Wartungsarbeit den Netzstecker des Geräts.
Verwenden Sie immer Original-VIRUTEX-Hobelmesser. Arbeiten Sie nie mit Messern, die nicht geschärft sind oder nicht die richtigen Maße haben, und auch nicht mit beschädigten oder Messern in schlechtem Zustand.
Verwenden Sie immer die an der Maschine montierten Orginal-VIRUTEX-Messerhalter und -Auflagen bzw. im Bedarfsfall Original-VIRUTEX-Ersatzteile.
Die Maschine darf nur mit montiertem Auflageschuh benutzt werden. Vor dem Ablegen oder Wegstellen ist die Maschine ganz auslaufen zu lassen.
Während des Arbeitens mit der Maschine ist Gehörschutz zu tragen (siehe Kapitel 13)

2. TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme.....900W
Motor.....50 Hz
Messerhaltergeschwindigkeit.....12.500/min
Schnitte pro Minute.....25.000
Schnittbreite.....82 mm
Schnittief.....0-4 mm
Tiefe der Aussparung.....25 mm
Gewich.....3,9 Kg

Gewichteter akustischer Dauerdruckpegel A.....88 dBA
Akustischer Druckpegel A.....99 dBA
Unsicherheit.....K = 3 dBA

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte.....a_h: 2,5 m/s^2
Unsicherheit.....K = 1,5 m/s^2

3. STANDARDAUSSTATTUNG

Der Karton enthält folgenden Lieferumfang:
1. Hobel GR120P
2. Seitlicher Winkel
3. Schlüssel zum Befestigen der Hobelmesser, Weite 8

4. ZUBEHÖR UND WERKZEUG - AUF WUNSCH LIEFERBAR

2040147 Satz gerade HM-Wendemesser (im Lieferumfang des Geräts inbegriffen)
2031078 Satz gerade SS-Wendemesser
3599101 Standard-Messerhalterung
2031081 Satz gerade SS-Messer, 3 mm, mit Halterung
2031082 Satz SS-Rustikalmesser, 3 mm, mit Halterung
2031080 Satz 2 gerade SS-Wendemesser, e =3 mm
2031079 Satz 2 SS-Rustikalwendemesser, e=3 mm
2045381 Verstellbarer Seitenwinkel CE120P/GR120P
Dieses Zubehörteil ermöglicht das Arbeiten mit großflächiger seitlicher Führung und das Erzielen einer verschiedengradig einstellbaren Abschrägung (Abb. 28 und 29).

5. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Zum Lieferumfang des Hobels GR120P gehört folgendes:
• Wendemesser aus Hartmetall
• Spantiefeneinstellung mit automatischer Einrastung für Hobeldicken bis zu 4 mm
• Einstellbarer seitlicher Gleitschuh für Falzhöhen bis zu 25 mm.
• Verschiebbare waagerechte Führung zum Hobeln von Überlappungen von 0 bis 1 mm
• Seitlicher Winkel für Arbeiten mit der Werkstückkante als Bezugspunkt
• Absauganschluß rechts oder links wählbar
• Sicherheitsschalter (A) (Abb. 1) mit umgekehrter Verriegelung (B) (Abb. 1) für Rechts- und Linkshänder. Verhindert ein zufälliges Inbetriebsetzen des Geräts.
• Seitlicher Messerschutz
• Einziehbarer Parkschuh, damit die Hobelmesser bei ruhendem Gerät nicht mit dem Werkstück in Kontakt kommen
• Mechanisches Bremssystem des Messerkopfs
Weiche Anlaufregelung und konstante Geschwindigkeitskontrolle mit Rückkopplung, um das Absinken der Geschwindigkeit durch die Arbeitsbelastung des Hobels zu verhindern.
Elektronische Kupplung als Überlastungsschutz für den Hobel beim Arbeitseinsatz.

Sobald die werkseitig eingestellte maximale Arbeitslast erreicht ist, wird der Hobel abgekoppelt; der Motor läuft weiter.

Um den Hobel erneut in Gang zu setzen, den Druck vom Schalter (A) (Abb. 1) nehmen. Sobald der Schalter gelöst wurde, läuft der Hobel nach erneutem Drücken des Schalters wieder an.

6. SCHNITTIEFENEINSTELLUNG

Spantiefe
Die Spantiefe wird durch Drehen des Knaufs (C) (Abb. 2) im Uhrzeigersinn eingestellt. Die Einrastungen des Knaufs gestatten es, die Hobeldicke in Stufen von 0,2 mm einzustellen. Die maximale Schnittiefe beträgt 4 mm.

Falzen und Überlappungen hobeln
Als Falztiefenanschlag dient der seitliche Gleitschuh (D) (Abb. 2). Dieser Gleitschuh kommt in die gewünschte Höhe, wenn man den Knauf (E) gleichzeitig drückt und dreht. Wird der Knauf wieder losgelassen, rastet der Gleitschuh in der gewünschten Position ein. Die maximale Falztiefe beträgt 25 mm.
Dank seiner verschiebbaren Führung (F) (Abb. 3) kann man mit dem GR120P Überlappungen hobeln (Abb. 3). Die Führung gestattet Spantiefen von 0 bis 1 mm, die mit Hilfe der Schraube (G) (Abb. 3, 4) eingestellt werden können. Dabei liegt die Grundplatte des Hobels immer gut auf.

Seitlicher Winkel
Mit dem seitlichen Winkel (H) (Abb. 2) kann man den Hobel positionieren, wenn mit der Werkstückseite als Bezugspunkt gearbeitet werden soll. Um den Winkel in seine Position zu bringen, den Hebel (I) (Abb. 2) drücken, und den Winkel soweit wie gewünscht durch das Loch (J) (Abb. 4) schieben. Beim Loslassen des Hebels (I), rastet der Winkel in der entsprechenden Position ein. Falls notwendig ist eine genauere Einstellung mit Hilfe der Flügelmutter (K) (Abb. 2) möglich.

Kanten anfasen
Zum schnellen, einfachen Anfasen der Kanten eines Werkstücks die Nut vorne in der Mitte des Hobelgleitschuhs auf die Werkstückkante aufsetzen, den Hobel gleichmäßig vorschieben, und dabei den Winkel von 45° beibehalten (Abb. 4).

7. SPANAUSWURF

Man kann zwischen Spanauswurf am rechten oder linken Anschluß wählen, indem man den Hebel (L) (Abb. 1) auf die entsprechenden Seite legt.
Montiert den Anschluß des Virutex Staubsaugers oder

eines anderen Industriestaubsaugers zur Absaugung von Spänen erlaubt.

Der externe Sauganschluß darf nie am Gerät montiert werden, wenn kein Sauger verwendet wird, da die abgehobelten Späne dann nicht frei herausfallen könnten.

8. BREMSE MESSERKOPF

Der Hobel ist mit einer mechanischen Fliehkraftbremse ausgestattet, durch die die Zeit zwischen Ausschalten am Schalter und komplettem Stillstand des Messerkopfs weniger als zehn Sekunden beträgt.
Wenn Sie beobachten, daß die Stillstandszeit aufgrund von Verschleiß der Bremse länger ist, empfehlen wir Ihnen zu Ihrer eigenen Sicherheit, sich an den VIRUTEX-Kundendienst zu wenden und die Bremse auswechseln zu lassen.

9. PARKEN DES HOBELS

Dank seines Parkschuhs (S) (Abb. 11) kann der Hobel sofort nach der Arbeit abgestellt werden, ohne daß die Gefahr einer Beschädigung der Hobelmesser oder der Oberfläche, auf der das Gerät geparkt wird, besteht.
Beim Hobeln wird der Parkschuh nach hinten eingezogen, so daß der Hobel über seine ganze Grundplattenfläche gleiten kann.

10. AUSWECHSELN UND EINSTELLEN DER HOBELMESSER

Ziehen Sie vor diesem Arbeitsvorgang den Netzstecker des Geräts!

a) AUSWECHSELN DER STANDARDMESSER
Gehen Sie zum Auswechseln der Messer bzw. wenn Sie mit der zweiten zur Verfügung stehenden Schneide arbeiten möchten wie folgt vor:
Mit dem Bedienungsschlüssel die drei Spannschrauben (M) (Abb. 5) im Uhrzeigersinn drehen, um sie zu lösen. Den Messerkopfschutz (N) (Abb. 5, 6) herunterdrücken, damit Sie genug Platz zu haben, um die Halterung der Messer seitlich verschieben zu können.
Das Messer herausnehmen und durch ein neues ersetzen, bzw. wieder das alte Messer mit der zweiten Schneide einsetzen.
Die Halterung mit dem Messer wieder in den Messerkopf einführen, und dabei mit Hilfe einer Leiste nachprüfen, daß der seitliche Anschliff des Messers (O) (Abb. 7) auf der Ebene der Leiste, aber nicht darüber liegt. Mit dem Bedienungsschlüssel die Schrauben (M) (Abb. 5) entgegen dem Uhrzeigersinn festziehen.
Es ist empfehlenswert, die Aufnahmen des Messerkopfs und die Halterungen vor dem Einsetzen neuer Messer von Staub und Harz zu reinigen.

EINSTELLEN DER MESSER
Die Halterungen der Messer sind ab Werk eingestellt. Sie müssen beim Messerwechsel nicht neu justiert werden. Sollten Sie sie trotzdem aus irgendeinem Grunde neu einstellen müssen, gehen Sie wie folgt vor:
Drehen Sie die Schrauben (M) (Abb. 5) mit dem Bedienungsschlüssel im Uhrzeigersinn, um sie ein wenig zu lockern.
Plazieren Sie eine Leiste auf der Grundplatte, und verstellen Sie mit den Schrauben (P) (Abb. 8) an der Messerhalterung das Messer (es kann angehoben oder versteckt werden) bis es perfekt bündig mit der Leiste liegt. Überprüfen Sie diese Einstellung an zwei Punkten in der Nähe des Messerendes. Prüfen Sie nach, daß der seitliche Anschliff des Messers (O) (Abb. 7) auf der Höhe der Leiste, aber nicht darüber liegt, und ziehen Sie mit dem Bedienungsschlüssel die Schrauben (M) (Abb. 5) im Uhrzeigersinn fest.
b/ AUSWECHSELN DER GERADEN 3 mm SCHNELLSTAHLMESSER
Die Vorgehensweise zum Auswechseln dieser Messer ist mit der im Abschnitt a) beschriebenen identisch, mit dem Unterschied, daß wie in den (Abb. 12, 19) erläutert die Messerhöhe eingestellt werden muß.
c/ AUSWECHSELN DER 3 mm RUSTIKALMESSER AUS SCHNELLSTAHL
Die Vorgehensweise zum Auswechseln dieser Messer ist mit der im Abschnitt a) beschriebenen identisch, mit dem Unterschied, daß wie in den (Abb. 20, 27) erläutert die Messerhöhe eingestellt werden muß.

Die tiefste Stelle des Rustikalmessers darf nicht höher stehen als die Hobelsohle. Siehe (Abb. 25).

Versichern Sie sich nach jedem Messerwechsel, daß die 6 Schrauben (M) (Abb. 5) fest angezogen sind, bevor Sie die Arbeit mit dem Hobel wieder aufnehmen.

Verwenden Sie als Ersatzteile für den Messerkopf nur VIRUTEX-Originalteile.

11. AUSWECHSELN DES TREIBRIEMENS

Ziehen Sie vor jeglicher Wartungsarbeit den Netzstecker des Geräts.

Nehmen Sie die Schutzabdeckung (Q) (Abb. 4) ab, na-

chdem Sie die 2 Schrauben, die sie festhalten, entfernt haben. Durchtrennen Sie den verschlissenen Riemen mit einer Zange oder einem Messer, und nehmen Sie den Riemen ab. Reinigen Sie sorgfältig die Riemenscheibe und das Antriebsrad, bevor Sie den Riemen durch einen anderen Original-VIRUTEX-Riemen ersetzen. Montieren Sie den neuen Zahnriemen (Abb. 9), indem Sie im Uhrzeigersinn drehen und den Riemen gleichzeitig nach innen schieben. Achten Sie darauf, daß die Zähne der Riemenscheiben richtig in den Riemen greifen, ohne daß er in diese Lage gezwungen werden müßte.

12. WARTUNG VON BÜRSTEN UND SCHLEIFRING

Ziehen Sie vor jeglicher Wartungsarbeit den Netzstecker des Geräts.

Sind die Bürsten abgenutzt, müssen sie wie folgt ersetzt werden:
Nehmen Sie die Abdeckung (R) (Abb. 1) ab, nachdem Sie die vier Schrauben, die sie festhalten, entfernt haben.
Zum Auswechseln der einzelnen Bürsten das Ende der Feder (T) (Abb. 10) nach hinten schieben und in dieser Position halten, um die abgenutzte Bürste herausnehmen und durch eine neue Original-VIRUTEX-Bürste ersetzen zu können. Überprüfen Sie, daß die Bürste sanft in der Führung gleitet, und lassen Sie die Feder (T) über der Bürste los.
Bringen Sie die Abdeckung (R) (Abb. 1) mit ihren Schrauben wieder an.
Es ist empfehlenswert, das Gerät 15 Minuten lang im Leerlauf laufen zu lassen, damit sich die Bürsten richtig anpassen.

Wenn Sie am Schleifring Brandspuren oder abgesprungene Stellen feststellen, müssen Sie ihn vom VIRUTEX-Kundendienst reparieren lassen.

13. GERÄUSCHPEGEL UND VIBRATIONSSTÄRKE

Die Lärm- und Vibrationswerte dieses Elektrowerkzeugs wurden in Übereinstimmung mit der europäischen Norm EN60745-2-14 und EN 60745-1 gemessen und dienen als Vergleichsgrundlage bei Maschinen für ähnliche Anwendungen.
Der angegebene Vibrationspegel wurde für die wesentlichen Einsatzzwecke des Werkzeugs ermittelt und kann bei der Beurteilung der Gefahren durch die Aussetzung unter Vibrationen als Ausgangswert benutzt werden. Die Vibrationswerte können sich jedoch unter anderen Einsatzbedingungen, mit anderen Arbeitswerkzeugen oder bei einer ungenügenden Wartung des Elektrowerkzeugs oder seiner Werkzeuge stark vom angegebenen Wert unterscheiden und aufgrund des Arbeitszyklus und der Einsatzweise des Elektrowerkzeugs einen bedeutend höheren Wert aufweisen.
Es ist daher erforderlich, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Anwenders vor den Vibrationen festzulegen. Dazu können die Aufrechterhaltung des einwandfreien Zustands des Werkzeugs und der Arbeitsutensilien sowie die Festlegung der Zeiten der Arbeitszyklen gehören (wie Laufzeiten des Werkzeugs unter Last und im Leerlauf, ohne tatsächlich eingesetzt zu werden, wodurch die Gesamtzeit der Vibrationsauswirkungen bedeutend verringert werden kann).

14. GARANTIE

Alle Elektrowekzeuge von VIRUTEX habe eine garantie von 12 Montaen ab dem Lieferdatum. Hiervon ausgeschlossen sind alle Eingriffe oder Schäden aufgrund von unsachgemässen Gebrauch oder natürlicher Abnutzung des Geräts.
Wenden Sie sich im Falle einer Reparatur immer an den zugelassenen Kundendiest von VIRUTEX.

VIRUTEX behält sich das Recht vor, die Produkte ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

ITALIANO

PIALLETTO GR120P

(VEDERE FIGURE A PAG. 26, 27, 28, 29)

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DEL PIALLETTO

Prima di adoperare il pialletto GR120P, leggere attentamente l'OPUSCOLO DELLE AVVERTENZE PER LA SICUREZZA allegato alla documentazione della macchina utensile.

Prima di collegare la macchina alla rete elettrica, verificare che la tensione di alimentazione sia la stessa che è riportata sulla targhetta segnaletica.
Usare occhiali di protezione durante l'impiego di questa macchina.
Tenere le mani lontane dalla superficie di taglio, e tenere la macchina dall'impugnatura e sempre con ambedue le mani.
Fare attenzione a non tagliare chiodi. Prima di piallare la superficie di lavorazione, controllare che non ve ne siano.
Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, staccare la spina dalla presa elettrica.

Usare sempre coltelli originali VIRUTEX. Non adoperare mai coltelli non affilati, delle dimensioni sbagliate, difettosi o in cattive condizioni.
Usare sempre il portacoltelli e i supporti originali VIRUTEX montati sulla macchina. Se necessario, sostituirli con ricambi originali VIRUTEX.
Non adoperare la macchina se la base d'appoggio non è montata. Prima di rilasciare o di posare la macchina, attendere che si sia fermata completamente.
Durante l'uso della macchina è conveniente usare protezioni per l'udito (vedere capitolo 13).

2. CARATTERISTICHE

Potenza assorbita.....900 W
Motore.....50Hz
Velocità portacoltelli.....12.500/min
Tagli al minuto.....25.000
Larghezza del taglio.....82 mm
Profondità del talgio.....0-4 mm
Profondità di calettamento.....25 mm
Peso.....3,9 Kg

Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A.....88 dBA
Livello di potenza acustica A.....99 dBA
Incertezza della misura.....K = 3 dBA

Usare la protezione acustica!

Valori totali delle oscillazioni.....a_h: 2,5 m/s²
Incertezza della misura.....K: 1,5 m/s²

3. DOTAZIONE STANDARD

All'interno della scatola troverete i seguenti elementi:
1. Pialletto GR120P.
2. Guida laterale.
3. Chiave del n. 8 per montaggio coltelli.

4. UTENSILI E ACCESSORI OPZIONALI

2040147 Set coltelli diritti M.D. reversibili (montati sulla macchina).
2031078 Set coltelli diritti HSS reversibili.
3599101 Supporto coltello standard.
2031081 Set coltelli diritti HSS 3 mm con supporto.
2031082 Set coltello rustico HSS 3 mm con supporto.
2031080 Set 2 coltelli diritti HSS 3 mm di spessore reversibili.
2031079 Set 2 coltelli rustici HSS 3 mm di spessore reversibili.
2045381 Squadra laterale regolabile CE120P/GR120P. Questo accessorio consente di lavorare con una guida laterale molto estesa e di ottenere angoli di diversi gradi (Fig. 28 e 29).

5. DESCRIZIONE GENERALE

Il pialletto GR120P è dotato di:
• Coltelli reversibili in M.D.
• Regolatore di passata con blocco automatico che consente di piallare fino a uno spessore di 4 mm.
• Pattino laterale regolabile per una profondità di battuta massima di 25 mm.
• Guida orizzontale mobile per piallare sporgenze da 0 a 1 mm.
• Guida laterale per lavorazioni parallele ai bordi del pezzo.
• Espulsione trucioli selezionabile (sinistra - destra).
• Interruttore di sicurezza (A) (Fig. 1) con blocco invertito (B) (Fig. 1) per destri e mancini, che impedisce l'accensione accidentale della macchina.
• Protezione laterale coltelli.
• Dispositivo di parcheggio a scomparsa, che evita che i coltelli stiano a contatto con il pezzo lavorato quando si lascia il pialletto in riposo.
• Sistema di freno meccanico del portacoltelli.
Sistema di avviamento graduale e controllo costante della velocità con retroazione per contrastare eventuali riduzioni della velocità quando si adopera la pialla al carico di lavoro.
Frizione elettronica per proteggere la pialla dai sovraccarichi durante la piallatura.

Quando si raggiunge il valore di carico massimo programmato in fabbrica, la pialla si disinserisce e il motore smette di girare.

Per riavviarlo, smettere di premere l'interruttore (A) (Fig. 1). Dopo aver rilasciato l'interruttore, la pialla potrà essere riavviata premendo di nuovo l'interruttore.

6. REGOLAZIONI DEL TAGLIO

Profondità di passata
La regolazione della passata si esegue ruotando la manopola (C) (Fig. 2) in senso orario. Gli scatti della manopola permettono di regolare lo spessore del truciolo a intervalli di 0,2 mm. La profondità massima di taglio è di 4 mm.

Piallatura di incavature e sporgenze
La profondità massima di battuta si determina per mezzo del pattino laterale (D) (Fig. 2). La sistemazione del pattino all'altezza desiderata si ottiene premendo e ruotando nello stesso tempo la manopola (E). Quando si rilascia la manopola, il pattino rimane bloccato nella posizione desiderata. La profondità massima di battuta è di 25 mm.
Il pialletto GR120P permette di piallare sporgenze (Fig. 3) grazie alla guida mobile (F) (Fig. 3), con cui è possibile fare passate da 0 a 1 mm per mezzo della regolazione

della vite (G) (Figg. 3 e 4), sempre con un appoggio solido alla base del pialletto.

Guida laterale
La guida laterale (H) (Fig. 2) consente di posizionare il pialletto per le lavorazioni parallele ai lati del pezzo. Per sistemarla, premere la leva (I) (Fig. 2), fare scorrere la guida lungo il foro (J) (Fig. 4) fino alla misura desiderata, e rilasciare la leva (I) in modo da bloccare la guida in tale posizione. Si può avere una regolazione più precisa, se necessario, agendo sul dado ad alette (K) (Fig. 2).

Smussatura dei bordi
Per smussare i bordi di un pezzo in modo semplice e rapido, mettere la fessura anteriore del centro del pattino del pialletto sul bordo del pezzo, poi fare avanzare il pialletto a velocità uniforme e sempre a un angolo di 45° (Fig. 4).

7. ESPULSIONE DEI TRUCIOLI

L'espulsione dei trucioli può essere situata sull'uscita laterale destra o su quella sinistra: basta mettere la leva (L) (Fig. 1) verso il lato desiderato.
Permette di collegare gli aspiratori Virutex o un altro aspiratore industriale per estrarre i trucioli.

Non montare il kit per aspiratore esterno se non si adopera un aspiratore, perché ostacolerebbe l'uscita dei trucioli asportati.

8. FRENO PORTACOLTELLI

Il pialletto è dotato di un freno meccanico centrifugo che consente di ridurre a meno di dieci secondi il tempo che trascorre dal disinserimento dell'interruttore all'arresto completo del portacoltelli.
Per vostra maggiore sicurezza, vi raccomandiamo di farlo sostituire presso un servizio tecnico VIRUTEX se il freno impiega più di dieci secondi per frenare il pialletto.

9. DISPOSITIVO DI PARCHEGGIO

Il dispositivo di parcheggio del pialletto (S) (Fig. 11) consente di poggiare la macchina subito dopo l'uso, senza correre il pericolo di rovinare i coltelli o la superficie del pezzo di lavorazione.
Durante le operazioni di lavoro, il dispositivo di parcheggio si ritira all'indietro per rendere operativa tutta la base del pialletto.

10. SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE DEI COLTELLI

Prima di eseguire questa operazione, staccare la macchina dalla rete elettrica.

a) SOSTITUZIONE DI COLTELLI STANDARD
Per sostituire i coltelli o invertirli (per utilizzarne l'altro filo), agire come segue:
Allentare le tre viti di fissaggio (M) (Fig. 5) girandole in senso orario con la chiave in dotazione.
Abbassare la protezione del portacoltelli (N) (Figg. 5 e 6) fino a ricavare lo spazio sufficiente per spostare lateralmente il supporto dei coltelli.
Estrarre il coltello e sostituirlo con uno nuovo, oppure girarlo per utilizzarne l'altro lato.
Rimettere il supporto e il coltello nel portacoltelli, verificando con una riga che il filo laterale del coltello (O) (Fig. 7) arrivi al livello della riga senza oltrepassarlo, e serrare le viti (M) (Fig. 5) in senso antiorario con la chiave in dotazione.
Si consiglia di pulire la polvere e la resina che si accumulano nelle sedi del portacoltelli e dei supporti prima di montare dei coltelli nuovi.

REGOLAZIONE DEI COLTELLI
I supporti dei coltelli sono forniti già regolati in fabbrica, e non è necessario regolarli di nuovo quando si sostituiscono i coltelli. Se però, per qualche motivo, fosse necessario regolarli, agire come segue:
Allentare leggermente le tre viti di fissaggio (M) (Fig. 5) girandole in senso orario con la chiave in dotazione.
Mettere una riga sulla base e agire sulle viti (P) (Fig. 8) del supporto del coltello, in modo da sollevarlo o da nasconderlo, finché non sarà perfettamente livellato con la riga; verificare questa regolazione in due punti vicini alle estremità del coltello.
Controllare che il filo laterale del coltello (O) (Fig. 7) arrivi al livello della riga senza andare oltre, e serrare le viti (M) (Fig. 5) in senso antiorario con la chiave in dotazione.
b) SOSTITUZIONE COLTELLI DIRITTI 3 mm HSS
Il metodo di sostituzione di questi coltelli è uguale a quello indicato al punto a): l'unica differenza consiste nella necessità di regolare l'altezza del coltello, come indicato nelle (Figg. 12 a 19).
c) SOSTITUZIONE COLTELLI RUSTICI 3 mm HSS
Il metodo di sostituzione di questi coltelli è uguale a quello indicato al punto a): l'unica differenza consiste nella necessità di regolare l'altezza del coltello, come indicato nelle (Figg. 20 a 27).

Il punto più basso del coltello rustico non deve oltrepassare la suola del pialletto. Vedere (Fig. 25).

Prima di ricominciare a lavorare con la macchina dopo aver sostituito un coltello, verificare che le 6 viti (M) (Fig. 5) siano ben serrate.

Per i ricambi del portacoltelli, usare soltanto componenti originali VIRUTEX.

11. SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DI TRASMISSIONE

Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, staccare la spina dalla presa elettrica.

Estrarre il coperchio di protezione (Q) (Fig. 4) togliendo le due viti che lo fissano. Tagliare la cinghia deteriorata con delle tenaglie o con un coltello e toglierla. Pulire accuratamente la puleggia e la ruota motrice prima di sostituire la cinghia con una cinghia originale VIRUTEX. Montare la nuova cinghia dentata (Fig. 9) ruotandola in senso orario e spingendola contemporaneamente all'indentro, senza forzarla e avendo cura di farla ingranare perfettamente con i denti delle pulegge.

12. MANUTENZIONE DI SPAZZOLE E COLLETTORE

Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, staccare la spina dalla presa elettrica.

Le spazzole vanno sostituite quando sono consumate. Agire come segue:
Togliere il coperchio (R) (Fig. 1) estraendo le quattro viti che lo fissano.
Per cambiare ogni singola spazzola, spostare all'indietro l'estremità della molla (T) (Fig. 10) e tenerla in questa posizione in modo da poter estrarre la spazzola consumata e inserirne una originale VIRUTEX nuova. Accertarsi che possa entrare senza difficoltà all'interno della guida e poi rilasciare la molla (T) sulla spazzola.
Rimettere il coperchio (R) (Fig. 1) con le viti corrispondenti.
Si consiglia di far funzionare la macchina a vuoto per 15 minuti, in modo da permettere un buon assestamento delle spazzole.

Se il collettore è bruciato o deformato, è necessario farlo riparare presso un servizio tecnico VIRUTEX.

13. LIVELLI DI RUMORE E DI VIBRAZIONI

I livelli di rumore e vibrazioni di questo apparato elettrico sono stati misurati in conformità con la Norma Europea EN60745-2-14 è EN 60745-1 e fungono da base di confronto con macchine per applicazioni simili. Il livello di vibrazioni indicato è stato determinato per le principali applicazioni dell'apparato e può essere utilizzato come punto di partenza per la valutazione dell'esposizione al rischio delle vibrazioni. Ciononostante, il livello di vibrazioni può variare notevolmente rispetto al valore dichiarato in altre condizioni di applicazione, con altri strumenti di lavoro o in caso di manutenzione insufficiente dell'apparato elettrico e dei suoi strumenti, e può aumentare notevolmente come conseguenza del ciclo di lavoro e del modo d'uso dell'apparato elettrico. Pertanto è necessario stabilire misure di sicurezza per la protezione dell'utente dall'effetto delle vibrazioni, ad esempio mantenendo l'apparato e gli strumenti di lavoro in perfetto stato e pianificando i tempi dei cicli lavorativi (ad esempio i tempi di funzionamento dell'apparato sotto carico e i tempi di funzionamento a vuoto quando l'apparato non viene realmente utilizzato, dato che la riduzione di questi ultimi può ridurre in modo sostanziale il valore totale dell'esposizione).

14. GARANZIA

Tutte le macchine elettroportatili VIRUTEX hanno una garanzia di 12 mesi valida a partire della data di consegna, con l'esclusione di tutte le manipolazioni o danni derivanti da un uso inadeguato o dall'usura normale della macchina.
Per qualunque riparazione rivolgersi al servizio autorizzato di assistenza tecnica VIRUTEX.

La VIRUTEX si riserva il diritto di modificare i propi prodotti senza preaviso.

PORTUGUÉS

PLAINA GR120P

(VER IMAGENS NAS PÁGS. 26, 27, 28, 29)

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DA PLAINA

Antes de utilizar a plaina GR120P, leia atentamente o FOLHETO DE INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA que se anexa à documentação da máquina.

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a tensão de alimentação eléctrica seja correspondente à indicada na placa de características da mesma.
Use óculos de segurança a fim de poder trabalhar com esta máquina.
Mantenha as mãos afastadas da área de corte e agarre sempre a máquina pela empunhadura e com as duas mãos.
Evite cortar pregos. Antes de a aplainar, inspeccione a superfície a trabalhar.
Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desligue a máquina da rede de corrente eléctrica.
Use sempre navalhas originais VIRUTEX. Não utilize nunca navalhas que não estejam bem afiadas, que tenham medidas incorrectas e que se encontrem defeituosas ou em mau estado.
Use sempre o porta-navalhas e suportes originais VIRUTEX que a máquina já tem montados. No caso de ser necessário, substitua-os por sobresselentes originais VIRUTEX.
A máquina não deve ser usada sem ter montada a Sapata de Apoio. Esperar que a máquina esteja completamente parada antes de soltá-la ou afastá-la.
Deveriam ser utilizados protectores auditivos durante o uso da máquina (ver capítulo 13).

2. CARACTERISTICAS

Potência absorvida.....900 W
Motor.....50Hz
Velocidade do porta-navalhas.....12.500/min
Nº de cortes por minuto.....25.000
Largura de corte.....82 mm
Profundidade de corte.....0-4 mm
Profundidade do encaixe.....25 mm
Peso.....3,9 Kg

Nível de pressão acústica contínuo equivalente ponderado A.....88 dBA
Nível de potência acústica A.....99 dBA
Incerteza.....K = 3 dBA

Usar protecção auricular!

Valores totais de vibração.....a_h: 2,5 m/s²
Incerteza.....K: 1,5 m/s²

3. EQUIPAMENTO STANDARD

No interior da caixa, encontrará Você os seguintes elementos:
1. Plaina GR120P.
2. Esquadra lateral.
3. Chave de fixação de navalhas e/f 8.

4. ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FERRAMENTAS

2040147 Jogo de navalhas rectas MD reversíveis (incluídas no equipamento).
2031078 Jogo de navalhas rectas AR reversíveis.
3599101 Suporte de navalha standard.
2031081 Jogo de navalhas rectas AR 3 mm com suporte.
2031082 Jogo de navalha rústica AR 3 mm com suporte.
2031080 Jogo de 2 navalhas rectas e=3 mm AR reversíveis.
2031079 Jogo de 2 navalhas rústicas e=3 mm AR reversíveis.
2045381 Esquadra lateral graduável CE120P/GR120P
Este acessório permite trabalhar com uma guia lateral de grande superfície e obter chanfrados com diferentes graus (Figs. 28 e 29).

5. DESCRIÇÃO GERAL

A plaina GR120P é fornecida equipada com:
• Navalhas reversíveis de M.D.
• Regulador de corte com encravamento automático, o qual permite uma espessura de aplainamento de até 4 mm.
• Patim lateral regulável para a altura de rebaixos de até 25 mm.
• Guia horizontal deslocável para o aplainamento de solapas de 0 a 1 mm.
• Esquadra lateral para trabalhos tendo como referência o bordo da peça.
• Saída de aspiração seleccionável para o lado esquerdo ou para o lado direito.
• Interruptor de segurança (A), (Fig. 1), com encravamento invertido (B), (Fig. 1), para pessoas destras e sinestras, o qual impede a entrada em funcionamento acidental da máquina.
• Protector lateral de navalhas.
• Sapata de apoio ocultável, a fim de evitar o contacto das navalhas com a peça, ao deixar a plaina em repouso.
• Sistema de travão mecânico para o porta-navalhas.
Suave sistema de arranque e de constante controlo da velocidade; dotada de retro-alimentação a fim de poder contrarrestar qualquer redução de velocidade, ao utilizar a plaina sob a carga de trabalho.
Embraiagem electrónica com o fim de proteger a plaina face a uma sobrecarga durante o trabalho de aplainar.

Quando se alcança o valor máximo da carga que foi regulado na fábrica, a plaina será desligada e o motor deixará de girar.

Para a sua nova entrava em funcionamento, há que deixar de premir o interruptor (A) (Fig. 1). Depois solto o interruptor, se poderá pôr em funcionamento a plaina ao premir novamente o interruptor.

6. REGULAÇÕES DO CORTE

Profundidade do corte
A regulação do corte é realizada ao girar a manete (C), (Fig. 2), no sentido dos ponteiros do relógio. Os

encravamentos da manete permitem a regulação da espessura de aplainamento, em sequências de 0,2 mm. A profundidade máxima de corte é de 4 mm.

Aplainamento de rebaixos e de solapas
O topo de profundidade de rebaixo é efectuado por meio do patim lateral (D), (Fig. 2). A colocação do patim na altura desejada é conseguida ao premir e girar simultaneamente a manete (E). Ao soltar a manete, o patim fica encravado na posição que se desejar. A profundidade máxima de rebaixo é de 25 mm.
A plaina GR120P permite o aplainamento de solapas (Fig. 3), graças à sua guia deslocável (F), (Fig. 3), com a qual se podem efectuar cortes de 0 a 1 mm., por meio da regulação do parafuso (G), (Figs. 3 e 4), tendo em qualquer momento um bom apoio da base da plaina.

Esquadra lateral
A esquadra lateral (H), (Fig. 2), permite o posicionamento da plaina naqueles trabalhos que têm como referência a parte lateral da peça. Para a colocar, há que premir a alavanca (I), (Fig. 2), deslizar a esquadra pelo orifício (J), (Fig. 4), até à medida que se desejar e, ao soltar a alavanca (I), a esquadra ficará encravada nessa posição. Se for necessário, pode obter-se uma regulação mais precisa através da borboleta (K), (Fig. 2).

Chanfradura de bordos
A fim de realizar a chanfradura dos bordos de uma peça, de uma maneira rápida e simples, há que situar a ranhura dianteira do centro do patim da plaina sobre o bordo da peça e avançar a plaina uniformemente, mantendo o ângulo de 45° (Fig. 4).

7. EXPULSÃO DAS APARAS

A expulsão das aparas pode ser seleccionada tanto para a saída lateral direita como para a esquerda, ao deslocar a alavanca (L), (Fig. 1), para o lado escolhido.
Permite a ligação do aspiradores Virutex, ou de outro aspirador industrial, para a extracção das aparas.

O acoplamento de aspiração externa não se deve acoplar nunca à maquina se não se utilizar um aspirador, visto que isso impediria a saída livre das aparas cortadas.

8. TRAVÃO DO PORTA-NAVALHAS

A plaina é provida de um travão mecânico centrífugo, o qual possibilita que o tempo decorrido entre a desligação do interruptor e a completa imobilização do porta-navalhas seja inferior a 10 segundos.
Para a sua segurança é recomendável que, quando devido ao desgaste do travão, observar que o tempo de paragem é superior, se dirija a um Serviço Técnico VIRUTEX, a fim de se proceder à sua substituição.

9. APOIO DA PLAINA

A sapata de apoio da plaina (S), (Fig. 11), permite poder depositar a plaina imediatamente depois da sua utilização, sem haver o perigo de dano para as navalhas nem para a superfície sobre a qual se deposita.
Durante o aplainamento, a sapata de apoio retrai-se para atrás, permitindo assim o deslizamento da plaina por toda a sua base.

10. SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DAS NAVALHAS

Antes de realizar esta operação, desligue a máquina da rede de corrente eléctrica.

a) SUBSTITUIÇÃO DE NAVALHAS STANDARD
Para substituir as navalhas, ou para invertê-las a fim de se poder usar o seu segundo gume disponível, há que proceder da seguinte forma:
Afrouxar os três parafusos de fixação (M), (Fig. 5), utilizando para isso a chave de serviço no sentido dos ponteiros do relógio.
Descer o protector do porta-navalhas (N), (Figs. 5 e 6), a fim de se poder obter um espaço suficiente e de deslocar lateralmente o suporte das navalhas.
Extrair a navalha e substitui-la por outra nova, ou pela mesma que foi extraída, mas agora pela sua segunda face de corte. Introduzir de novo o suporte com a navalha no porta-navalhas, verificando, com a ajuda de um reglé, que o gume lateral da navalha (O), (Fig. 7), chegue até ao nível do reglé mas sem ultrapassá-lo, e apertar os parafusos (M), (Fig. 5), no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, usando para isso a chave de serviço.
É cosveniente limpar o pó e a resina dos alojamentos do porta-navalhas e dos suportes, antes de montar umas navalhas novas.

REGULAÇÃO DAS NAVALHAS
Os suportes das navalhas saem da fábrica já regulados e, portanto, não precisam de ser reajustados quando se substituem as navalhas. No entanto, se por algum motivo eles devam ser reajustados, há que proceder do seguinte modo:
Afrouxar ligeiramente os parafusos (M), (Fig. 5), usando a chave de serviço no sentido dos ponteiros do relógio.
Colocar um reglé sobre a base e actuar nos parafusos (P), (Fig. 8), do suporte da navalha, a fim de a elevar ou de a esconder, até ficar perfeitamente ao mesmo nível do reglé, verificando este ajuste em dois pontos próximos do extremo da navalha.
Verificar que o gume lateral da navalha (O), (Fig. 7), se

encontre no mesmo nível que o reglé mas sem o ultrapassar, e apertar os parafusos (M), (Fig. 5), no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, usando para isso a chave de serviço.
b) SUBSTITUIÇÃO DE NAVALHAS RECTAS 3 mm AR
O procedimento de substituição de estas navalhas é idêntico ao que foi explicado na alínea a), mas com a diferença de que se torna necessário regular a altura da navalha, tal como se explica nas (Figs. 12 a 19).
c) SUBSTITUIÇÃO DE NAVALHAS RÚSTICAS 3 mm AR
O procedimento de substituição das navalhas é idêntico ao que foi explicado na alínea a), mas com a diferença de que se torna necessário regular a altura da navalha, tal como se explica nas (Figs. 20 a 27).

O ponto mais baixo da navalha rústica não deve sobressair da soleira da navalha. Ver (Fig. 25).

Certifique-se de que os 6 parafusos (M), (Fig. 5), se encontrem bem apertados depois de qualquer substituição de navalhas, antes de recomeçar o trabalho com a plaina.

Para sobresselentes do porta-navalhas, há que utilizar exclusivamente componentes originais VIRUTEX.

11. SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO

Antes de se efectuar qualquer operação de manutenção, há que desligar a máquina da rede de corrente eléctrica.

Extrair a tampa de protecção (Q), (Fig. 4), ao retirar os 2 parafusos que a agarram. Cortar a correia deteriorada, usando para isso uma tenaz ou uma navalha, e logo extrai-la. Limpar cuidadosamente a polia e a roda motriz antes de substituir a correia por outra original VIRUTEX. Montar a nova correia dentada (Fig. 9), girando no sentido dos ponteiros do relógio e deslocando-a simultaneamente para o interior, tendo a precaução de a engrenar correctamente nos dentes das polias, mas sem a forçar.

12. MANUTENÇÃO DAS ESCOVAS E DO COLECTOR

Antes de se efectuar qualquer operação de manutenção, há que desligar a máquina da rede de corrente eléctrica.

As escovas devem ser substituídas quando se encontrarem desgastas, procedendo do seguinte modo:
Retirar a tampa (R), (Fig. 1), retirando os quatro parafusos que a agarram.
A fim de poder substituir cada uma das escovas, há que deslocar o extremo da mola (T), (Fig. 10), para atrás e retê-lo nessa posição, para extrair a escova gasta e substitui-la por uma nova original VIRUTEX.
Verificar que deslize suavemente dentro da guia e soltar a mola (T) sobre a escova.
Colocar de novo a tampa (R), (Fig. 1), fixando-a por meio dos seus parafusos.
Torna-se aconselhável deixar a máquina a funcionar em vazio durante 15 minutos, a fim de se poder conseguir uma correcta adaptação das escovas.

Se observar que o colector apresenta queimaduras ou ressaltos, deve fazer com que ele seja reparado num Serviço Técnico VIRUTEX.

13. NIVEL DE RUIDO E VIBRAÇÕES

Os níveis de ruído e vibrações desta ferramenta eléctrica foram medidos de acordo com a Norma Europeia EN60745-2-14 e EN 60745-1 e servem como base de comparação com uma máquina de aplicação semelhante.
O nível de vibrações indicado foi determinado para as principais aplicações da ferramenta e pode ser utilizado como valor de partida para a avaliação da exposição ao risco das vibrações. Contudo, o nível de vibrações pode alcançar valores muito diferentes do valor indicado noutras condições de aplicação, com outros dispositivos de trabalho ou com uma manutenção deficiente da ferramenta eléctrica e respectivos dispositivos, podendo resultar num valor muito mais elevado devido ao seu ciclo de trabalho e modo de utilização.
Por conseguinte, é necessário estabelecer medidas de segurança para protecção do utilizador contra o efeito das vibrações, tais como a manutenção da ferramenta, conservação dos respectivos dispositivos em perfeito estado e organização dos períodos de trabalho (tais como os períodos de trabalho com a ferramenta em carga e períodos de trabalho com a ferramenta em vazio e sem ser realmente utilizada, uma vez que a redução da carga pode diminuir de forma substancial o valor total da exposição).

14. GARANTIA

Todas as máquinas electro-portáteis VIRUTEX possuem uma garantia válida por 12 meses contados a partir do dia do seu fornecimiento, ficando dela excluídas todas aquelas manipulações ou danos ocasionados por utilizações não adequadas ou pelo desgaste natural da máquina. Para qualquer reparação, há que se dirigir ao

Serviço Oficial de Assistência Técnica VIRUTEX.

A VIRUTEX reserva para si o direito de poder modificar os seus productos, sin a necesidade de aviso prévio.

РУССКИЙ

GR120P РУБАНОК С РУЧКОЙ

(иллюстрации на стр. 26, 27, 28, 29)

1. ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед работой рубанком модели GR120P внимательно прочитайте ГЕНЕРАЛЬНУЮ ИНСТРУКЦИЮ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, включенную в комплект документации.

Перед подключением машины к сети, убедитесь в том, что напряжение сети соответствует указанному на машине.
Всегда используйте защитные очки при работе рубанком.
Не допускайте попадания рук в рабочую зону и всегда крепко держите рубанок обеими руками.
Не допускайте попадания гвоздей в рабочую зону. Обследуйте рабочую поверхность перед началом работы.
Всегда отключайте рубанок от сети, прежде чем выполнить какие-либо ремонтные работы
Всегда используйте оригинальные лезвия фирмы VIRUTEX. Никогда не используйте тупые или поврежденные или бракованные лезвия.
Всегда используйте оригинальные запчасти фирмы VIRUTEX, по необходимости заменяйте их.
Перед использованием рубанка установите поддерживающую подошву.
Не следует переносить или передвигать рубанок до полной его остановки.
Одевайте шумопонижающие наушники во время работы (см.ч.13).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность.....900 W
Двигатель.....50/60 Гц
Холостая скорость.....12500/мин
Стругов в минуту.....25000
Ширина струга.....82 мм
Глубина струга .....0-4 мм
Глубина четверти.....25 мм
Вес.....3,9 кг

Эквивалентный уровень акустического давления A.....88 дБ(A)
Уровень акустического давления A.....99 дБ(A)
Диапазон колебания.....K = 3 дБ(A)

Используйте индивидуальные средства защиты слуха!

Уровень вибрации общий.....a_h: <2,5 м/с^2
Диапазон колебания.....K: 1,5 м/с^2

3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Внутри коробки Вы найдете следующие комплектующие:
1.Рубанок GR120P
2.Боковой упор
3.Гаечный ключ для фиксации ножей

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПООСОБЛЕНИЯ

2040147 Комплект твердосплавных двухсторонних прямых ножей (включены в комплектацию)
2031078 Комплект HSS двухсторонних прямых ножей
3599101 Комплект держателей ножей
2031081 Комплект прямых ножей HSS 3 мм с держателем
2031082 Комплект прямых ножей HSS 3 мм с держателем
2031080 Комплект прямых двухсторонних ножей 3 мм
2031079 Комплект двухсторонних ножей для нечистовой обработки толщиной 3 мм
2045381 Регулируемый боковой упор CE120P/GR120P. Это приспособление позволяет работать с большой дополнительной направляющей и под различными углами (рис. 28 и рис. 29)

5. ОПИСАНИЕ

Рубанок GR120P оснащен:
- Двухсторонними твердосплавными ножами
- Регулятором реза с автоматическим замком, для рубанка до 4 мм
- Регулируемой боковой подошвой для уменьшения толщины до 25 мм
- Скользящей горизонтальной направляющей для стругания глубиной 0-1 мм

- Боковым упором для работы на кромке
- Выводом для подключения пылесоса, который может быть расположен справа или слева
- Безопасным переключателем A (рис. 1) с измененным блокированием B (рис. 1) для правшей и левшей, что предохраняет машину от случайного включения
- Дополнительной пластиной, предохраняющей ножи
- Скрытой подставкой, предохраняющей ножи от контакта с рабочей поверхностью в выключенном состоянии
- Держателем ножа с механической системой торможения

Плавная система пуска и контроль поддержания постоянной скорости с обратной связью для нейтрализации понижения скорости при использовании под нагрузкой.
Электрическая система предохранения рубанка от перегрузки во время работы.

Когда максимально допустимая нагрузка будет достигнута, рубанок автоматически отключится, и двигатель остановится.

Для того, чтобы начать работу снова, верните рычаг A (рис. 1) в исходное положение, а затем, снова включите.

6. КОНТРОЛЬ РЕЗА

Глубина струга.
Регулировка стругания осуществляется поворотом регулятора C (рис. 2) по часовой стрелке. Блокирующие винты регулятора позволяют выдерживать шаг регулировки на 0,2 мм. Максимальная глубина струга 4 мм.

Строгание четверти и снятие фасок.
Глубина четверти устанавливается значениями параллельного башмака (D) (рис. 2). Подошва устанавливается на желаемую высоту слабым нажатием и поворотом ручки (E). После поворота ручки башмак фиксируется на нужной глубине. Максимальная глубина четверти 25 мм.
Рубанок GR120P позволяет снимать фаски (рис. 3), благодаря скользящей направляющей F (рис. 3). Это позволяет снимать фаску от 0 до 1 мм, регулировка осуществляется винтом (G) (рис. 3,4). Всегда помните о том, что для базы рубанка необходима надежная установка.

Боковая линейка.
Боковая линейка (H) (рис. 2) позволяет разместить рубанок для выполнения работ на боковой поверхности заготовки. Для того, чтобы ее прикрепить, необходимо нажать на рычаг (I) (рис. 2) и вставьте боковую линейку в отверстие рубанка. Отпустив рычаг, линейка зафиксируется. Если необходимо, точную регулировку можно выполнить ручкой (K) (рис. 2).

Снятие фаски.
Для того, чтобы снимать фаски с заготовок легко и быстро, необходимо установить передний желобок центра подошвы рубанка на рабочую поверхность заготовки и плавно вести рубанок, установив под углом 45 градусов (рис. 4).

7. ОТВОД СТРУЖКИ

Отверстие для отвода стружки может быть расположено как справа (обычное расположение), так и слева (по Вашему желанию), перемещение отверстия осуществляется рычагом L (рис. 1).
Может быть присоединено к пылесборнику VIRUTEX или к другому промышленному сборнику для сбора стружки.

Переходник нельзя подключать к инструменту, если не используется пылесос. Это может привести к свободному выбросу стружки.

8. БЫСТРЫЙ ТОРМОЗ

Рубанок оснащен механическим центробежным тормозом, который сокращает время, необходимое рубанку до полной остановки двигателя с момента выключения. Полная остановка двигателя происходит менее, чем за 10 секунд.
Если Вы заметили, что время, затрачиваемое рубанком с момента его выключения до полной остановки двигателя гораздо более 10 сек., для Вашей безопасности обратитесь в сервисный центр фирмы VIRUTEX.

9. ПОДПЯТНИК

Подпятник (S) для рубанка (рис. 11) позволяет Вам поставить машину сразу же

после окончания работы без риска повредить ножи.
При дальнейшем использовании рубанка подпятник автоматически убирается под подошву.

10. ЗАМЕНА И ПРОВЕРКА НОЖЕЙ

Всегда отключайте рубанок от сети перед выполнением этой операции.

а) ЗАМЕНА СТАНДАРТНЫХ НОЖЕЙ
Для замены стандартных ножей или для того, чтобы перевернуть их с целью использования заточки с другой стороны, необходимо выполнить следующее: ослабить три затягивающих винта (M) (рис. 5), используя гаечный ключ, вывертывая по часовой стрелке. Опустите защитное устройство держателя ножа (N) (рис. 5, 6), вытащите нож. Замените его новым или переверните использованный другой стороной.
Вставьте ножедержатель с ножом в барабан, и зафиксируйте его, убедившись в том, что вылет ножей (O) (рис. 7) совпадает с линейкой. Затяните винты (M) (рис. 5) против часовой стрелки гаечным ключом.
Удалите пыль из посадочных мест ножедержателя.

РЕГУЛИРОВКА НОЖЕЙ
Регулировка ножей выполняется на заводе-изготовителе, и не требует перенастройки во время замены ножей. Тем не менее, если по каким-либо причинам Вам необходима перерегулировка, выполняйте следующее:
Ослабьте винты (M) (рис. 5) гаечным ключом по часовой стрелке. Поместите линейку над базой и ослабьте винты (P) (рис. 8) ножедержателя для того, чтобы поднять или опустить нож, чтобы выровнять его с линейкой. Выполняйте эти регулировки в двух точках на концах ножа. Проверьте, что боковые стороны ножа (O) (рис. 7) не выступают за уровень линейки. Затяните винты (M) (рис. 5) гаечным ключом против часовой стрелки.
б) ЗАМЕНА ПРЯМЫХ HSS 3 MM НОЖЕЙ
Операция по замене прямых ножей идентична описанной в п.а), с одним лишь различием, что здесь необходимо регулировать высоту ножа (см.рис.с 12 по 19).
в) ЗАМЕНА HSS 3 MM НОЖЕЙ
РУСТИКАЛЬНЫХ
Процедура по замене прямых ножей идентична описанной в п.а), с одним лишь различием, что здесь необходима дополнительная вертикальная регулировка (см.рис.с 20 по 27).

Нижняя точка рустикального ножа не должна выходить из базы рубанка. (см.рис. 25).

после замены ножей, убедитесь в том, что все 6 запирающих винта (M) (рис. 5) как следует затянуты, прежде чем продолжить работу снова.

Во время установки ножедержателя пользуйтесь оригинальными деталями фирмы VIRUTEX.

11. ЗАМЕНА ПОДАЮЩЕГО РЕМНЯ

Всегда отключайте рубанок от сети перед выполнением каких-либо ремонтных операций.

Снимите защитную крышку (Q) (рис. 4), ослабив два винта, удерживающих ее. Отрежьте ремень, и снимите его. Прочистите шкив и направляющее колесо тщательно, прежде чем заменить ремень новым оригинальным фирмы VIRUTEX.
Установите зубчатый ремень (рис. 9) следующим образом: поворачивая по часовой стрелке, осторожно продвигайте его внутрь. Будьте осторожны, насаживая его на зубцы шкива, не прилагайте усилий.

12. УСТАНОВКА ЩЕТОК И КОЛЛЕКТОРА

Всегда отключайте рубанок от сети перед выполнением каких-либо ремонтных операций.

Вышедшая из строя щетка должна быть заменена следующим образом:
Снимите крышку (R) (рис. 1), удалив 4 винта, удерживающих ее.
Чтобы заменить каждую щетку, необходимо оттянуть конец пружины (T) (рис. 10) и

удерживать ее в этом положении. Удалите изношенную щетку и замените ее новой оригинальной фирмы VIRUTEX.
Убедитесь, что щетка скользит свободно в направляющей, верните пружину (T) в исходное положение.
Закрепите крышку (R) (рис. 1) ее четырьмя винтами.
Если возможно, оставьте машину на холостом ходу на 15 минут, чтобы убедиться в том, что щетки правильно «сели».

Необходимо проверять состояние выходного отверстия коллектора, и при необходимости осуществлять его ремонт в фирменных сервисных центрах VIRUTEX.

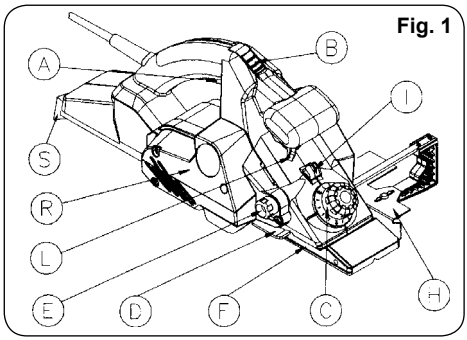
13. УРОВЕНЬ ВИБРАЦИИ И ШУМА

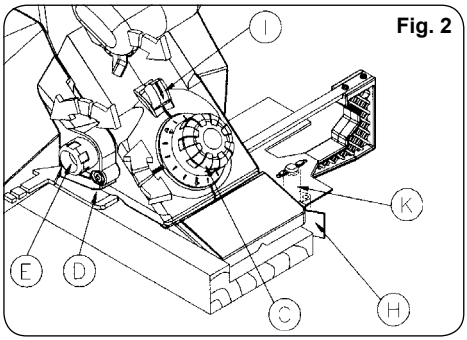
Уровень шума и вибрации этого устройства были измерены в соответствии с европейским стандартом EN 60745-2-14 и EN 60745-1 и служат основанием для сравнения с другими машинами с подобными характеристиками.
Обозначенный уровень вибрации был определен для основных операций и может использоваться как начальное значение для того, чтобы оценить риски, возникающие вследствие вибрации. Однако, колебания могут достигнуть уровней, которые отличаются от объявленного значения при других условиях эксплуатации, с другими инструментами или с недостаточным техническим обслуживанием устройства или его приспособлений, достигая намного более высокой величины в результате цикла работы или способа, которым используется устройство.
Необходимо принять меры по обеспечению безопасности пользователя от повышенной вибрации, например, поддержание устройства в чистоте и своевременное техническое обслуживание устройства, приспособлений и инструмента, а также организация продолжительности циклов работы (например, операционное время под нагрузкой и время простоя, т.к. сокращение последнего может существенно влиять на уровень вибрации).

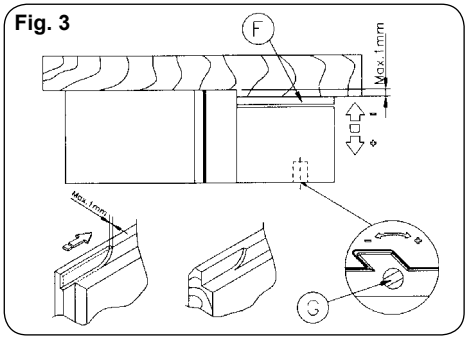
14. ГАРАНТИЯ

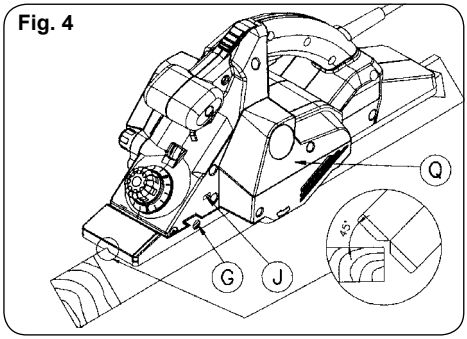
Все изделия фирмы VIRUTEX имеют гарантию 12 месяцев с момента поставки. Гарантия не распространяется на ущерб или повреждения, возникшие в результате некорректного использования или естественного износа изделия. Любой ремонт должен выполняться на уполномоченных станциях техобслуживания VIRUTEX.

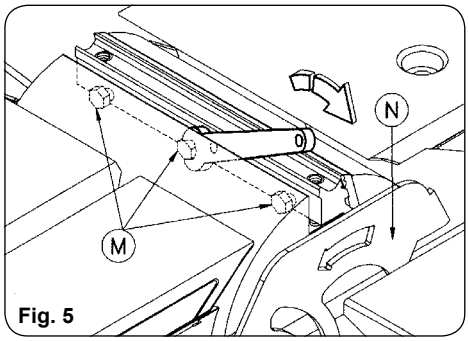
Фирма VIRUTEX оставляет за собой право на внесение изменений в свои изделия без предварительного уведомления.

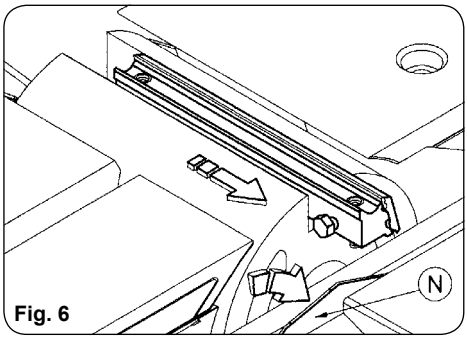

Fig. 1
A
B
I
S
R
L
E
D
F
C
H

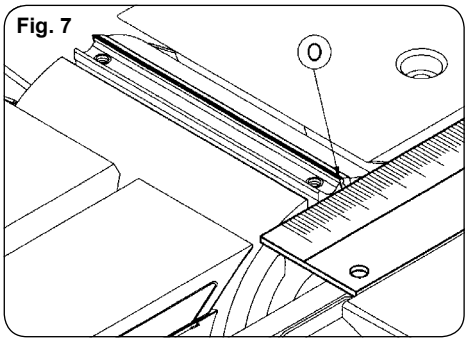

Fig. 2
I
K
E
D
C
H

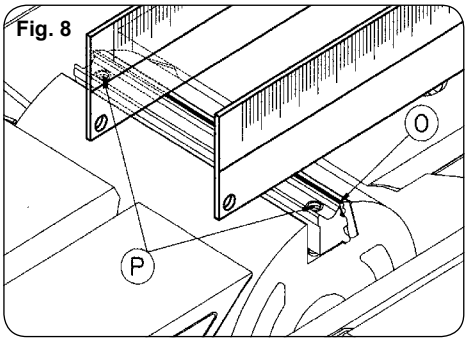

Fig. 3
F
Max. 1mm
Max. 1mm
G


Fig. 4
Q
45°
G
J


N
M
Fig. 5


Fig. 6
N


Fig. 7
O


Fig. 8
O
P

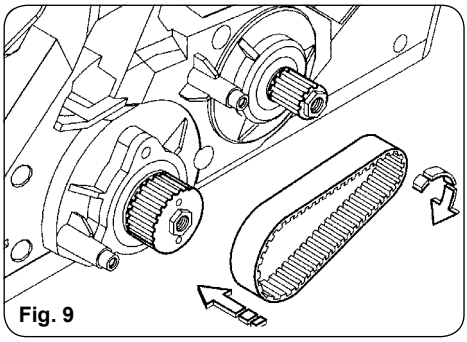


Fig. 9

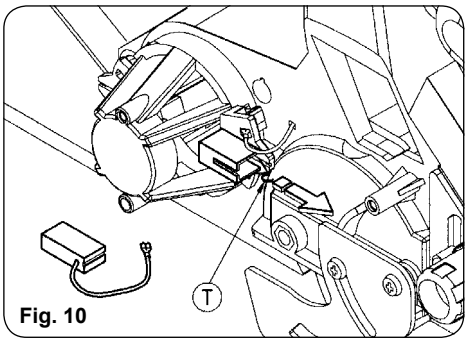


Fig. 10

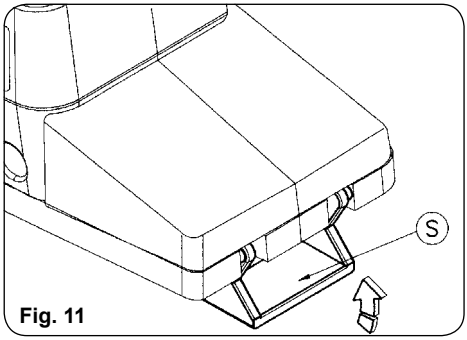


Fig. 11

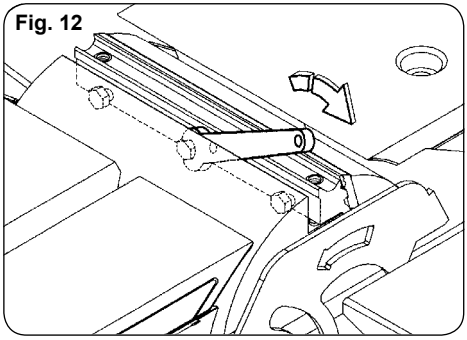


Fig. 12

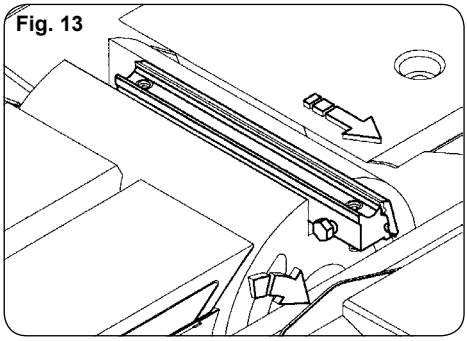


Fig. 13

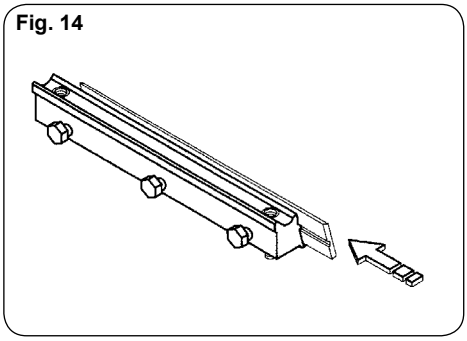


Fig. 14

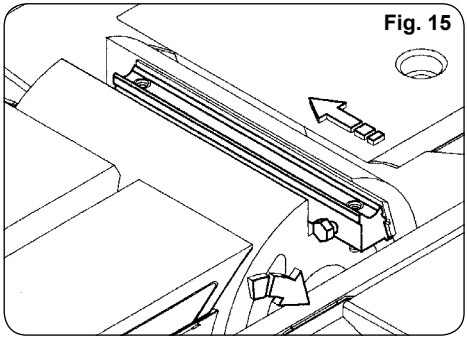


Fig. 15

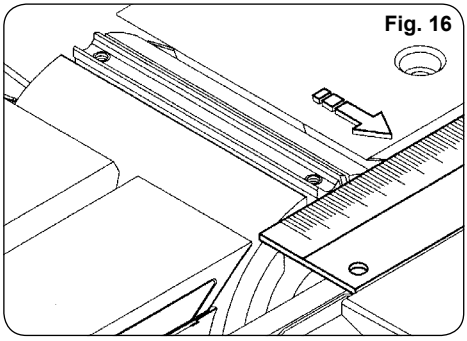
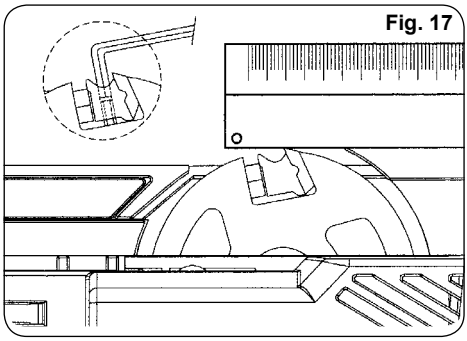
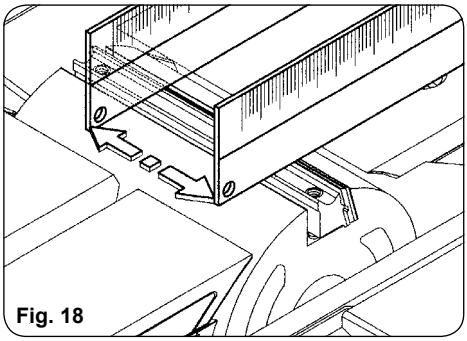
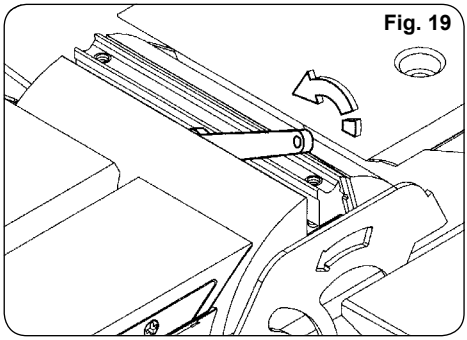
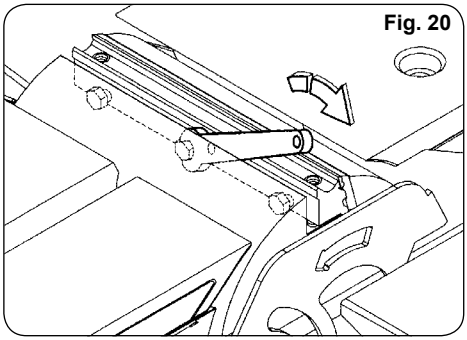


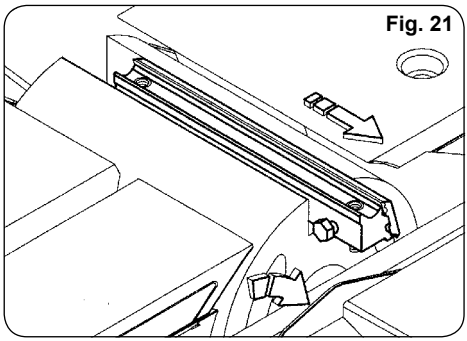
Fig. 16

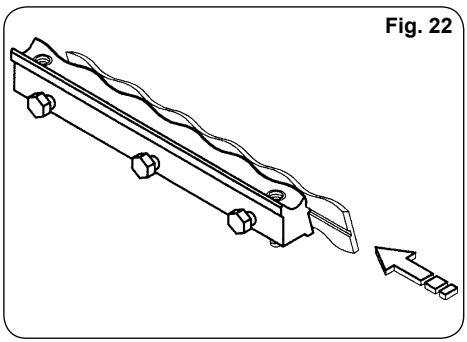

Fig. 17

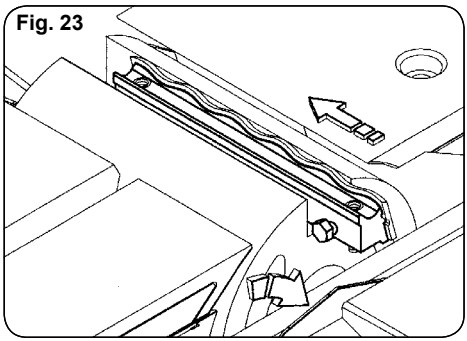

Fig. 18

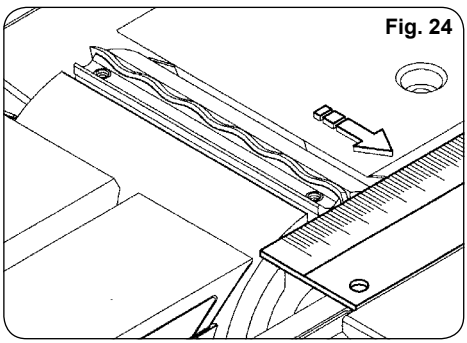

Fig. 19


Fig. 20


Fig. 21


Fig. 22


Fig. 23


Fig. 24

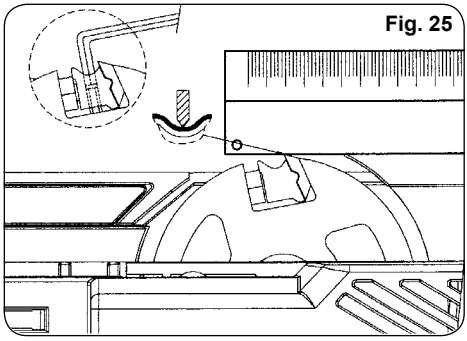


Fig. 25

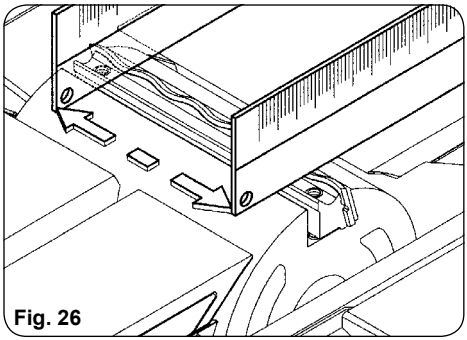


Fig. 26

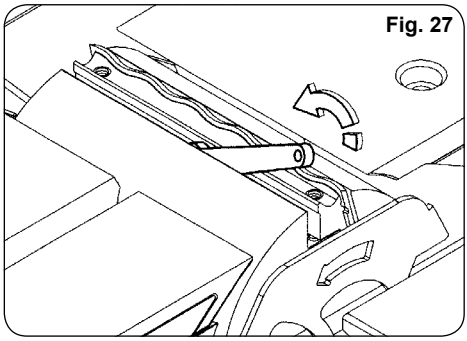


Fig. 27

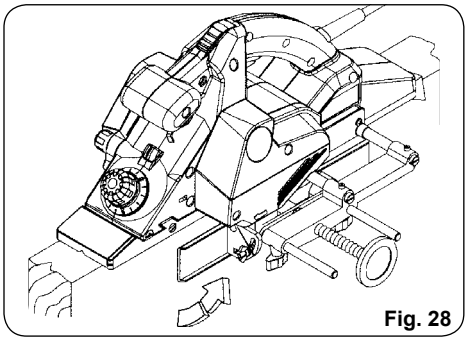


Fig. 28

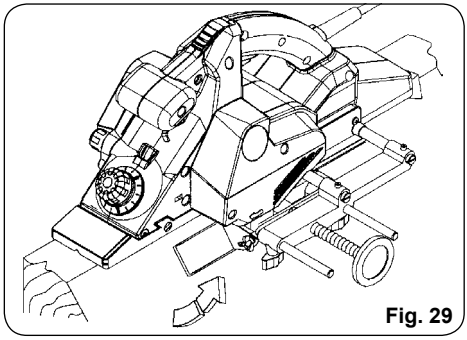


Fig. 29



2096326 052012

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

www.virutex.es