

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

**Virutex**<sup>®</sup>



**SVN250**

**CE**

Sistema de fijación por vacío

Vacuum clamping system

Système de maintien pneumatique

Vakuum-spannsystem

Sistema di bloccaggio a vuoto

Sistema de fixação de vácuo

Вакуумный фиксатор

Próżniowy system zasysający



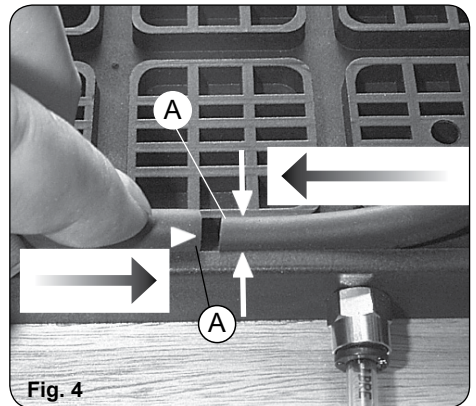
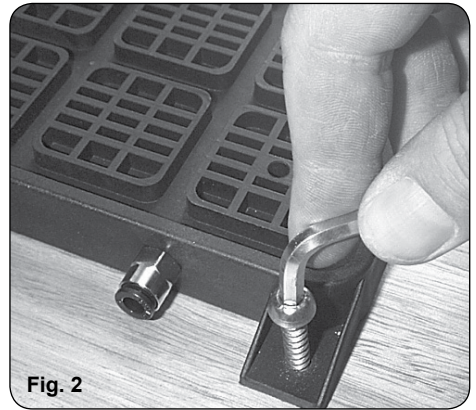


MANUAL DE INSTRUCCIONES  
 OPERATING INSTRUCTIONS  
 MODE D'EMPLOI  
 GEBRAUCHSANWEISUNG  
 MANUALE D'ISTRUZIONI  
 MANUAL DE INSTRUÇÕES  
 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



página/page  
 site/pagina  
 страница/strona

ESPAÑOL	Sistema de fijación por vacío SVN250	3
ENGLISH	SVN250 Vacuum clamping system	6
FRANÇAIS	Système de maintien pneumatique SVN250	8
DEUTSCH	Vakuum-spannsystem SVN250	10
ITALIANO	Sistema di bloccaggio a vuoto SVN250	13
PORTUGUÉS	Sistema de fixação de vácuo SVN250	15
РУССКИЙ	SVN250 Вакуумный фиксатор	18
POLSKI	Próżniowy system zasysający	21



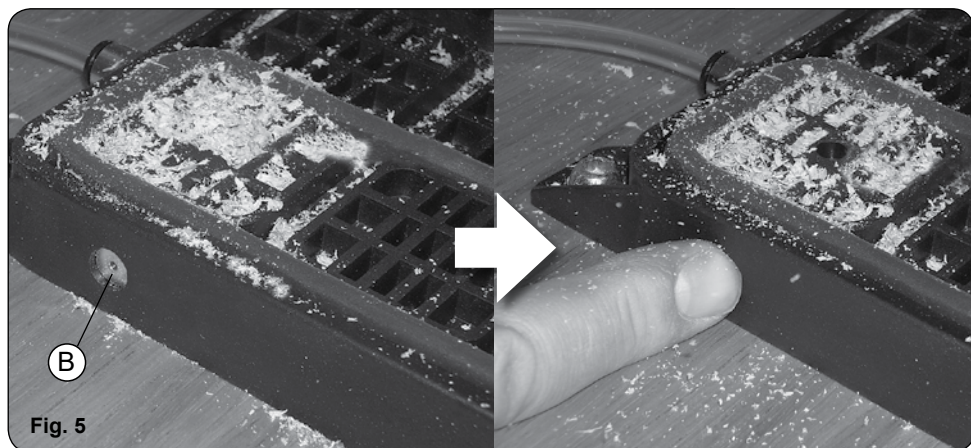


Fig. 5

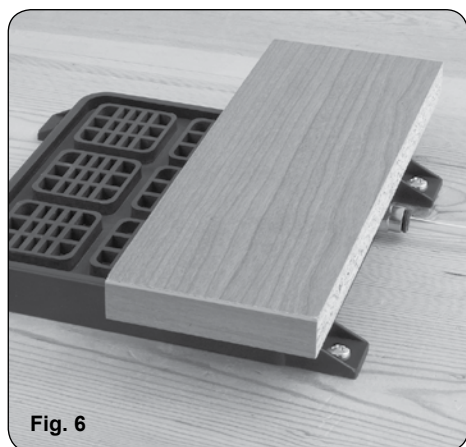


Fig. 6

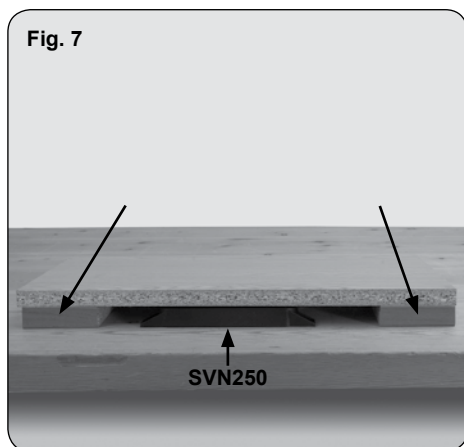


Fig. 7

## ESPAÑOL

### SISTEMA DE FIJACIÓN POR VACÍO SVN250

#### 1. DESCRIPCIÓN



Leer atentamente este manual de instrucciones y guardarlo en un lugar apropiado cerca del aparato.

Leer atentamente las instrucciones de seguridad y todo el manual de usuario antes de utilizar el aparato. Guardar todos los documentos adjuntos y entregar la máquina siempre acompañada de éstos.

El sistema neumático de fijación por vacío SVN250 está destinado a fijar piezas con al menos una cara plana. No tiene partes móviles y es activado por aire comprimido. Puede utilizarse con piezas de madera, plástico, cristal, aluminio, etc.

#### 2. CARACTERÍSTICAS

Fuerza de sujeción.....	800 gr/cm <sup>2</sup> a 6 bar
Dimensiones placa de succión.....	150 x 150 mm
Presión de trabajo.....	5,5 - 7 bar
Caudal de aire necesario a 5,5 bares.....	28 l/min
Medidas.....	160 x 22 x 200 mm
Peso.....	325 gr

### 3. DESEMBALAJE Y VERIFICACIÓN

- Dentro del embalaje encontrará los siguientes elementos:

Unidad SVN250 con una junta de goma ya montada

Tubo transparente para el suministro del aire

Juego de tres juntas de goma

- La unidad SVN250 lleva montado un conector rápido (1/4" BSP). El extremo del tubo debe introducirse en el conector y presionar firmemente hacia el interior hasta que quede fijado (Fig. 1). Para verificar la instalación, tirar suavemente del tubo, el cual si está correctamente fijado no deberá salir de su emplazamiento.

- Debe tenerse la precaución de no presionar el aro negro del conector hacia dentro, mientras la unidad está en servicio. Ocasionalmente que el tubo se desconectara inmediatamente, el tubo daría latigazos y podría causarle daños.

### 4. SUJECCIÓN

- El sistema de fijación SVN250 debe fijarse firmemente a un banco o superficie de trabajo. Para un mejor resultado el banco o la superficie deben ser lo más rígidos posible. Una excesiva vibración de la pieza fijada puede originar, en casos extremos, la pérdida de adherencia de la misma. Los orificios de sujeción admiten tornillos de M6 o 1/4" (Fig. 2).

- La unidad acepta una cierta irregularidad de la superficie de la pieza a fijar, pero para obtener los mejores resultados, la superficie de soporte de la unidad debe ser plana.

### 5. SUMINISTRO DE AIRE

- El conector rápido 1/4" BSP, situado en el tubo transparente es muy común en la mayoría de válvulas. Muchas válvulas de cierre y conectores utilizan este sistema.

- Recomendamos utilizar una válvula de paso, o un conjunto distribuidor con esta unidad y que dicha válvula o conjunto esté fijada firmemente en el lugar de trabajo. VIRUTEX puede suministrar bajo demanda estos accesorios (ver relación de accesorios)

- El suministro de aire debe ser entre 5,5 bar y 7 bar (600 a 700 kPa). Si supera 8 bar (800 kPa) puede dañarse seriamente la unidad y ser potencialmente peligroso.

- Menos de 5,5 bar (600 kPa) ocasiona una reducción de la fuerza de sujeción.

- El aire suministrado debe estar limpio. Si contiene polvo o aceite pueden bloquearse los componentes internos, provocando una reducción de la fuerza de sujeción. La presencia de pequeñas cantidades de condensación de agua no afecta adversamente.

- Es posible utilizar un pequeño compresor para trabajar con la SVN250 ya que consume solamente 28 litros de aire por minuto a 5,5 bar de presión de suministro.

Una presión inferior utiliza menos aire.

El aire comprimido debe suministrarse desde un depósito para evitar pulsaciones.

### 6. JUNTA DE GOMA

- La junta instalada de origen en la unidad, ha sido verificada y está lista para su utilización inmediata. Si necesita reinstalar la junta tenga en cuenta la forma de la misma. No doble la junta antes de su instalación, haciéndolo puede provocar una falta de sellado de la misma.

- Las piezas con formas y las de pequeño tamaño, pueden ser fijadas ajustando la junta a las dimensiones necesarias (Fig. 3), siempre inferiores a las de la pieza a sujetar. El kit de tres juntas incluido, cubre prácticamente todas las opciones posibles.

- Si es necesario cortar una junta se recomienda hacerlo con una longitud de 3 mm superior a la necesaria, ya que la junta se comprime con facilidad.

- Si corta una junta, es necesario asegurarse que los extremos hayan sido cortados bien rectos. Esto evitará que haya pérdidas de vacío. Para obtener este tipo de corte recomendamos la utilización de un formón bien afilado, haciendo el corte de una sola vez y utilizando un mazo para golpear el formón.

Es preferible unir los extremos de la junta antes de colocar el resto de la misma en las ranuras de la unidad de fijación. La unión de la junta debe estar fijada en ambos lados A (Fig. 4).

Incluir siempre el orificio de succión del aire, en el interior de la forma delimitada por la junta.

También están disponibles juntas adicionales como accesorio.

### 7. LIMPIEZA DEL ORIFICIO DE SUCCIÓN DE POLVO O PARTÍCULAS

Aunque la mayor parte de partículas no afectan al funcionamiento de la unidad, en alguna ocasión podría llegar a bloquearse. Simplemente siga las siguientes instrucciones para desbloquearla.

1. Elimine el exceso de polvo y partículas de la superficie de trabajo mediante aire comprimido o un trapo limpio.

2. Reduzca la presión del aire hasta aproximadamente 2,7 bar.

3. Localice la salida de aire en el lateral de la unidad (cuando está en funcionamiento se nota salir el aire).

4. Con el aire abierto bloquee la salida de aire con el dedo B (Fig. 5). **NO COLOQUE LA CARA SOBRE LA UNIDAD MIENTRAS ESTÉ BLOQUEANDO LA SALIDA DE AIRE, PUEDE SER PELIGROSO. EL POLVO EXPULSADO PUEDE INCIDIR EN SU CARA.**

5. Se ha invertido el flujo del aire, y el aire sale ahora por el orificio de succión.

6. El polvo y las partículas son expulsadas a través del orificio de succión.

7. Es posible que deba repetir esta operación un par de veces para desbloquear completamente la unidad.
8. Recuerde eliminar el exceso de polvo.
9. La unidad está nuevamente lista para funcionar.

## 8. FORMAS IRREGULARES O PEQUEÑAS

La unidad de fijación por vacío SVN250 puede fijar piezas con formas irregulares simplemente colocando la junta de goma en las ranuras de manera que se adapte lo más posible a la forma requerida por la pieza. Para ello se recomienda utilizar juntas de diferentes dimensiones. Si la junta debe ser cortada para adaptarse a las dimensiones de la pieza a fijar es mejor cortarla 3 mm más larga de la longitud deseada, ya que la junta de comprime con facilidad (Fig. 3 y 4).

## 9. PIEZAS PEQUEÑAS

La (Fig. 6) muestra una pieza de pequeño tamaño correctamente fijada, permitiendo trabajar con total seguridad. A pesar de sus reducidas dimensiones (100 mm X 200 mm) permanece fija en su sitio incluso utilizando una fresadora tupí de elevada potencia.

La fuerza de fijación de la unidad es de 800 gr/cm<sup>2</sup>, por lo que una superficie mayor es fijada con mayor fuerza que una menor.

Utilice la mayor superficie de fijación posible bajo la pieza a trabajar.

## 10. PIEZAS GRANDES

Es posible fijar piezas de hasta 1 m<sup>2</sup> con una sola unidad SVN250, pero la pieza debe ser soportada en sus extremos, ya que una acción de palanca podría ocasionar que la pieza se desprendiera de la unidad (Fig. 7).

Para piezas muy grandes será necesario utilizar 2 o más unidades.

Utilizando más de una unidad el margen de seguridad aumenta, especialmente si se trabaja con madera maciza. Los nudos pueden ocasionar pérdida de succión en una de las unidades, pero las otras seguirían manteniendo la fijación adecuada de la pieza.

## 11. USO PREVISTO

La unidad de fijación por vacío SVN250 está diseñada para la fijación de materiales planos no porosos, sin dañar su superficie. Aunque la unidad puede ser utilizada para levantar objetos, no está diseñada para ese uso.

Este producto no está destinado para su uso con piezas u objetos móviles.

Si la pieza fijada a la unidad, es perforada o cortada en la parte donde se ha creado el vacío, ocasionará una pérdida instantánea de la fijación.

La unidad SVN250 no está diseñada para sujetar piezas altas

## 12. LIMPIEZA

La unidad de fijación SVN250 no requiere una limpieza especial. Basta por lo general con la utilización de un chorro de aire para su limpieza.

No utilizar disolventes.

Las partes internas pueden ser afectadas por el polvo y las partículas. Asegúrese que el aire entrante está libre de polvo y partículas, ya que la eficacia de la fijación quedaría reducida de forma importante.

## 13. RECOMENDACIONES

Para cualquier aplicación utilice la mayor superficie de fijación posible. Cuanto más grande sea ésta, mayor será la fuerza de fijación.

El tubo de alimentación de aire es transparente para poder controlar la calidad del aire. La presencia de polvo y aceite en el aire reduce las prestaciones de la unidad y puede provocar averías graves.

A pesar de ser posible la utilización de un solo cuadrado en la superficie de la unidad, no es recomendable hacerlo, sobre todo en trabajos de fresado.

La fuerza de succión de la SVN250 es de 800 gr/cm<sup>2</sup>, por lo que a mayor superficie mayor fuerza de fijación.

Los paneles de MDF sin tratar son porosos y su fijación no es estable. Los paneles pintados o barnizados se fijan mucho mejor.

Las grietas, nudos y orificios permiten que el aire pase a través de la pieza causando la reducción de la fuerza de fijación de forma significativa.

Las pequeñas aberturas pueden ser selladas utilizando cinta adhesiva.

## 14. ACCESORIOS OPCIONALES

5046350 Conjunto distribuidor para 5 unidades.

5004282 Bolsa 3 juntas de goma (sección oval).

5004283 Junta de goma alta, 10 mm x 6 mm, para su uso en superficies curvas o irregulares.

8538005 Tubo transparente de poliuretano 6 mm para aire comprimido (1 m).

5038044 Válvula de paso esfera mini M-H 1/4".

5038047 Racord anti-retorno 6 mm x 1/8" M.

5038046 Espiga conectora enchufe rápido 1/4".

5038049 Conector rápido en "T" 6 mm.

## 15. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Este producto está previsto para la fijación de objetos no porosos. La utilización del mismo para otras aplicaciones puede ser peligrosa e incluso fatal. El usuario debe verificar la estabilidad de la pieza fijada antes de iniciar el trabajo con ella. No hacerlo puede originar peligro en el área de trabajo. Aunque la unidad ha sido fabricada para proveer una fijación por vacío segura, las prestaciones de este producto sólo serán las correctas dependiendo de la habilidad del usuario.



En lugares situados en una gran altitud, se reducen las prestaciones de la unidad.

No utilizar la unidad para levantar objetos. No desmontar la unidad.

## 16. GARANTÍA

Todos los productos VIRUTEX, tienen una garantía válida de 12 meses a partir del día de su suministro, quedando excluidas todas las manipulaciones o daños ocasionados por manejos inadecuados o por desgaste natural de la máquina.

Para cualquier reparación dirigirse al Servicio de Asistencia VIRUTEX.

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

## ENGLISH

### SVN250 VACUUM CLAMPING SYSTEM

#### 1. DESCRIPTION



**Read this instruction manual carefully and keep it in a suitable place close by the device.**

**Read the safety instructions and the whole of the operating manual carefully before using the device. Keep all the enclosed documents and always forward them together with the device.**

The SVN250 vacuum clamping system is intended for use as a holding mechanism for parts with at least one flat side. It has no moving parts and is powered by compressed air. Suitable for wood, plastic, glass, aluminium, etc.

#### 2. SPECIFICATIONS

Holding force.....	800 gr/cm <sup>2</sup> at 6 bar
Vacuum surface area.....	150x150 mm
Working pressure.....	5.5 - 7 bar
Air flow needed at 5.5 bars.....	28 l/min
Dimensions.....	160x22x200 mm
Weight.....	325 gr

#### 3. UNPACK AND CHECK

Inside the box you will find the following:

- SVN250 unit with a rubber seal, a transparent air supply line and a 3 piece spare rubber seal.

- The SVN250 unit is equipped with a quick fit (1/4" BSP) connector. The open end of the supply line should be pushed firmly into the connector, until it stops (Fig. 1). To check correct installation pull gently on the line. A properly installed airline cannot be pulled out.

- Care should be taken to prevent the black collar from being depressed while the clamp is in use. This will cause the air hose to release immediately. The air hose will flail and may cause injury.

#### 4. BOLTING DOWN

- The SVN250 needs to be bolted to a workbench or work column. For best results the bench or column needs to be as rigid as possible. Excessive work piece vibration could, in extreme cases, cause the clamp to let go of the work.

The four bolting points will accept a M6 or 1/4" screws (Fig. 2).

- The unit does tolerate quite a bit of unevenness in a work piece, but needs a flat support surface for best results.

#### 5. AIR SUPPLY

- The "quick fit" 1/4" bsp fitting, on the transparent air supply line, is a very common thread form for valves. Most on/off valves and "snap on" fittings will have this thread form.

- We recommend that an on/off valve be used with this unit, and that the valve be fixed firmly in place. VIRUTEX can supply an appropriate valve if required. (See accessories list).

- Air supply must be between 5.5 bar and 7 bar (600 to 700 kPa). Exceeding 8 bar (800 kPa) could damage the unit and be potentially dangerous.

- Less than 5.5 bar (600 kPa) will give reduced holding power.

- Air supply needs to be clean. Oil or dust in the air supply will block internal parts within the clamp and reduce the holding force. Small amounts of water condensate will not adversely affect the clamp.

- A small compressor can be used, because the unit uses only 28 litres of air per minute at 5.5 bar. A lower air pressure will also use less air. The compressed air should be coming from a tank so the air is not pulsed.

#### 6. RUBBER SEAL

- The seal installed into the unit has been performance tested and is ready for use. If you need to re-install the seal, please note the oval shape of the rubber. Do not twist the seal prior to installing. Twisting will result in a poor or nonexistent seal.

- Different shaped, and quite small, work pieces can be held by moving the rubber seal to the required size i.e. smaller than the work piece (Fig. 3). The three piece seal kit should be able to accommodate almost all situations.

- If a seal needs to be cut it is good practice to make the seal 3 mm (1/8") longer than required, as the rubber will readily compress.
- If you need to cut a seal ensure that the ends to be joined are cut square. There should be no frayed edge to allow loss of vacuum. To achieve this type of cut use a sharp chisel and cut in one pass preferably using a mallet on the chisel.

It is best to put the ends together in the clamp before pressing the remainder of the seal in. The join of the seal should always be supported on both sides. (Fig. 4)  
Always include the suction hole in any shape to be made. Extra seal kits are available as accessory.

## 7. CLEANING THE SUCTION HOLE FROM DUST OR PARTICLES

Even though most dust particles will not affect the clamp, sometimes the clamp may become blocked. Simply follow these instructions to unblock

1. Clear excess dust and particles from the work surface of the clamp by blowing or sweeping.
2. Reduce air supply pressure to approx 2.7 bar.
3. Locate the air exhaust on the side of the clamp, (when it is working you can feel the air coming out).
4. With the air switched on hold your finger B (Fig. 5) tightly over the exhaust and block the airflow. **DO NOT PUT YOUR FACE OVER THE CLAMP WHILST DOING THIS, IT MAY BE HAZARDOUS. DUST WILL FLY INTO YOUR FACE.**
5. Airflow is reversed and will now come out of the suction hole.
6. Dust and particles will be ejected from the suction hole.
7. You may need to repeat this procedure a couple of times to completely unblock the suction hole.
8. Remember to blow or sweep off the excess dust.
9. The unit should be ready for working.

## 8. IRREGULAR, SMALL SHAPES

The unit can hold small and irregular shaped work pieces by moving the seal into the work grooves of the clamp that best suits the shape required by using the different sized seal.

If the seal may need to be cut to fit the size of the work piece. It is better to cut it 3 mm longer (1/8") than is exactly required, as the rubber will compress readily (Fig. 3 and 4).

## 9. SMALL WORK PIECES

The (Fig. 6) shows a small piece of material being worked safely. Despite the small dimensions (the piece measures only 100 x 200 mm) it remains on place and does not move even with a high power plunge router.

Note that the clamp has a rated holding power of 800 gr/cm<sup>2</sup>, so a large area is held with greater force than

a small area.

Use the largest possible holding surface under the workpiece.

## 10. LARGE WORK PIECES

Larger work pieces of up to 1 m<sup>2</sup> can be held by just one unit, but the work piece will need to be supported at its extremities, as the lever action may cause the work piece to lift off the clamp (Fig. 7).

Very large work pieces will need to be held by 2 or more clamps.

By using more than one clamp the margin of safety is increased particularly if using timber. Knotholes may cause loss of suction in a particular clamp but the other clamps holding the large work piece may provide adequate holding power.

## 11. INTENDED FUNCTION

The SVN250 unit is designed to hold any flat non-porous material without damaging delicate surfaces. Although it can, the unit is not intended for use as a lifting device.

This product is not intended for use on moving or dynamic items.

If the work piece is drilled or cut through where the holding vacuum has been created, this will cause loss of holding instantly.

The unit is not designed to hold tall items

## 12. CLEANING

The unit requires no special cleaning. Air dusting is all that is usually required.

Do not use solvents.

Internal parts of the clamp will be adversely affected by dust and particles. Ensure all incoming air is free from dust and particles, as this will reduce the performance significantly.

## 13. USEFUL NOTES

For any given application use the largest possible holding area. More area gives greater holding power.

The air supply line is transparent to allow monitoring of the quality of the air supply. Dust and oil in the air supply will reduce the performance of the unit and ultimately cause its demise.

Although it is possible to use just one square of the clamp we do not recommend it, particularly for routing works.

The holding power of the unit is rated at 800 gr/cm<sup>2</sup>. So more surface area equals more holding power  
MDF panels are porous and will not give a stable work-piece. Painted MDF works very well

Cracks, knots and pinholes will allow air to flow through a piece of wood causing greatly reduced holding power. Small

openings may be successfully sealed with masking tape.

## 14. OPTIONAL ACCESSORIES

5046350 Distributor for 5 units.  
5004282 Set of 3 rubber seals.  
5004283 Tall rubber seals, 10x6 mm for curved or irregular surfaces.  
8538005 Transparent pipe 6 mm (1 m).  
5038044 On-off valve 1/4".  
5038047 No-return connector 6 mm x 1/8".  
5038046 Connector quickfit 1/4".  
5038049 Tee junction 6 mm quickfit.

## 15. DISCLAIMER

This product is intended to hold non-porous objects. Using this product for any other purpose may be dangerous or fatal. Users should check held items for stability before working or machining. Failure to do so could create a dangerous work area. Whilst every unit is made to provide a reliable vacuum hold, the performance of this product is only as good as the proficiency of the user. High altitude will reduce the performance of the clamps. Do not use for lifting purposes. Do not disassemble this product.

## 16. WARRANTY

All VIRUTEX products 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

### SYSTÈME DE MAINTIEN PNEUMATIQUE SVN250

## 1. DESCRIPTION



**Lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver dans un endroit situé à proximité de l'appareil.**

**Lire attentivement les consignes de sécurité et la totalité du mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Ranger tous les documents, ci-joints. Ceux-ci doivent toujours accompagner l'appareil quand il passe dans d'autres mains.**

Le système de maintien pneumatique SVN250 est conçu pour fixer des pièces possédant au moins une face plate.

Il ne comporte pas de parties mobiles et il est activé par air comprimé. Il peut être utilisé avec des pièces en bois, plastique, verre, aluminium, etc.

## 2. CARACTÉRISTIQUES

Force de serrage.....800 g/cm<sup>2</sup> à 6 bar  
Dimensions plateau.....150 x 150 mm  
Pression de service.....5,5 - 7 bar  
Débit d'air nécessaire à 5,5 bar.....28 l/min  
Dimensions.....160 x 22 x 200 mm  
Poids.....325 g

## 3. DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION

- L'emballage contient les éléments suivants:  
Système de maintien pneumatique SVN250 avec joint en caoutchouc monté, flexible transparent pour l'alimentation en air et jeu de trois joints en caoutchouc
- Le système de maintien pneumatique SVN250 comporte un raccord rapide (1/4" BSP). Introduire l'extrémité du flexible dans le raccord et le pousser fermement vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il reste bien fixé (Fig. 1). Pour vérifier si l'installation est correcte, tirer doucement sur le flexible. S'il est bien fixé, il ne devrait pas sortir de son emplacement.
- Il faut éviter de pousser vers l'intérieur la bague noire du raccord pendant que l'appareil est en marche. Car cela débrancherait immédiatement le flexible, qui pourrait claquer dans l'air et causer des blessures.

## 4. SERRAGE

- L'appareil SVN250 doit être fermement fixé à un banc ou une surface de travail. Pour obtenir un meilleur résultat, le banc ou la surface de travail doivent être aussi rigides que possible. En effet, une vibration excessive de la pièce fixée peut entraîner, dans des cas extrêmes, une perte d'adhérence.
- Les orifices de serrage admettent des vis de M6 ou 1/4" (Fig. 2).
- L'appareil accepte une certaine irrégularité de la surface de la pièce à fixer. Néanmoins, pour obtenir d'excellents résultats, il est préférable que la surface de support de l'appareil soit plate.

## 5. ALIMENTATION EN AIR

- Le raccord rapide 1/4" BSP situé sur le flexible transparent est très souvent utilisé sur la plupart des robinets. Un grand nombre de robinets d'arrêt et de raccords utilisent ce système.
- Avec cet appareil, nous recommandons l'utilisation d'un robinet ou d'un tiroir de distribution, ce robinet ou ce tiroir doit être fermement fixé au plan de travail. VIRUTEX peut fournir ces accessoires sur demande (voir la liste des accessoires).



- L'alimentation en air doit être comprise entre 5,5 et 7 bar (600 à 700 kPa). Si elle est supérieure à 8 bar (800 kPa), cela pourrait endommager sérieusement le plateau, ce qui serait potentiellement dangereux.
  - Si elle est inférieure à 5,5 bar (600 kPa), cela peut provoquer une diminution de la force de serrage.
  - L'air fourni doit être propre. S'il contient de la poussière ou de l'huile, cela peut bloquer les composants internes et provoquer une réduction de la force de serrage. La présence de petites quantités de condensation d'eau n'a pas d'effets adverses.
  - Il est possible d'utiliser un petit compresseur pour travailler avec le SVN250, car il ne consomme que 28 litres d'air par minute à une pression d'alimentation de 5,5 bar. Une pression inférieure utilise une quantité moins importante d'air.
- L'air comprimé doit provenir d'un réservoir pour éviter les pulsations.

## 6. JOINT EN CAOUTCHOUC

- Le joint installé d'origine sur l'appareil a fait l'objet de vérifications et est prêt à être utilisé. S'il est nécessaire de réinstaller le joint, tenir compte de sa forme pour ce faire. Ne pas plier le joint avant de le poser, car cela pourrait compromettre son étanchéité.
  - Les pièces avec des formes particulières et les pièces de petite taille peuvent également être fixées en adaptant le joint aux dimensions nécessaires, (Fig. 3), qui doivent toujours être inférieures à celles de la pièce à fixer. Le set de trois joints fourni couvre pratiquement toutes les options possibles.
  - Si on doit couper un joint, il est recommandé d'ajouter 3 mm à la longueur nécessaire, car le joint se comprime facilement.
  - Pour couper un joint, il faut s'assurer que ses extrémités sont coupées bien droites, pour éviter des pertes de vide. Pour obtenir ce type de coupe, il est recommandé d'utiliser un ciseau bien aiguisé, de réaliser la coupe en une fois et de se servir d'un maillet pour frapper le ciseau.
- Il est préférable d'unir les bouts du joint avant de placer le reste dans les rainures du système de serrage. L'union du joint doit être fixée des deux côtés A (Fig. 4). Toujours placer l'orifice d'aspiration de l'air à l'intérieur de la forme délimitée par le joint.
- D'autres joints sont également disponibles parmi les accessoires.

## 7. NETTOYAGE DE LA POUSSIÈRE OU DES PARTICULES AU NIVEAU DE L'ORIFICE D'ASPIRATION

Bien que la plupart des particules n'aient pas de répercussions sur le fonctionnement de l'appareil, celui-ci peut à l'occasion arriver à se bloquer. Pour le débloquer, suivre ces instructions:

1. Éliminer l'excès de poussière et de particules de la surface de travail au moyen de l'air comprimé ou d'un

chiffon propre.

2. Réduire la pression de l'air à environ 2,7 bar.
3. Localiser la sortie d'air sur le côté de l'appareil (lorsqu'il est en marche, le flux d'air qui sort se sent).
4. Lorsque l'air est ouvert, bloquer la sortie d'air avec le doigt B (Fig. 5). **NE PAS PLACER LE VISAGE SUR L'APPAREIL PENDANT LE BLOCAGE DE LA SORTIE D'AIR, CELA POURRAIT ÊTRE DANGEREUX. LA POUSSIÈRE EXPULSÉE POURRAIT ATTEINDRE LE VISAGE.**
5. Ceci inverse le flux d'air et l'air sort par l'orifice d'aspiration.
6. La poussière et les particules sont expulsées par l'orifice d'aspiration.
7. Il est possible que cette opération doive être recommencée deux fois pour débloquer entièrement l'appareil.
8. Ne pas oublier d'éliminer l'excès de poussière.
9. L'appareil est ensuite prêt à fonctionner de nouveau.

## 8. FORMES IRRÉGULIÈRES OU PETITES

Le système de maintien pneumatique SVN250 peut fixer des pièces ayant des formes irrégulières. Pour ce faire, il suffit de placer le joint en caoutchouc dans les rainures de façon à ce qu'il s'adapte le plus possible à la forme requise par la pièce. Il est recommandé d'utiliser pour cela des joints de dimensions différentes.

Si le joint doit être coupé pour l'adapter aux dimensions de la pièce à fixer, il est préférable de le couper en ajoutant 3 mm à la longueur voulue, car le joint se comprime facilement (Fig. 3 et 4).

## 9. PETITES PIÈCES

La (Fig. 6) présente une pièce de petite taille correctement fixée, ce qui permet de travailler en toute sécurité. Malgré ses dimensions réduites (100 mm X 200 mm), la pièce reste fixée à sa place, même si on utilise une défonceuse très puissante.

La force de serrage étant de 800 g/cm<sup>2</sup>, cela permet à une surface plus grande d'être serrée avec davantage de force qu'une surface plus petite.

Utiliser la surface de serrage la plus grande possible sous la pièce à travailler.

## 10. GRANDES PIÈCES

Il est possible de fixer des pièces mesurant jusqu'à 1 m<sup>2</sup> avec un seul plateau SVN250 mais, dans ce cas, les extrémités de la pièce doivent être soutenues, car la pièce pourrait se détacher par le principe du levier (Fig. 7). Pour des pièces plus grandes, il faut utiliser deux plateaux ou plus.

Avec plusieurs appareils, la marge de sécurité augmente, en particulier pour travailler avec du bois massif. En effet, les nœuds du bois peuvent provoquer une perte

d'aspiration sur l'un des plateaux, mais l'autre (ou les autres) continue à fixer fermement la pièce.

## 11. EMPLOI PRÉVU

Le système de maintien pneumatique SVN250 est conçu pour fixer des pièces plates non poreuses sans endommager leur surface. Même si ce système permet de soulever des objets, il n'a pas été conçu pour cet usage.

Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé avec des pièces ou des objets mobiles.

Si la pièce fixée au plateau est perforée ou coupée à l'endroit où le vide a été créé, cela entraînera instantanément une perte du serrage.

Le système SVN250 n'est pas conçu pour serrer des pièces hautes.

## 12. NETTOYAGE

Le système de maintien pneumatique SVN250 ne requiert aucun nettoyage particulier. En général, il suffit d'utiliser un jet d'air pour le nettoyer.

Ne pas utiliser de dissolvants.

Les parties internes peuvent être bloquées par de la poussière et des particules. Vérifier que l'air entrant ne contient pas de poussière ni de particules, car cela diminuerait considérablement l'efficacité du serrage.

## 13. RECOMMANDATIONS

Quelle que soit l'application souhaitée, utiliser la surface de serrage la plus grande possible. Plus la surface sera grande, plus la force de serrage sera importante.

Le flexible d'alimentation en air est transparent, ce qui permet de contrôler la qualité de l'air. La présence de poussière et d'huile dans l'air réduit les prestations du plateau et peut entraîner des pannes importantes.

Même s'il est possible de n'utiliser qu'un seul carré de la surface du plateau, il n'est pas recommandé de le faire, en particulier pour réaliser des travaux de fraisage.

La force d'aspiration du SVN250 étant de 800 g/cm<sup>2</sup>, plus la surface sera grande, plus la force de serrage sera importante.

Les panneaux en MDF non traités sont poreux et leur serrage n'est pas stable. Les panneaux peints ou vernis se serrent beaucoup mieux.

Les fissures, nœuds et orifices permettent le passage de l'air à travers la pièce, ce qui réduit considérablement la force de serrage.

Les petites ouvertures peuvent être bouchées au moyen de ruban adhésif.

## 14. ACCESSOIRES EN OPTION

5046350 Tiroir de distribution pour 5 unités

5004282 Sachet de 3 joints en caoutchouc (section ovale).

5004283 Joint en caoutchouc 10 x 6 mm, pour les 10

surfaces courbes ou irrégulières.

8538005 Flexible transparent en polyuréthane de 6 mm pour l'air comprimé (1 m).

5038044 Robinet à boisseau sphérique mini M-F 1/4".

5038047 Raccord anti-retour de 6 mm x 1/8" M.

5038046 Embout à raccord rapide 1/4".

5038049 Raccord rapide en T de 6 mm.

## 15. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Ce produit est conçu pour serrer des objets non poreux. Son utilisation pour d'autres applications peut être dangereuse, voire mortelle. L'utilisateur doit vérifier la stabilité de la pièce fixée avant de commencer à travailler. Dans le cas contraire, cela peut entraîner un danger dans la zone de travail. Même si le système a été fabriqué pour un serrage à vide sûr, ses prestations correctes dépendent de l'habileté de l'utilisateur.

Les prestations du système sont réduites dans les endroits situés à grande altitude.

Ne pas utiliser le plateau pour soulever des objets. Ne pas démonter le plateau.

## 16. GARANTIE

Tous les produits VIRUTEX ont une garantie valable 12 mois à partir de la date de livraison, étant exclus tous dommages ou réparations causés par un maniement incorrect ou par une usure naturelle.

Pour toute réparation, s'adresser au service d'assistance de VIRUTEX.

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

## DEUTSCH

### VAKUUM-SPANNSYSTEM SVN250

#### 1. BESCHREIBUNG



**Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie an einem geeigneten Ort in der Nähe des Geräts auf.**

**Bitte lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und die ganze Gebrauchsanleitung vor der Benutzung des Geräts durch. Bewahren Sie die mitgelieferten Unterlagen auf und geben Sie das Gerät immer zusammen mit diesen Papieren weiter.**

Das Vakuum-Spannsystem SVN250 dient zur Befestigung von Werkstücken mit mindestens einer flachen Seite.

Es hat keine beweglichen Teile und funktioniert mit Druckluft. Es kann für Werkstücke aus Holz, Kunststoff, Glas, Alu usw. eingesetzt werden.

## 2. TECHNISCHE DATEN

Haltekraft.....	800 g/cm <sup>2</sup> bei 6 bar
Abmessungen der Halteplatte.....	150 x 150 mm
Betriebsdruck.....	5,5 - 7 bar
Erforderliche Luftmenge bei 5,5 bar.....	28 l/min
Abmessungen.....	160 x 22 x 200 mm
Gewicht.....	325 g

## 3. AUSPACKEN UND PRÜFEN

- Die Verpackung enthält:  
Gerät SVN250 mit einer bereits montierten Gummidichtung  
Transparenter Luftversorgungsschlauch  
Satz aus drei Gummidichtungen
- Das Gerät SVN250 verfügt über einen Schnellanschluss (1/4" BSP). Das Schlauchende muss in den Anschluss eingeführt und fest nach innen gedrückt werden, bis es fest sitzt (Abb. 1). Zur Prüfung des sicheren Anschlusses ziehen Sie vorsichtig am Schlauch. Wenn er richtig befestigt ist, darf er sich nicht aus der Befestigung lösen.
- Der schwarze Ring am Anschluss darf nicht hineingedrückt werden, solange das Gerät in Betrieb ist. Dadurch würde der Schlauch sofort gelöst und könnte hin und her schlagen, was Verletzungen verursachen kann.

## 4. BEFESTIGUNG

- Das Spannsystem SVN250 muss fest an einer Werkbank bzw. Arbeitsfläche befestigt werden. Die Werkbank bzw. Arbeitsfläche sollte so stabil wie möglich sein. Zu starke Vibrationen des gehaltenen Werkstücks könnten im schlimmsten Fall zu einem Verlust der Haftkraft führen. In den Schraubenbohrungen können Schrauben M6 oder 1/4" verwendet werden (Abb. 2).
- Das Gerät erlaubt gewisse Unregelmäßigkeiten am Werkstück, das gehalten werden soll. Für ein sehr gutes Resultat muss die Haltefläche des Werkstücks jedoch völlig eben sein.

## 5. DRUCKLUFTVERSORGUNG

- Der Schnellanschluss 1/4" BSP am transparenten Schlauch wird üblicherweise für die meisten Ventiltypen verwendet. Dieses System wird für eine Vielzahl von Absperrventilen und Anschlüssen verwendet.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Durchlassventils oder einer Verteilereinheit zusammen mit diesem Gerät, wobei dieses Ventil bzw. die Verteilereinheit fest am Arbeitsplatz befestigt sein sollte. Diese Zubehöreile sind auf Wunsch bei VIRUTEX erhältlich (siehe Zubehörliste)
- Die Druckluftversorgung muss zwischen 5,5 bar und

7 bar (600 bis 700 kPa) erfolgen. Bei mehr als 8 bar (800 kPa) kann das Gerät ernsthaft beschädigt werden, und es können Gefahrensituationen entstehen.

- Bei unter 5,5 bar (600 kPa) ist die Haftfähigkeit herabgesetzt.
  - Die Druckluft muss sauber sein. Mitgeführter Staub oder Öl können die internen Bauteile verstopfen und damit die Haftkraft verringern. Kondenswasser in geringen Mengen hat keine nachteilige Auswirkung.
  - Zum Betrieb des SVN250 kann ein kleiner Kompressor benutzt werden, da der Luftverbrauch bei einem Versorgungsdruck von 5,5 bar nur 28 Liter Luft pro Minute beträgt.
- Bei niedrigerem Druck ist auch der Luftverbrauch geringer.  
Die Druckluft muss über einen Behälter zugeführt werden, um Luftstöße zu vermeiden.

## 6. GUMMIDICHTUNG

- Die werkseitig installierte Dichtung wurde kontrolliert und ist betriebsbereit. Wenn die Dichtung ersetzt werden muss, beachten Sie bitte deren Form. Die Dichtung darf vor der Installation nicht verbogen werden, sonst sind die Dichtungseigenschaften nicht mehr gewährleistet.
- Zur Befestigung von Formteilen und kleineren Werkstücken wird die Dichtung an die erforderlichen Abmessungen angepasst (Abb. 3), die immer kleiner als das zu haltende Werkstück sind. Der Satz aus drei Dichtungen deckt praktisch alle Möglichkeiten ab.
- Wenn eine Dichtung gekürzt werden muss, sollte sie ca. 3 mm länger als erforderlich sein, da sie sich sehr leicht komprimieren lässt.
- Beim Zuschneiden einer Dichtung muss beachtet werden, dass die Enden absolut gerade sind. Damit wird vermieden, dass Unterdruck verloren geht. Zum Schneiden empfehlen wir die Verwendung eines scharfen Stechbeitels. Der Schnitt wird mit einem einzigen Hammerschlag auf den Stechbeitel ausgeführt. Die beiden Enden sollten miteinander verbunden werden, bevor die restliche Dichtung in die Nuten der Haftfläche eingesetzt wird. Die Verbindung der Dichtung muss auf beiden Seiten A (Abb. 4) fixiert werden. Die Ansaugöffnung der Luft muss immer innerhalb der von der Dichtung umschlossenen Form liegen. Als Zubehör sind weitere Dichtungen erhältlich.

## 7. ENTFERNUNG VON STAUB ODER VERUNREINIGUNGEN AUS DER ANSAUGÖFFNUNG

Obwohl die meisten Verunreinigungen den Betrieb des Geräts nicht beeinträchtigen, kann es unter Umständen zu einer Verstopfung kommen. Zum Beseitigen der Verstopfung gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie den Staub und die Verunreinigungen mit Druckluft oder einem sauberen Lappen von der Arbeitsfläche.

2. Verringern Sie den Luftdruck bis auf ca. 2,7 bar.
3. Ermitteln Sie den Luftauslass auf der Seite des Geräts (bei Betrieb strömt Luft aus).
4. Halten Sie den Luftauslass bei ausströmender Luft mit einem Finger B zu (Abb. 5). HALTEN SIE DAS GESICHT NICHT ÜBER DAS GERÄT, SOLANGE SIE DEN LUFTAUSSLASS ZUHALTEN. DIES KÖNNTE GEFÄHRLICH SEIN! DERAUSGEGOSSENE STAUB KÖNNTE AUF IHR GESICHT TREFFEN.
5. Der Luftstrom wird damit umgekehrt und die Luft tritt nun über die Ansaugöffnung aus.
6. Der Staub und die Teilchen werden über die Ansaugöffnung ausgeblasen.
7. Zur Beseitigung der Verstopfung müssen Sie den Vorgang möglicherweise mehrmals wiederholen.
8. Vergessen Sie nicht, den Staub zu entfernen.
9. Danach ist das Gerät wieder betriebsbereit.

## 8. UNREGELMÄSSIGE FORMEN ODER KLEINERE WERKSTÜCKE

Das Vakuum-Spanngerät SVN250 kann Werkstücke mit unregelmäßigen Formen halten. Dazu muss die Dichtung so in die Nuten eingelegt werden, dass sie sich am besten an die Form des Werkstücks anpasst. Dazu wird empfohlen, Dichtungen von unterschiedlicher Länge zu verwenden. Wenn eine Dichtung gekürzt werden soll, damit sie sich an die Form des Werkstücks anpasst, sollte sie ca. 3 mm länger als erforderlich sein, da sie sich sehr leicht komprimieren lässt (Abb. 3 und 4).

## 9. KLEINERE WERKSTÜCKE

Abb. 6 zeigt ein korrekt befestigtes Werkstück, das sich absolut sicher bearbeiten lässt. Trotz seiner kleinen Abmessungen (100 mm x 200 mm) wird es sicher gehalten, auch wenn es mit einer leistungsstarken Oberfräse bearbeitet wird. Die Spannkraft der Einheit beträgt 800 g/cm<sup>2</sup>. Eine größere Oberfläche wird daher mit größerer Kraft gehalten als eine kleinere Fläche. Verwenden Sie die größtmögliche, unter dem Werkstück vorhandene Haltefläche.

## 10. GROSSE WERKSTÜCKE

Es können bis zu 1 m<sup>2</sup> große Werkstücke mit einem einzigen Gerät SVN250 eingespannt werden. Das Werkstück muss jedoch an seinen Enden eingespannt werden, da die Einwirkung der Hebelkraft das Werkstück vom Gerät lösen könnte (Abb. 7).

Bei sehr großen Werkstücken sollten 2 oder mehr Spann-Einheiten verwendet werden.

Die Verwendung von mehr als einer Spann-Einheit erhöht die Sicherheit, insbesondere bei der Bearbeitung von Massivholz.

Die Astlöcher können einen Haftungsverlust an einem Gerät verursachen, aber die anderen sorgen weiterhin für einen sicheren Halt des Werkstücks.

## 11. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Vakuum-Spanngerät SVN250 wurde zur Befestigung ebener, nicht poröser Werkstücke ohne Beschädigung der Oberfläche entwickelt. Obwohl man mit dem Gerät Gegenstände anheben könnte, wurde es nicht dafür vorgesehen.

Dieses Produkt wurde nicht zur Verwendung mit beweglichen Werkstücken bzw. Gegenständen entwickelt. Wenn das am Gerät gehaltene Werkstück an der Stelle, wo das Vakuum aufgebaut wird, gelocht bzw. durchtrennt wird, entsteht ein sofortiger Haftungsverlust. Das Gerät SVN250 wurde nicht zur Befestigung hoher Werkstücke konstruiert.

## 12. REINIGUNG

Das Vakuum-Spanngerät SVN250 erfordert keine besondere Reinigung. Generell reicht es aus, das Gerät mit Druckluft zu säubern.

Verwenden Sie bitte keine Lösungsmittel.

Interne Bauteile können durch Staub und Verunreinigungen beeinträchtigt werden. Achten Sie darauf, dass die Versorgungsluft frei von Staub und Verunreinigungen ist, da sonst die Haftfähigkeit bedeutend verringert werden kann.

## 13. EMPFEHLUNGEN

Benutzen Sie bei jeder Einsatzform die größtmögliche Haltefläche. Je größer diese Fläche ist, umso größer ist auch die Haltekraft.

Der Druckluftschlauch ist transparent, damit man die Luftqualität kontrollieren kann. Staub und Öl in der Luft verringern die Leistungsfähigkeit des Geräts und kann schwerwiegende Störungen verursachen.

Obwohl es möglich ist, nur ein Rechteck auf der Gerätefläche zu verwenden, wird dies besonders für Fräsarbeiten nicht empfohlen.

Die Spannkraft des Geräts SVN250 beträgt 800 g/cm<sup>2</sup>, weshalb gilt: je größer die Oberfläche, umso größer auch die Haltekraft.

Unbehandelte MDF-Platten sind porös und lassen sich nicht stabil befestigen. Gemalte oder lackierte Platten lassen sich viel besser befestigen.

Durch Risse, Astlöcher und Öffnungen kann Luft durch das Werkstück ausströmen, wodurch die Spannkraft bedeutend verringert wird.

Kleinere Öffnungen können mit Klebeband abgedichtet werden.

## 14. OPTIONALES ZUBEHÖR

5046350 Verteilereinheit für 5 Geräte.

5004282 Beutel mit 3 Gummidichtungen (ovaler Querschnitt).

5004283 Hohe Gummidichtung, 10 mm x 6 mm für runde oder unregelmäßige Flächen.

8538005 Transparenter Polyurethanschlauch, 6 mm,

für Druckluft (1 m).  
5038044 Kugelventil mini M-H 1/4".  
5038047 Rückschlagstutzen 6 mm x 1/8" M.  
5038046 Stutzen für Schnellanschluss 1/4".  
5038049 T-förmiger Schnellanschluss 6 mm.

## 15. HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Dieses Produkt ist für die Halterung nicht poröser Gegenstände vorgesehen. Sein Einsatz für andere Anwendungen kann gefährlich sein und sogar tödliche Folgen haben. Vor der Bearbeitung muss der Benutzer die Stabilität des befestigten Werkstücks kontrollieren. Andernfalls kann am Arbeitsplatz eine Gefahrensituation entstehen. Obwohl das Gerät für eine sichere Befestigung durch Unterdruck entwickelt worden ist, hängt das Erreichen der Leistungsmerkmale des Produkts von der Geschicklichkeit des Benutzers ab. In großen Höhenlagen ist die Leistungsfähigkeit des Geräts verringert. Verwenden Sie das Gerät nicht zum Anheben von Gegenständen. Das Gerät darf nicht zerlegt werden.

## 16. GARANTIE

Für alle VIRUTEX-Produkte wird eine 12-monatige Garantie ab Lieferdatum gewährt. Jegliche Eingriffe bzw. Schäden durch eine unsachgemäße Handhabung oder natürlichen Verschleiß werden durch die Garantie nicht abgedeckt. Bei Reparaturbedarf wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von VIRUTEX.

VIRUTEX behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

## ITALIANO

### SISTEMA DI BLOCCAGGIO A VUOTO SVN250

#### 1. DESCRIZIONE



**Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e custodirlo in un luogo adatto, nelle vicinanze dell'apparecchio.**

**Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e il manuale dell'utente prima di utilizzare l'apparecchio. Conservare tutti i documenti allegati e consegnarli congiuntamente alla macchina.**

Il sistema pneumatico di bloccaggio a vuoto SVN250 è concepito per fissare pezzi con almeno un lato piano. Non possiede parti mobili e viene attivato mediante

aria compressa. Può essere utilizzato con pezzi di legno, plastica, vetro, alluminio, etc.

#### 2. DATI TECNICI

Forza di tenuta..... 800 gr/cm<sup>2</sup> a 6 bar  
Dimensioni piastra di aspirazione..... 150x150 mm  
Pressione operativa..... 5,5 - 7 bar  
Flusso d'aria necessario per 5,5 bar..... 28 l/min  
Misure..... 160 x 22 x 200 mm  
Peso..... 325 gr

#### 3. DISIMBALLAGGIO E VERIFICA

- All'interno dell'imballaggio si trovano i seguenti elementi:  
Unità SVN250 con una guarnizione di gomma già montata  
Tubo trasparente per l'alimentazione dell'aria  
Set da tre guarnizioni di gomma
- L'unità SVN250 è dotata di connettore rapido (1/4" BSP). Introdurre l'estremità del tubo nel connettore e premere con forza verso l'interno fino a fissarlo saldamente in posizione (Fig. 1). Per verificare l'installazione, tirare lentamente il tubo. Se il montaggio è avvenuto correttamente, questo non dovrà fuoriuscire dal suo alloggiamento.
- Fare attenzione a non premere l'anello nero del connettore verso l'interno mentre l'unità è in funzione. Così facendo il tubo si scollegherebbe immediatamente, dando sferzate e causando danni.

#### 4. TENUTA

- Il sistema di bloccaggio SVN250 deve essere ancorato saldamente a un banco o a una superficie di lavoro. Al fine di ottenere un miglior risultato, il banco o la superficie devono essere il più rigidi possibile. Un'eccessiva vibrazione del pezzo fissato può causare, in casi estremi, un calo della tenuta.  
Per i fori di tenuta si possono usare viti M6 o 1/4" (Fig. 2).
- L'unità ammette una certa irregolarità della superficie del pezzo da fissare, tuttavia, per ottenere risultati migliori, la superficie di supporto dell'unità deve essere piana.

#### 5. ALIMENTAZIONE D'ARIA

- Il connettore rapido 1/4" BSP, situato nel tubo trasparente, è comune alla maggior parte delle valvole. Molte valvole di intercettazione e connettori utilizzano questo sistema.
- Con quest'unità si raccomanda l'uso di una valvola direzionale o di un Gruppo distributore, da fissare saldamente alla postazione di lavoro. Su richiesta VIRUTEX può fornire i seguenti accessori (vedere elenco accessori).
- L'alimentazione dell'aria deve essere compressa tra 5,5 e 7 bar (da 600 a 700 kPa). Se supera gli 8 bar (800



kPa) l'unità può risultare gravemente danneggiata e potenzialmente pericolosa.

- A meno di 5,5 bar (600 kPa) si produce una diminuzione della forza di tenuta.

- L'aria erogata deve essere pulita. Se contiene polvere o olio si possono bloccare i componenti interni, con una conseguente riduzione della forza di tenuta. La presenza di piccole quantità di condensa d'acqua non causa problemi.

- È possibile usare un compressore di piccole dimensioni per lavorare con SVN250, dato che consuma solo 28 litri d'aria al minuto a 5,5 bar di pressione d'erogazione.

Una pressione inferiore impiega meno aria.

L'aria compressa deve essere erogata attraverso un serbatoio, al fine di evitare pressioni.

## 6. GUARNIZIONE DI GOMMA

- La guarnizione installata originariamente sull'unità è stata verificata ed è pronta per l'uso. Se è necessario reinstallare la guarnizione, tenere conto della forma della stessa. Non piegare la guarnizione prima di installarla, così facendo si potrebbe provocare un calo nella tenuta della stessa.

- I pezzi dalle forme irregolari e di piccole dimensioni possono essere fissati regolando la guarnizione in base alle dimensioni necessarie (Fig. 3), a patto che siano inferiori a quelle del pezzo da fissare. Il kit da tre guarnizioni incluso copre praticamente tutte le opzioni possibili.

- Se è necessario tagliare una guarnizione, si raccomanda di farlo lasciando 3 mm più del necessario, dato che la giunta si comprime facilmente.

- Se si taglia una guarnizione, è necessario assicurarsi che le estremità siano tagliate dritte. Ciò eviterà perdite di vuoto. Per realizzare questo tipo di taglio si raccomanda l'uso di un puntale ben affilato. Il taglio dovrà essere effettuato con un colpo secco e utilizzando una mazzuola per colpire il puntale.

È preferibile unire le estremità della guarnizione prima di installare il resto della stessa nelle scanalature dell'unità di bloccaggio. L'unione della guarnizione deve avvenire su entrambi i lati A (Fig. 4).

Posizionare sempre il foro di aspirazione dell'aria all'interno della forma delimitata dalla guarnizione.

Sono inoltre disponibili guarnizioni aggiuntive come accessori.

## 7. PULIZIA DEL FORO DI ASPIRAZIONE DI POLVERE O PARTICELLE

Nonostante la maggior parte delle particelle non danneggino il funzionamento dell'unità, in alcuni casi questa potrebbe bloccarsi. Per sbloccarla, seguire le istruzioni indicate di seguito.

1. Eliminare l'eccesso di polvere e particelle dalla superficie di lavoro mediante aria compressa o con un panno pulito.

2. Ridurre la pressione dell'aria fino a circa 2,7 bar.

3. Localizzare l'uscita dell'aria sul lato dell'unità (quando è in funzione si nota l'aria che esce).

4. Quando l'aria è aperta bloccare l'uscita con il dito B (Fig. 5). **NON POSIZIONARSI CON IL VOLTO SOPRA L'UNITÀ MENTRE L'USCITA DELL'ARIA È BLOCCATA, PUÒ ESSERE PERICOLOSO. RISCHIO DI ESPULSIONE POLVERE.**

5. Il flusso d'aria è stato invertito e fuoriesce attraverso il foro di aspirazione.

6. La polvere e le particelle sono espulse attraverso il foro di aspirazione.

7. Può essere necessario ripetere questa operazione un paio di volte per sbloccare completamente l'unità.

8. Si ricordi di eliminare l'eccesso di polvere.

9. L'unità è di nuovo pronta per l'uso.

## 8. FORME IRREGOLARI O DI PICCOLE DIMENSIONI

L'unità di bloccaggio a vuoto SVN250 può fissare pezzi dalle forme irregolari semplicemente installando la guarnizione di gomma nelle scanalature, in modo da adattarsi il più possibile alla forma richiesta dal pezzo. A tal fine si raccomanda di utilizzare guarnizioni di varie dimensioni.

Se la guarnizione deve essere tagliata per adattarsi alle dimensioni del pezzo da fissare, è meglio tagliarla lasciando 3 mm più del necessario, dato che si comprime facilmente (Fig. 3 e 4).

## 9. PEZZI DI PICCOLE DIMENSIONI

La (Fig. 6) mostra un pezzo di piccole dimensioni fissato in modo corretto, che consente di lavorare in totale sicurezza.

Nonostante le dimensioni ridotte (100 mm x 200 mm) rimane fisso in posizione anche utilizzando una fresatrice toupie a potenza elevata.

La forza di fissaggio dell'unità è di 800 gr/cm<sup>2</sup>, per cui una superficie maggiore viene fissata con maggior forza rispetto a una minore.

Utilizzare la maggior superficie di fissaggio possibile sotto il pezzo da lavorare.

## 10. PEZZI DI GRANDI DIMENSIONI

È possibile fissare pezzi fino a 1 m<sup>2</sup> con una sola unità SVN250, tuttavia il pezzo deve essere sostenuto alle estremità, dato che con l'azionamento della leva potrebbe staccarsi dall'unità (Fig. 7).

Per pezzi molto grandi sarà necessario utilizzare almeno 2 unità.

Usando più di un'unità il margine di sicurezza aumenta, soprattutto se si lavora con legno massiccio.

I nodi possono causare una perdita di aspirazione in una delle unità, ma in questo caso le altre continuerebbero ad assicurare il fissaggio adeguato del pezzo.

## 11. USO PREVISTO

L'unità di bloccaggio a vuoto SVN250 è concepita per il fissaggio di materiali piani non porosi, senza danneggiarne la superficie. Nonostante l'unità possa essere utilizzata per sollevare oggetti, non è stata concepita per questo uso. Questo prodotto non è destinato all'uso con pezzi o oggetti mobili.

Se il pezzo fissato all'unità è perforato o tagliato nella parte in cui si è creato il vuoto, si produrrà una perdita istantanea di fissaggio.

L'unità SVN250 non è stata concepita per sostenere pezzi alti.

## 12. PULIZIA

L'unità di bloccaggio SVN250 non richiede una pulizia speciale. Per pulirla in genere è sufficiente usare un getto d'aria.

Non utilizzare solventi.

Le parti interne possono risultare danneggiate dalla polvere e dalle particelle. Verificare che l'aria in ingresso sia libera da polvere e particelle, dato che il fissaggio risulterebbe notevolmente ridotto.

## 13. RACCOMANDAZIONI

Per qualsiasi applicazione utilizzare la maggior superficie di fissaggio possibile. Quanto più grande è, maggiore sarà la forza di fissaggio.

Il tubo di alimentazione dell'aria è trasparente, per poter controllare la qualità dell'aria. La presenza di polvere e olio nell'aria riduce le prestazioni dell'unità e può provocare guasti gravi.

Nonostante sia possibile usare un solo quadrato sulla superficie dell'unità, non è raccomandabile farlo, soprattutto nei lavori di fresatura.

La forza di aspirazione della SVN250 è di 800 gr/cm<sup>2</sup>, per cui a una maggior superficie corrisponde una maggior forza di fissaggio.

I pannelli di MDF non trattati sono porosi e il loro fissaggio non è stabile. I pannelli tinteggiati o verniciati si fissano molto meglio.

Le fessure, i nodi e i fori permettono all'aria di passare attraverso il pezzo causando una riduzione significativa della forza di fissaggio.

Le aperture di piccole dimensioni possono essere sigillate utilizzando nastro adesivo.

## 14. ACCESSORI OPZIONALI

5046350 Gruppo distributore per 5 unità.

5004282 Borsa 3 guarnizioni di gomma (sezione ovale).

5004283 Guarnizione di gomma alta, 10 mm x 6 mm, da usare su superfici curve o irregolari.

8538005 Tubo trasparente di poliuretano 6 mm per aria compressa (1 m).

5038044 Valvola direzionale sfera mini M-H 1/4".

5038047 Raccordo anti-ritorno 6 mm x 1/8" M.

5038046 Perno connettore a innesto rapido 1/4".

5038049 Connettore rapido a "T" 6 mm.

## 15. LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ

Questo prodotto è previsto per il fissaggio di oggetti non porosi. L'utilizzo dello stesso per altre applicazioni può essere pericoloso e avere conseguenze gravi. L'utente deve verificare la stabilità del pezzo fissato prima di iniziare a lavorare con lo stesso. In caso contrario si possono causare situazioni di pericolo nell'area di lavoro. Nonostante l'unità sia stata fabbricata per assicurare un fissaggio sicuro mediante vuoto, le prestazioni di questo prodotto si possono considerare corrette solo in base all'abilità dell'utente.

In luoghi situati ad altitudini elevate le prestazioni dell'unità risultano ridotte.

Non utilizzare l'unità per sollevare oggetti. Non smontare l'unità.

## 16. GARANZIA

Tutti i prodotti VIRUTEX godono di una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di fornitura, eccezion fatta per le eventuali manomissioni o danni causati da un uso inadeguato o dalla normale usura della macchina.

Per qualsiasi riparazione, rivolgersi al Servizio di Assistenza VIRUTEX.

La VIRUTEX si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso.

## PORTUGUÉS

### SISTEMA DE FIXAÇÃO POR VÁCUO SVN250

#### 1. DESCRIÇÃO



**Leia atentamente este manual de instruções e guarde-o num lugar apropriado nas proximidades do aparelho.**

**Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do utilizador completo antes de utilizar o aparelho. Guarde todos os documentos juntos e entregue a máquina sempre acompanhada dos mesmos.**

O sistema pneumático de fixação por vácuo SVN250 destina-se a fixar peças que tenham pelo menos uma face plana. Não contém peças móveis e é activado por

ar comprimido. Pode ser utilizado com peças de madeira, plástico, cristal, alumínio, etc.

## 2. CARACTERÍSTICAS

Força de fixação.....	800 gr/cm <sup>2</sup> a 6 bar
Dimensões da placa de sujeição.....	150x150mm
Pressão de trabalho.....	5,5 - 7 bar
Caudal de ar necessário a 5,5 bar.....	28 l/min
Medidas.....	160x22x200 mm
Peso.....	325 gr

## 3. DESEMBALAGEM E VERIFICAÇÃO

• Dentro da embalagem encontrará os seguintes elementos:

Unidade SVN250 com uma junta de borracha já montada. Tubo transparente para fornecimento do ar.

Jogo de três juntas de borracha

• A unidade SVN250 incorpora um conector rápido (1/4 pol. BSP). A extremidade do tubo deve ser introduzida no conector e pressionada firmemente para dentro até se fixar no lugar (Fig. 1). Para verificar a instalação, retirar suavemente o tubo, o qual não deverá sair do seu local de colocação se estiver bem fixado.

• Ter todo o cuidado para não pressionar o aro negro do conector para dentro enquanto a unidade estiver em funcionamento. Se tal ocorrer, o tubo desligar-se-á imediatamente e provocando movimentos que poderão causar danos.

## 4. FIXAÇÃO

• O sistema de fixação SVN250 deve instalar-se firmemente numa bancada ou superfície de trabalho. Para um melhor resultado, a bancada ou superfície de trabalho deve ser o mais rígida possível. Uma vibração excessiva da peça fixada pode originar, em casos extremos, a perda de aderência da mesma.

Os orifícios de fixação aceitam parafusos M6 ou de 1/4 pol. (Fig. 2).

• A unidade aceita uma certa irregularidade da superfície da peça a fixar mas, para obter os melhores resultados, a superfície de suporte da unidade deve ser plana.

## 5. FORNECIMENTO DO AR

• O conector rápido de 1/4 pol. BSP, situado no tubo transparente é bastante comum na maioria das válvulas. Muitas válvulas de fecho e conectores utilizam este sistema.

• Com esta unidade, recomendamos a utilização de uma válvula de passagem ou um conjunto distribuidor e a fixação firme da dita válvula ou conjunto no local de trabalho. A VIRUTEX pode fornecer estes acessórios a pedido (ver lista de acessórios)

• O fornecimento de ar deve situar-se entre 5,5 bar e 7 bar (600 a 700 kPa). Um fornecimento superior a 8

bar (800 kPa) é potencialmente perigoso e pode causar graves danos na unidade.

• Menos de 5,5 bar (600 kPa) ocasiona uma redução da força de fixação.

• O ar fornecido deve estar limpo. Se incluir pó ou óleo, os componentes internos podem ficar bloqueados, provocando uma redução na força de fixação. A presença de pequenas quantidades de condensação de água não produz efeitos adversos.

• É possível utilizar um pequeno compressor para trabalhar com a unidade SVN250, uma vez que consome apenas 28 litros de ar por minuto a 5,5 bar de pressão de fornecimento.

Uma pressão inferior utiliza menos ar.

O ar comprimido deve ser fornecido a partir de um depósito para evitar pulsações.

## 6. JUNTA DE BORRACHA

• A junta instalada de origem na unidade foi verificada e está preparada para utilização imediata. Se necessitar de reinstalar a junta, tenha em consideração a forma da mesma. Não dobre a junta antes da sua instalação pois pode provocar-lhe uma estanquidade deficiente.

• As peças com formas e as de pequeno tamanho podem ser fixadas ajustando a junta às dimensões necessárias (Fig. 3), sempre que sejam inferiores às dimensões da peça a fixar. O conjunto de três juntas incluído, cobre praticamente todas as opções possíveis.

• Se for necessário cortar a junta, recomenda-se fazê-lo com um comprimento de 3 mm superior ao necessário, uma vez que a junta se comprime com facilidade.

• Se cortar uma junta, tem de certificar-se de que as extremidades foram cortadas em linha recta. Desta forma, evitará perdas de vácuo. Para obter este tipo de corte, recomendamos a utilização de um formão bem afiado, fazendo o corte de uma só vez e utilizando um maço para aplicar o golpe no formão.

É preferível unir as extremidades da junta antes de colocar o resto da mesma nas ranhuras das unidades de fixação. A união da junta deve ser fixada em ambos lados A (Fig. 4).

Incluir sempre o orifício de sucção de ar no interior da forma delimitada pela junta.

Também se encontram disponíveis juntas adicionais como acessórios.

## 7. LIMPEZA DO ORIFÍCIO DE SUÇÃO DE PÓ OU PARTÍCULAS

Apesar de a maior parte das partículas não afectar o funcionamento da unidade, poderão ocorrer bloqueios. Basta seguir as instruções descritas em baixo para desbloquear.

1. Elimine o excesso de pó e partículas da superfície de trabalho através de ar comprimido ou com um trapo limpo.

2. Reduza a pressão de ar até cerca de 2,7 bar.
3. Localize a saída do ar no painel lateral da unidade (quando está em funcionamento nota-se a saída do ar).
4. Com o ar aberto, tape a saída com o dedo B (Fig. 5). NÃO APROXIME O ROSTO DA UNIDADE ENQUANTO ESTIVER A BLOQUEAR A SAÍDA DE AR: PODE SER PERIGOSO. O PÓ PODE SER PROJECTADO NA DIRECÇÃO DO SEU ROSTO.
5. Inverteu-se o fluxo de ar, o qual sai agora pelo orifício de sucção.
6. O pó e as partículas são expulsos através do orifício de sucção.
7. É possível que tenha de repetir esta operação algumas vezes para desbloquear completamente a unidade.
8. Não se esqueça de eliminar o excesso de pó.
9. A unidade está novamente pronta a funcionar.

## 8. FORMAS IRREGULARES OU PEQUENAS

A unidade de fixação por vácuo SVN250 pode fixar peças de formas irregulares simplesmente colocando a junta de borracha nas ranhuras de forma a que se adapte o mais possível à forma exigida pela peça. Para fazê-lo, é recomendada a utilização de juntas de diferentes dimensões. Se a junta tiver de ser cortada para se adaptar às dimensões da peça a fixar, é preferível cortá-la 3 mm maior que o comprimento desejado, uma vez que a junta comprime-se com facilidade (Fig. 3 e 4).

## 9. PEÇAS PEQUENAS

A (Fig. 6) mostra uma peça de tamanho pequeno correctamente fixada, permitindo trabalhar com toda a segurança.

Apesar das suas dimensões reduzidas (100 mm X 200 mm) permanece fixa no local, utilizando uma fresadora tupa de elevada potência.

A força de fixação da unidade é de 800 gr/cm<sup>2</sup>, pelo que a superfície maior é fixada com mais força do que uma superfície menor.

Utilize a maior superfície de fixação possível por baixo da peça de trabalho.

## 10. PEÇAS GRANDES

É possível fixar peças até 1 m<sup>2</sup> com uma única unidade SVN250, mas a peça deve ser suportada pelas extremidades uma vez que a acção de alavanca poderia fazer com que ela se desprendesse da unidade (Fig. 7).

Para peças muito grandes, é necessário utilizar 2 ou mais unidades.

Utilizando mais de uma unidade, a margem de segurança aumenta, especialmente se trabalhar com madeira maciça.

Os nós podem provocar a perda de sucção numa das unidades, mas as restantes mantêm a fixação adequada da peça.

## 11. UTILIZAÇÃO

A unidade de fixação por vácuo SVN250 foi concebida para a fixação de materiais planos não porosos, sem danificar a sua superfície. Embora a unidade possa ser utilizada para levantar objectos, não foi concebida para esse fim. Este produto não se destina a utilização com peças ou objectos móveis.

Se a peça fixada à unidade for perfurada ou cortada na secção em que se criou o vácuo, gera-se uma perda instantânea da fixação.

A unidade SVN250 não foi concebida para suportar peças altas.

## 12. LIMPEZA

A unidade de fixação SVN250 não requer qualquer limpeza especial. Basta utilizar um jacto de ar para proceder à limpeza.

Não utilizar dissolventes.

As peças internas podem ser afectadas pelo pó e partículas. Certifique-se de que o ar de entrada não contém pó ou partículas, uma vez que a eficácia da fixação seria reduzida de forma significativa.

## 13. RECOMENDAÇÕES

Para qualquer aplicação, utilize a maior superfície de fixação possível. Quanto maior for a superfície de fixação, maior será a força de fixação.

O tubo de alimentação de ar é transparente para poder controlar a qualidade do ar. A presença de pó e óleo no ar reduz as prestações da unidade e pode provocar avarias graves.

Apesar de ser possível a utilização de um único quadrado na superfície da unidade, não se recomenda fazê-lo, especialmente em trabalhos de fresagem.

A força de sucção da SVN250 é de 800 gr/cm<sup>2</sup>, sendo tanto maior a força de fixação quanto maior for a superfície.

Os painéis de MDF sem tratamento são porosos e a sua fixação não é estável. Com os painéis pintados ou envernizados consegue-se uma fixação muito melhor.

As gretas, nós e orifícios permitem que o ar passe através da peça provocando a redução da força de fixação de forma significativa.

As pequenas aberturas podem ser seladas utilizando fita adesiva.

## 14. ACESSÓRIOS OPCIONAIS

5046350 Conjunto distribuidor para 5 unidades.

5004282 Bolsa 3 juntas de borracha (secção oval).

5004283 Junta de borracha alta, 10 mm x 6 mm, para utilização em superfícies curvas ou irregulares.

8538005 Tubo transparente de poliuretano 6 mm para ar comprimido (1 m).

5038044 Válvula de passagem esfera mini M-H 1/4".

5038047 Tê anti-retorno 6 mm x 1/8" M.  
5038046 Espiga conectora de ligação rápida 1/4".  
5038049 Conector rápido em "T" 6 mm.

## 15. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este produto está previsto para a fixação de objectos não porosos. A sua utilização para outras aplicações pode ser perigosa e até mesmo fatal. O utilizador deve verificar a estabilidade da peça fixada antes de iniciar o trabalho com a mesma. A não observância desta precaução pode causar perigo na área de trabalho. Embora a unidade tenha sido fabricada para fornecer fixação segura por vácuo, as prestações deste produto só serão as correctas dependendo da habilidade do utilizador.

Em locais situados a grande altitude, as prestações da unidade são mais reduzidas.

Não utilizar a unidade para levantar objectos. Não desmontar a unidade.

## 16. GARANTIA

Todos produtos VIRUTEX têm uma garantia válida pelo prazo de 12 meses a partir da data do seu fornecimento, excluindo-se desta garantia todas as utilizações ou danos causados por uma utilização inadequada ou pelo desgaste natural da máquina.

Para qualquer reparação, dirija-se ao Serviço de Assistência VIRUTEX.

A VIRUTEX reserva-se o direito de alterar os seus produtos sem aviso prévio.

## РУССКИЙ

### SVN250 ВАКУУМНЫЙ ФИКСАТОР

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



**Внимательно изучите данное руководство по эксплуатации и храните его в легкодоступном месте рядом с данным устройством. Внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности и руководство по эксплуатации перед началом работы с данным устройством. Сохраните комплект сопроводительной документации для обращения к нему при необходимости.**

Вакуумный фиксатор SVN250 предназначен для закрепления деталей с, как минимум, одной плоской стороной. Фиксатор не имеет подвижных

деталей и узлов и работает под действием сжатого воздуха. Используется для фиксации деталей из массива древесины, ДСП, пластика, стекла, алюминия и т.д.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Перед подключением электричества убедитесь, что напряжение в сети соответствует характеристикам, указанным на электролобзике.
2. Перед работой осмотрите поверхность, на которой собираетесь работать, удалите все металлические и другие частицы.
3. Никогда не используйте поврежденные или сильно изношенные пилки. Убедитесь, что пила достаточно острая и ее зубцы в хорошем состоянии.
4. Не используйте никакие другие пилки, кроме тех, которые указаны в этой инструкции.
5. Обязательно отключите машину от сети прежде, чем менять пилку или переносить лобзик

#### 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В коробке Вы найдете следующее:

- Фиксатор SVN250, шланг подачи воздуха и 3 резиновых уплотнителя.
- Фиксатор SVN250 оснащен быстроразъемным соединителем (1/4" BSP). Для обеспечения подачи сжатого воздуха вставьте открытый конец шланга подачи воздуха в разъем до его упора (Рис. 1). Для проверки правильности и надежности подключения без заметного усилия попробуйте вытащить шланг. Правильно установленный шланг останется в разьеме.
- Позаботьтесь о том, чтобы исключить возможность освобождения черного цангового зажима в процессе использования фиксатора (когда система находится под давлением), т.к. это немедленно высвободит шланг подачи воздуха, вследствие чего возможно его неконтролируемое перемещение, что в свою очередь может послужить причиной несчастного случая.

#### 4. УСТАНОВКА

- Фиксатор SVN250 должен быть закреплен на рабочем столе или рабочей стойке. Для достижения наилучших результатов поверхность, на которую закрепляется фиксатор, должна быть настолько твердой и устойчивой, насколько возможно. Чрезмерная вибрация рабочей поверхности, в крайних случаях, может послужить причиной отрыва детали от вакуумного фиксатора. Для закрепления служат четыре отверстия для винтов М6 или 1/4" (Рис. 2).
- Данное устройство не требует специальной обработки поверхности, на которую оно будет закреплено, по ее шероховатости, но рабочая



поверхность должна быть прямой и плоской.

## 5. ПОДАЧА ВОЗДУХА

- Быстроразъемное соединение 1/4" BSP, на прозрачном шланге подачи воздуха – это наиболее употребляемое решение для подобных систем. Большинство on/off клапанов и соединений с "захватом" реализовано именно так.
- Мы рекомендуем использование именно такого разъема для on/off клапана данного устройства, причем клапан должен быть надежно закреплен. При необходимости VIRUTEX может поставлять соответствующий клапан. (См. дополнительную комплектацию).
- Рабочее давление должно быть в диапазоне от 5.5 bar до 7 bar (600 - 700 кПа). Превышение давления 8 bar (800 кПа) может вывести из строя данное устройство и послужить причиной несчастных случаев.
- Рабочее давление менее 5.5 bar (600 кПа) приведет к снижению усилия прижима.
- Подаваемый воздух должен быть очищенным. Масло или пыль в подаваемом воздухе блокируют внутренние воздухопроводы и, соответственно, снижает усилие прижима. Небольшое количество водяного конденсата не оказывает неблагоприятного воздействия на фиксатор.
- При выборе компрессора обратите внимание на то, что расход воздуха составляет 28 л/мин при давлении 5.5 bar (600 кПа). Компрессор должен быть оснащен автоматикой включения для исключения скачкообразного изменения давления.

## 6. РЕЗИНОВЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬ

- Уплотнитель, установленный в данном устройстве, проверен и готов к эксплуатации. При необходимости замены уплотнителя обратите внимание на то, что он имеет овальную форму. Не скручивайте уплотнитель до его установки, т.к. скручивание может послужить причиной плохого (вплоть до полного отсутствия) уплотнения.
- Детали различной формы, а также маленькие детали могут быть зафиксированы перемещением уплотнителя таким образом, чтобы область фиксации была меньше детали (Рис. 3). Три уплотнителя в состоянии обеспечить фиксацию практически во всех ситуациях.
- При необходимости отрезать уплотнитель рекомендуется сделать это с припуском в 3 мм (1/8"), относительно требуемого размера, т.к. резина может быть легко сжата.
- При необходимости отрезать уплотнитель убедитесь в том, что при установке его концы соединены и образуют замкнутый контур.

Край уплотнителя должен быть ровным, чтобы исключить потерю разрежения. Для этого рекомендуется использовать острое долото и, при помощи молотка, произвести отрезание в один проход.

Соединять концы уплотнителя рекомендуется до его установки в фиксатор. Соединение всегда должно быть зафиксировано со всех сторон. (Рис. 4)

При фиксации детали всегда используйте уплотнитель. Уплотнитель доступен в качестве дополнительной комплектации.

## 7. ОЧИСТКА ВСАСЫВАЮЩИХ ОТВЕРСТИЙ ОТ ПЫЛИ И СТРУЖКИ

Даже при том, что большинство продуктов обработки будет удалено, иногда всасывающие отверстия могут быть заблокированы. Просто следуйте инструкции для их прочистки:

1. Очистите рабочую поверхность фиксатора от пыли и стружки.
2. Уменьшите давление приблизительно до 2.7 bar.
3. Определите местонахождение воздушного выхлопа на фиксаторе (в процессе эксплуатации Вы можете почувствовать поток воздуха).
4. При открытом вентиле и подаче воздуха поднесите палец к выпускному отверстию В (Рис. 5) и заблокируйте выходной поток воздуха. **НЕ НАКЛОНЯЙТЕСЬ НАД ФИКСАТОРОМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ, ЭТО КРАЙНЕ ОПАСНО. ПЫЛЬ И СТРУЖКА МОЖЕТ ПОПАСТЬ ВАМ В ЛИЦО.**
5. Произойдет перераспределение воздушных потоков. Воздух будет выходить через всасывающие отверстия.
6. Пыль и стружка будут удалены из всасывающих отверстий.
7. Возможно, потребуется повторить данную процедуру для полной прочистки всасывающих отверстий.
8. Не забудьте удалить образовавшуюся пыль и стружку с рабочего места.
9. Устройство снова готово к работе.

## 8. МАЛЕНЬКИЕ ДЕТАЛИ И ДЕТАЛИ ПЕРЕМЕННОЙ КРИВИЗНЫ

Данное устройство позволяет фиксировать детали маленького размера или переменной кривизны. Для этого необходимо сменить уплотнитель в пазу фиксатора на больший по размеру.

При необходимости уплотнитель может быть обрезан в соответствии с габаритами заготовки. Рекомендуется оставлять припуск в 3 мм (1/8"), относительно требуемого размера, т.к. резина может быть легко сжата (Рис. 3, 4).

## 9. МАЛЕНЬКИЕ ДЕТАЛИ

Устройство позволяет удобно и безопасно обрабатывать детали маленького размера (Рис. 6). Несмотря на малые размеры (100 x 200 мм) деталь остается на месте даже в процессе фрезерования.

Обратите внимание на то, что номинальное усилие прижима составляет 800 г/см<sup>2</sup>, таким образом деталь большой площади удерживаются с большей силой, чем маленькие детали.

Используйте наибольшую возможную поверхность закрепления обрабатываемой детали.

## 10. КРУПНОГАБАРИТНЫЕ ДЕТАЛИ

Крупногабаритные детали площадью до 1 м<sup>2</sup> могут быть закреплены при помощи одного фиксатора, но, при этом, деталь должна быть поддержана по краям, т.к. эффект рычага может освободить деталь (Рис. 7).

Для фиксации деталей большей площади необходимы 2 и более фиксатора.

Использование более одного фиксатора существенным образом увеличивает надежность закрепления и безопасность работы, особенно при работе с массивом древесины. Потеря усилия всасывания на одном фиксаторе, не повлечет серьезных последствий, т.к. остальные удержат заготовку.

## 11. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фиксатор SVN250 создан для закрепления любых плоских, не пористых (воздухонепроницаемых) деталей без повреждения деликатных поверхностей детали. Хотя это возможно, данное устройство не предназначено для использования в качестве грузоподъемного механизма.

Данное устройство не предназначено для использования для перемещения деталей или в динамических приспособлениях.

Если закрепленная деталь будет просверлена или прорезана любым способом насквозь это послужит причиной мгновенной потери усилия закрепления.

Данное устройство не предназначено для фиксации высоких заготовок.

## 12. ОЧИСТКА

Данное устройство не требует специальной чистки. Воздушная чистка - все, что обычно требуется.

Не используйте растворители.

Пыль и другие загрязнения неблагоприятно сказываются на внутренних деталях фиксатора. Убедитесь в том, что подаваемый воздух очищен от загрязнений, т.к. это может послужить

причиной существенной потери мощности.

## 13. ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Для любого заявленного способа применения необходимо обеспечить наибольшую возможную площадь фиксации. Большая площадь обеспечивает большее усилие фиксации.

Воздуховод выполнен из прозрачного материала, что позволяет контролировать качество подаваемого воздуха. Пыль и масло в подаваемом воздухе существенно снижает усилие фиксации детали.

Хотя существует возможность использовать только один фиксирующий сегмент, мы не рекомендуем это, особенно при фрезерных работах.

Заявленное усилие фиксации составляет 800 г/см<sup>2</sup>. Большая площадь эквивалентна большему усилию фиксации.

Панели MDF пористые и не обеспечивают надежную фиксацию. Крашенный MDF надежно фиксируется данным приспособлением. Трещины, сучки и другие отверстия в материале детали существенно снижают усилие фиксации, т.к. воздух проходит через них. Маленькие отверстия могут быть успешно закрыты клейкой лентой.

## 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

5046350 Распределитель для 5 устройств.

5004282 Уплотнитель резиновый, комплект 3 шт.

5004283 Уплотнитель резиновый, высокий, 10x6 мм для криволинейных деталей.

8538005 Шланг воздуховод 6 мм (1 м).

5038044 On-off вентиль 1/4".

5038047 Коннектор неразъемный 6 мм x 1/8".

5038046 Коннектор быстроразъемный 1/4".

5038049 Тройник быстроразъемный 6 мм.

## 15. ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА

Данное устройство предназначено для фиксации не пористых заготовок. Использование устройства для любых других целей может быть опасным или фатальным. Перед началом работы пользователь должен убедиться в надежности закрепления. Отказ сделать это создает опасность в рабочей зоне. Каждый модуль обеспечивает надежную фиксацию, но рабочие характеристики этого продукта зависят от квалификации пользователя. Большая высота детали снижает надежность закрепления. Данное устройство не предназначено для использования в качестве грузоподъемного механизма. Запрещается разбирать устройство.

## 16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Все инструменты фирмы VIRUTEX имеют гарантию 12 месяцев со дня покупки.

Гарантия не распространяется на те случаи, когда повреждение явилось результатом неправильной эксплуатации или естественного износа. При необходимости ремонта обращайтесь в пункты техобслуживания или уполномоченным представителям фирмы VIRUTEX.

Компания VIRUTEX оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или комплектацию изделий без предварительного уведомления.

## POLSKI

### SVN250 PRÓŻNIOWY SYSTEM ZASYSAJĄCY

#### 1. OPIS



**Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy dokładnie przeczytać niniejszą INSTRUKCJĘ OBSŁUGI oraz załączoną INSTRUKCJĘ BEZPIECZEŃSTWA. Należy się upewnić, że wszystkie informacje zostały zrozumiane przed użyciem urządzenia po raz pierwszy. Należy zachować obie załączone instrukcje w razie konieczności użycia ich w przyszłości.**

Próżniowy system zasysający typu SVN250 przeznaczony jest do użycia jako mechanizm mocujący części z powierzchnią płaską przynajmniej z jednej strony. Urządzenie to nie posiada ruchomych części i jest zasilane skompresowanym powietrzem. Nadaje się do pracy z drewnem, plastikiem, szkłem, aluminium itp.

#### 2. SPECYFIKACJE

Siła podsysania.....800 gr/cm<sup>2</sup> at 6 bar  
Powierzchnia przestrzeni próżniowej....150x150 mm  
Poziom ciśnienia.....5.5 - 7 bar  
Niezbędna siła powietrza przy  
skali 5.5 kratki.....28 l/min  
Wymiary.....160 x 22 x 200 mm  
Waga.....325 gr

#### 3. ROZPAKOWANIE I SPRAWDZANIE URZĄDZENIA

W skrzynce znajdują się następujące elementy:

- Urządzenie typu SVN250 z gumową plombą mocującą, mechanizm regulujący kompresor próżniowy, 3 rodzaje gumowych plomb mocujących
- Urządzenie typu SVN250 jest wyposażone w odpowiedni przełącznik (1/4" BSP). Końcówkę linki należy wcisnąć do przełącznika, aż do uzyskania

oporu (Rys. 1). W celu sprawdzenia, czy urządzenie zostało poprawnie podłączone należy delikatnie pociągnąć za linkę. Poprawnie zainstalowana linka powietrza powinna pozostać na miejscu.

- Podczas użycia zacisków należy zachować szczególną ostrożność aby zapobiec obluźwaniu się pierścienia. Może to spowodować natychmiastowe zwolnienie zacisków i uszkodzenie ciała.

#### 4. MOCOWANIE DO STOŁU ROBOCZEGO

- Urządzenie należy podłączyć do roboczej powierzchni ławy lub kolumny. W celu uzyskania najlepszego rezultatu powierzchnia ławy czy kolumny powinna być możliwie najgładsza. W niektórych przypadkach nadmierne drgania mogą spowodować zwolnienie zacisków podczas pracy urządzenia.
- Cztery wkręty na śruby M6 i 1/4" (Rys. 2).
- Urządzenie nadaje się do pracy na nierównych częściach, ale w celu osiągnięcia najlepszych wyników wskazana jest praca na płaskich powierzchniach.

#### 5. DOSTARCZENIE ŹRÓDŁA POWIETRZA

- W celu dostarczenia źródła powietrza stosuje się przezroczystą rurkę, którą łatwo można zainstalować za pomocą powszechnie stosowanych szybkozłączek. Większość zaworów zakręcających i odkręcających ma określony rodzaj gwintu.
- Zaleca się stosowanie zaworów włączających/wyłączających i instalowanie (wkręcanie) ich w odpowiednim miejscu. Istnieje możliwość zamówienia w firmie VIRUTEX odpowiednich zaworów. Prosimy sprawdzić na liście akcesoriów.
- Ciśnienie robocze wynosi od 5.5 do 7 bar (600 do 700 kPa). Przekroczenie ciśnienia 8 bar może spowodować zniszczenie części urządzenia i również może stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia.
- Ciśnienie robocze poniżej 5.5 bar (600 kPa) spowoduje obniżenie mocy zacisku.
- Powietrze w przewodach powinno być czyste. Olej czy kurz w powietrzu mogą zablokować wewnętrzne części zacisku i obniżyć siłę mocowania. Niewielkie ilości wody nie spowodują szkody lub zniszczenia zacisku.
- Wskazane jest użycie małego kompresora ponieważ urządzenie zużywa tylko 28 litry powietrza na minutę przy ciśnieniu 5.5 bar. Przy mniejszym zużyciu powietrza ciśnienie powietrza będzie mniejsze. Skompresowane powietrze najlepiej jest pobrać z kompresora ze zbiornikiem-drgania powietrza są wówczas zminimalizowane.

#### 6. GUMOWE USZCZELKI

- Zamontowane na urządzeniu uszczelki były uprzednio testowane i nadają się do dalszej pracy. W trakcie wymiany uszczelki należy zwrócić uwagę na owalny kształt gumy. Nie należy obracać

uszczelki przed jej założeniem. Obracanie może spowodować jej zniszczenie.

- Części zamiennie innego kształtu i mniejszych rozmiarów mogą być użyte do wymiany gumowej uszczelki określonego rozmiaru tj. mniejsze niż część pracująca (Rys. 3). Zestaw składający się z trzech uszczelkek może być użyty w każdej sytuacji.
- Jeżeli zaistnieje konieczność zainstalowania nowej uszczelki wskazane jest użycie nakładki 3 mm dłuższej (1/8") niż żądany rozmiar, wówczas guma będzie bardziej podatna na ściskanie i zapewni lepszy podsys.
- W przypadku konieczności skrócenia uszczelki, należy upewnić się, czy jej końce wycięte są równo. Ważne jest, aby obrzeża nie były wystrzępione, aby uniemożliwić utraty przestrzeni próżniowej. Wskazane jest połączenie końcówek razem na zacisku przed zaciśnięciem uszczelki. Powinna być ona zawsze zaciśnięta z dwóch stron (Rys. 4). Uszczelka każdego kształtu zawiera otwór przysawkowy. Istnieje możliwość zamówienia z listy akcesoriów dodatkowego zestawu uszczelkek.

## **7. CZYSZCZENIE OTWORÓW PRZYSSAWKOWYCH Z KURZU I ZANIECZYSZCZEN**

Pomimo tego, że większa ilość kurzu i zanieczyszczeń nie ma wpływu na zaciski może się zdarzyć, że zaciski się zablokują. W sytuacji wystąpienia zabrudzenia należy postępować według poniższej instrukcji w celu odblokowania otworów.

1. Powierzchnię, na której są umocowane zaciski należy oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń poprzez wydmuchanie lub wymięcenie.
2. Należy zredukować ciśnienie powietrza o ok. 2.7 bar.
3. Należy skierować podmuch powietrza na część, na której jest umocowany zacisk (przy włączonym urządzeniu można odczuć wydmuchiwanie powietrze).
4. Wprowadzając strumień powietrza należy mocno przytrzymać palec (Rys. 5) na otworze wychowym blokując w ten sposób wydostanie się tego powietrza. **PODCZAS TEJ CZYNNOŚCI NIE WOLNO NACHYLAĆ SIĘ NAD ZACISKAMI, GDYŻ MOŻE TO BYĆ RYZYKOWNE I NIEBEZPIECZNE. KURZ MOŻE SIĘ DOSTAĆ DO OCZU.**
5. Powietrze wydostanie się z otworów przysawkowych.
6. Kurz i inne zanieczyszczenia wydostaną się na zewnątrz poprzez otwory przysawkowe
7. W celu całkowitego wyczyszczenia otworów należy powyższe czynności wykonać kilkakrotnie.
8. Należy pamiętać, aby wydmuchać lub wymieść pozostały kurz.
9. Po wykonaniu tych czynności urządzenie ponownie nadaje się do użycia.

## **8. NIEREGULARNE, MAŁE KSZTAŁTY**

Urządzenie może łączyć małe części o nieregularnych kształtach we wgłębieniach (rowkach) zacisku, wówczas łatwiej się dopasowuje do kształtu, kiedy używamy podkładek, plomb różnej wielkości rozmiarów.

Mniejsze części i o nieregularnych kształtach jest łatwiej dopasować do zacisków poprzez użycie uszczelkek w odpowiedniej formie. Jeżeli zaistnieje konieczność cięcia gumy w celu jej lepszego dopasowania najlepiej jest ciąć ją w ten sposób, aby była dłuższa o 3 mm (1,8") od żądanego rozmiaru. Wówczas uszczelka będzie lepiej trzymać obrabiany element. (Rys. 3, 4).

## **9. ZASYSANIE MAŁYCH POWIERZCHNI**

Rysunek 6 pokazuje małe elementy zamocowane prawidłowo. Pomimo niewielkiego rozmiaru (rozmiary elementu to tylko 100x200 mm) pozostają na miejscu i nie poruszają się nawet pod wpływem frezarki o wysokiej mocy. Należy mieć świadomość, że zacisk ma ograniczoną siłę mocowania ok. 800 gr/cm<sup>2</sup>, czyli większe powierzchnie będą mocowane z większą siłą, a mniejsze z mniejszą. Należy użyć jak największej powierzchni pod montowane małe elementy robocze.

## **10. ZASYSANIE DUŻYCH POWIERZCHNI**

Duże części wielkości do 1 m<sup>2</sup> mogą być umocowane przez jedno urządzenie (Rys. 7), ważne żeby były one umiejscowione równomiernie. Duże części muszą być umocowane za pomocą 2 lub większej ilości zacisków. Poprzez użycie większej ilości zacisków zwiększa się stopień bezpieczeństwa, szczególnie kiedy używamy drewna. Różnego rodzaju nierówności mogą spowodować utratę przyczepności w niektórych częściach zacisku, ale pozostałe zaciski zapewniają mocne utrzymanie dużych części.

## **11. PRZEZNACZENIE**

Urządzenie typu SVN250 jest przeznaczone do przytrzymywania różnych materiałów o nieporowatych, gładkich powierzchniach. Pomimo takich możliwości nie powinno się go używać do podnoszenia innych urządzeń. Nie należy również używać go na ruchomych czy przesuwających się częściach. Jeżeli część robocza jest przewiercona lub przecięta w miejscu, w którym znajduje się przestrzeń próżniowa, może to spowodować natychmiastową utratę zasobu próżni. Urządzenie nie jest przeznaczone do przytrzymywania dużych części.

## **12. CZYSZCZENIE**

Urządzenie nie wymaga specjalnego czyszczenia. Wystracające jest zwykłe odkurzenie urządzenia. Nie należy używać rozpuszczalnika. Wewnętrzne części zacisku będą posiadać słabszy

docisk pod wpływem kurzu i zanieczyszczeń. Należy upewnić się, czy wdmuchiwane powietrze jest wolne od kurzu i zanieczyszczeń, gdyż może to wpłynąć negatywnie na pracę tego urządzenia. (zmniejszyć wydajność pracy tego urządzenia)

### 13. WAŻNE INFORMACJE

Wszystkie prace i działania należy wykonywać na jak największych powierzchniach. Wpływa to na zwiększenie mocy. Rurka doprowadzająca powietrze jest przezroczysta, co umożliwia sprawdzanie jakości wdmuchiwanego powietrza. Kurz i olej w powietrzu znacznie spowolnią pracę tego urządzenia a w konsekwencji mogą doprowadzić do zatrzymania pracy. Pomimo tego, że użycie zaledwie jednego zacisku jest wystarczające, nie zaleca się stosowania tego rozwiązania w szczególności ze względu na użycie frezarki wysokiej mocy. Siła mocowania jednej części wynosi ok 800 gr/cm<sup>2</sup>. W celu umocowania większej powierzchni konieczne jest użycie większej mocy. Panele typu MDFsą porowate i części nie będą się na nich dobrze trzymać. Pomalowane panele typu MDF powodują pęknięcia i otwory, przez które dostaje się powietrze, przez co znacznie obniża się moc tego urządzenia. Mniejsze otwory można zaplombować za pomocą substancji maskującej.

### 14. DODATKOWE AKCESORIA

5046350 Dystrybutor do 5 części.  
5004282 Zestaw 3 gumowych nakładek, plomb  
5004283 Duże gumowe nakładki wielkości 10x6 mm do pofalowanych i nieregularnych powierzchni  
8538005 Przezroczysta rurka, wężyk o średnicy 6 mm i długości 1 m  
5038044 Zawory do zakręcania i odkręcania 1/4"  
5038047 Sztynny, nie obracający się przełącznik o wymiarach 6 mm x 1/8".  
5038046 Łatwo dopasowujący się przełącznik 1/4".  
5038049 Łatwo dopasowujące się złącze o średnicy 6 mm

### 15. REKLAMACJE

Urządzenie przeznaczone jest do pracy na gładkich, nieporowatych powierzchniach. Użycie tego urządzenia do innych celów może powodować zagrożenie dla otoczenia. Przed przystąpieniem do pracy użytkownik winien sprawdzić, czy części urządzenia są zamontowane stabilnie. Nierozważne użycie urządzenia może powodować zagrożenie dla otoczenia. Jeżeli wszystkie części są zamontowane w sposób prawidłowy, urządzenie zaciskowe w systemie próżniowym jest sprawne i nadaje się do użycia. Praca na zbyt wysokich obrotach może spowodować rozluźnienie się zacisków. Nie należy urządzenia podnosić do góry. Nie wolno samemu rozkręcać, demontować części urządzenia.

### 16. GWARANCJA

Wszystkie urządzenia firmy VIRUTEX posiadają 12-miesięczną gwarancję od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej eksploatacji urządzeń jak również wynikających z ich naturalnego zużycia. W wypadku konieczności naprawy prosimy zwrócić się do oficjalnego serwisu obsługi klienta VIRUTEX.

VIRUTEX zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych w urządzeniach bez wcześniejszego uprzedzenia.





Acceda a toda la información técnica.  
Access to all technical information.  
Accès à toute l'information technique.  
Zugang zu allen technischen Daten.  
Accedere a tutte le informazioni tecniche.  
Aceso a todas as informações técnicas.  
Dostęp do wszystkich informacji technicznych.  
Доступ ко всей технической информации.



5096675 102023



Virutex, S.A.  
Av. de la Llana, 57  
08191 Rubí (Barcelona) (Spain)

[www.virutex.com](http://www.virutex.com)