

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

**Virutex**<sup>®</sup>



**PDE446L**



Lijadora de disco

Disc sander

Ponceuse à disque

Scheibenschleifmaschine

Levigatrice a disco

Lixadeira de disco

Ротационная Шлифовальная Машина

Szlifierka dyskowa



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



página/page  
 seite/pagina  
 страница/strona

ESPAÑOL	Lijadora de disco PDE446L	3
ENGLISH	PDE446L Disc sander	5
FRANÇAIS	Ponceuse à disque PDE446L	7
DEUTSCH	Scheibenschleifmaschine PDE446L	9
ITALIANO	Levigatrice a disco PDE446L	11
PORTUGUÉS	Lixadeira de disco PDE446L	13
РУССКИЙ	PDE446L Ротационная Шлифовальная Машина	15
POLSKI	PDE446L Szlifierka dyskowa	17

Fig. 1

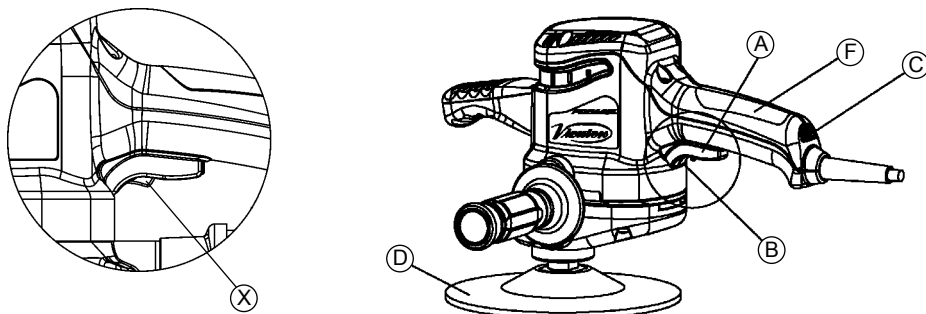


Fig. 2

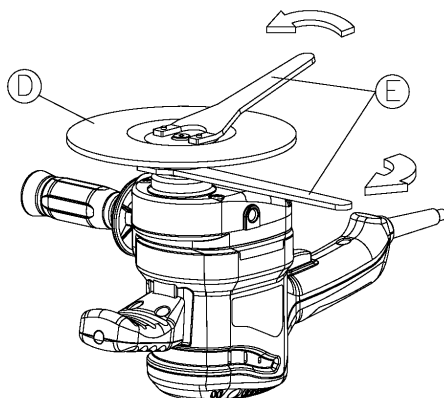


Fig. 3

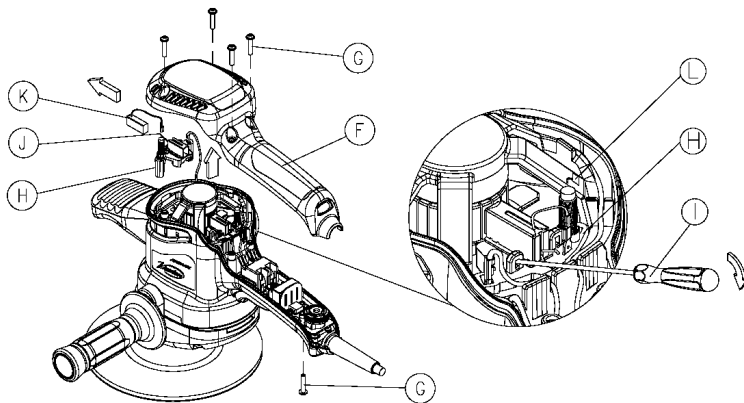
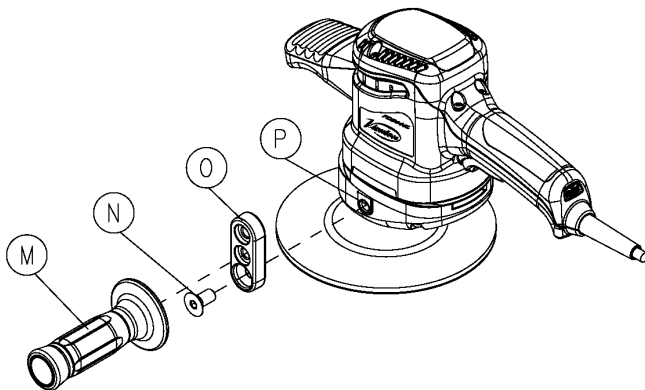


Fig. 4



## ESPAÑOL

### LIJADORA DE DISCO PDE446L

#### 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LA PULIDORA



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

1. Asegúrese antes de conectar la máquina, que la tensión de alimentación, corresponda con la indicada en la chapa de características.
2. Mantener las manos alejadas del área de trabajo del disco y sujete siempre la máquina por las empuñaduras.

3. Use siempre platos de goma originales VIRUTEX, y en cualquier caso, asegúrese que la velocidad máxima operativa del disco es igual o más grande que la velocidad nominal marcada sobre la pulidora.

No use nunca discos abrasivos defectuosos o en mal estado.

4. Comprobar que la pieza a trabajar, este apoyada y sujeta adecuadamente.

5. Use siempre gafas de protección y protectores auditivos, y cuando sea necesario utilice otros medios de protección personal como guantes, delantal, casco, etc.

6. Asegúrese que las chispas que puedan producirse durante el uso de la máquina no creen peligros adicionales. Por ejemplo: daños a personas o la ignición de sustancias inflamables.

7. PIEZAS DE RECAMBIO: Usar solo recambios originales.

#### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potencia absorbida.....710W

Motor.....50/60 Hz  
R.p.m en vacío.....2.000-3.800/Min<sup>-1</sup>  
Diámetro del plato de goma.....173 mm  
Peso.....3 Kg

Nivel de Presión acústica Ponderado A.....91 dBA  
Nivel de Potencia acústica Ponderada A.....102 dBA  
Incertidumbre de la medición.....K = 3 dBA



**¡Usar protectores auditivos!**

Nivel total de emisión de vibraciones.....a<sub>h</sub>: 3,1 m/s<sup>2</sup>  
Incertidumbre de la medición.....K: 1,5 m/s<sup>2</sup>

### 3. EQUIPO ESTANDAR

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

- Pulidora de disco PDE446L.
- Empuñadura con adaptador.
- Llave fijación plato.
- Llave fija de 17 mm.
- Disco de lija abrasivo, grano 120
- Manual de Instrucciones y documentación diversa.

### 4. ACCESORIOS OPCIONALES

1. Plato de goma Ø 173 mm. ref. 4504008.

### 5. APLICACIONES

Especialmente indicada para trabajos de pulido en planchistería y marmolistería. Su poco peso y elevada potencia permiten realizar trabajos pesados con menor fatiga.

### 6. PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Para poner en marcha la máquina, pulsar el interruptor "A" y posteriormente accionar su enclavamiento delantero "B" si es necesario (Fig. 1).

Para desenclavar el interruptor presionar el gatillo "B" sobre el pulsador de desenclavado "X" (Fig. 1).

La regulación electrónica de la velocidad, permite trabajar a la velocidad idónea para cada superficie y abrasivo. Para la regulación de la velocidad hacer girar el botón "C" a la velocidad de trabajo que se requiera. (Fig. 1).

### 7. CAMBIO DEL DISCO ABRASIVO



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

Aflojar el plato de fijación del disco abrasivo "D", mediante las llaves "E" (Fig. 2). Reemplazar el disco y efectuar las mismas operaciones a la inversa.

### 8. MANTENIMIENTO ESCOBILLAS Y COLECTOR



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

Es importante sustituir las escobillas cuando tengan una longitud mínima de 9 mm.

Cambio de escobillas.

Retirar la tapa "F", quitando los cinco tornillos "G" que la sujetan (Fig. 3).

Extraer los portaescobillas "H" con la ayuda de un pequeño destornillador "I", introduciéndolo en una de las dos ranuras y haciendo palanca sobre ella. Desplazar hacia atrás el extremo del muelle "J". Retenerlo en esa posición para extraer la escobilla gastada "K" y sustituirla por una nueva original VIRUTEX. Colocar de nuevo el portaescobillas procurando que asiente firmemente en la carcasa y que cada una de las escobillas presionen suavemente sobre el colector. La posición del terminal de conexión de la escobilla en el portaescobillas, está indicada en la carcasa de la máquina mediante "L" para facilitar su montaje.

Asegurarse al poner la tapa, que los prensos del portaescobillas no pellizquen los cables de las escobillas.

Montar la tapa nuevamente "F" 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. Para esta operación no utilizar nunca papel esmeril.**

### 9. EMPUÑADURA LATERAL

Cuando el trabajo que se realiza es en una superficie vertical, es aconsejable sujetar la máquina mediante la empuñadura lateral "M" (Fig. 4) para asegurar una buena estabilidad. Para ello se roscará firmemente la empuñadura en el alojamiento del cabezal de la máquina "P". Ahora bien, si debido a las dimensiones del plato, la empuñadura "M" no se puede situar correctamente en dicho alojamiento, es necesario situarla en una posición superior a la que viene dada por el cabezal "P". Para ello se montará el adaptador de altura "O" mediante el tornillo "N" y seguidamente se fijará la empuñadura en una de las dos posiciones, según sea necesario.

### 10. LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA

La máquina se entrega totalmente lubricada de fábrica no

precisando cuidados especiales a lo largo de su vida útil. Es importante limpiar siempre cuidadosamente la máquina después de su utilización mediante un chorro de aire seco.

Mantener el cable de alimentación en perfectas condiciones de uso.

Mantener libres y limpias, las aberturas de ventilación y refrigeración de la máquina.

## 11. NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES

Los niveles de ruido y vibraciones de esta herramienta eléctrica han sido medidos de acuerdo con la Norma Europea EN 60745-2-3 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)

## 12. 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 manejos inadecuados o por desgaste natural de la máquina.

Para cualquier reparación dirigirse al Servicio Oficial de Asistencia Técnica VIRUTEX.

## 13. RECICLAJE DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Nunca tire la herramienta eléctrica con el resto de residuos domésticos. Recicle las herramientas, accesorios y embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respete la normativa vigente de su país.

**Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos:**

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con

otros residuos domésticos.



Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE los usuarios pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

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

## ENGLISH

### PDE446L DISC SANDER

#### 1. SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING THE SANDER



Read carefully the **GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS LEAFLET** enclosed with the rest of the literature.

1. Before plugging the machine in, ensure that the power supply voltage coincides with that indicated on the specifications plate.
2. Always keep your hands well away from the disc work area and always hold the machine by the grips.
3. Use only VIRUTEX original rubber plates, ensuring in any case that the maximum operating speed of the disc is equal to or greater than the rated speed marked on the sander. Never use defective abrasive discs or discs in poor condition.
4. Check that the workpiece is resting and secured suitably.
5. Always use protective goggles and ear muffs and, where necessary, other means of protection such as gloves, apron, helmet, etc.
6. Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
7. SPARE PARTS: Use only original Virutex parts.

#### 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Input power.....710 W  
Motor.....50/60 Hz  
No-load speed.....2,000-3,800/Min<sup>-1</sup>

Rubber plate diameter.....	173 mm
Weight.....	3 kg
Weighted equivalent continuous acoustic pressure level A.....	91 dBA
Acoustic power level A.....	102 dBA
Uncertainty.....	K = 3 dB



**Wear ear protection!**

Vibration total values.....	$a_{\text{h}}$ : 3.1 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty.....	K: 1.5 m/s <sup>2</sup>

### 3. STANDARD EQUIPMENT

The packing box contains the following items:

- PDE446L Disc sander.
- Hand grip with bolt.
- Plate securing spanner.
- 17 mm spanner.
- Gr. 120 emery sandpaper sheet.
- Instruction manual and various leaflets.

### 4. OPTIONAL ACCESSORIES

1. Rubber pad Ø 173 mm, Ref. 4504008.

### 5. APPLICATIONS

Specially recommended for polishing sheet steel and marble. Lightweight and powerful, it enables the user to carry out heavy jobs with less effort.

### 6. TURNING ON THE MACHINE AND ELECTRONIC REGULATION

To turn the machine on, press button "A" and then activate switch "B" at the front, if necessary (Fig. 1). To unlock the switch, press trigger "B" on the unlocking button "X" (Fig. 1).

This tool has electronic speed control, allowing you to work at the ideal speed for each surface and type of disc. To regulate the speed, adjust button "C" to the desired working speed (Fig. 1).

### 7. CHANGING THE ABRASIVE DISC



**Disconnect the machine from the mains before carrying out any maintenance operation.**

Use the spanners (as shown in Fig. 2) to undo the securing plate. Replace the disc and carry out the same operations in reverse order.

### 8. MAINTENANCE OF THE BRUSHES AND THE COLLECTOR



**Disconnect the machine from the mains before carrying out any maintenance work.**

Change the brushes when they are a minimum of 9 mm long.

Changing the brushes.

Remove cover "F" by undoing the five screws "G" that hold it in place (Fig. 3).

Use small screwdriver "I" to remove brush holder "H". Put the screwdriver into one of the two slots and use it as a lever. Move the end of spring "J" back. Holding it in this position, remove used brush "K" and replace it with a new original VIRUTEX brush. Put the brush holder back in place, ensuring that it fits snugly into the carcass and that each of the brushes press gently on the collector. The position of the connection terminal of the brush in the brush holder is shown on the carcass of the machine with the symbol "L" to facilitate replacement.

Ensure that when the cover is replaced, the clamps of the brush holder do not pinch the cable.

Screw cover "F" back into place.

We advise that you leave the machine on but without using it for 15 minutes so that the brushes can self-adjust.



**If you observe any burning or protruding of the collector, take it to a VIRUTEX technical service outlet to be repaired. Never use emery paper for this operation.**

### 9. SIDE HANDGRIP

When working with vertical surfaces, we recommend holding the machine with the side handgrip "M" (Fig. 4) to ensure stability. To do this, screw the handgrip firmly into the appropriate hole in the machine head "P". If handgrip "M" cannot be fitted into the housing correctly due to the size of the disk, it must be fitted in a higher position than position "P" in the head. To do this, fit the height adaptor "O" using screw "N" and then fit the handgrip in one of the two positions, as required.

### 10. LUBRICATION AND CLEANING

The machine is delivered from the factory fully lubricated and will not require any special care for the duration of its useful life.

Always clean the machine carefully after each use, using a dry air jet.

Keep the feed cable in perfect working order.

Keep the ventilation and refrigeration openings of the machine clean and free of obstructions.

## 11. NOISE LEVEL AND VIBRATIONS

The noise and vibration levels of this device have been measured in accordance with European standard EN 60745-2-3 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).

## 12. 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.

## 13. RECYCLING ELECTRICAL EQUIPMENT

Never dispose of electrical equipment with domestic waste. Recycle equipment, accessories and packaging in ways that minimise any adverse effect on the environment. Comply with the current regulations in your country.

**Applicable in the European Union and in European countries with selective waste collection systems:**

If this symbol appears on the product or in the accompanying information, at the end of the product's useful life it must not be disposed of with other domestic waste.



In accordance with European Directive 2002/96/EC, users may contact the establishment where they purchased the product or the relevant local authority to find out where and how they can take the product for environmentally friendly and safe recycling.

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

## FRANÇAIS

### PONCEUSE À DISQUE PDE446L

#### 1. RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DE LA POLISSEUSE



Lisez attentivement la NOTICE D'INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ jointe à la documentation qui accompagne la machine.

1. Avant de la brancher, assurez-vous que la tension d'alimentation est bien celle indiquée sur la plaque signalétique.
2. N'approchez jamais les mains de l'espace de travail du disque et saisissez toujours la machine par les poignées.
3. Utilisez toujours les plateaux en caoutchouc originaux VIRUTEX et, dans tous les cas, assurez-vous que la vitesse maximum d'opération du disque est égale ou supérieure à la vitesse nominale indiquée sur la polisseuse. N'employez jamais de disques abrasifs défectueux ou en mauvais état.
4. Vérifiez que la pièce à usiner est appuyée et maintenue de façon appropriée.
5. Travaillez toujours avec des lunettes de protection et des protecteurs auriculaires et, si cela est nécessaire, utilisez des moyens de protection personnelle tels que gants, tablier, casque, etc.
6. PIÈCES DE RECHANGE: N'employer que des pièces de rechange d'origine.

#### 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance absorbée.....	710 W
Moteur.....	50/60 Hz
R.p.m. à vide.....	2.000-3.800/Min <sup>-1</sup>
Diamètre du plateau en caoutchouc.....	173 mm
Poids.....	3 kg

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A.....	91 dBA
Niveau de puissance acoustique A.....	102 dBA
Incertitude.....	K = 3 dbA



Porter une protection acoustique!

Valeurs totales des vibrations.....	$a_h$ : 3,1 m/s <sup>2</sup>
Incertitude.....	K: 1,5 m/s <sup>2</sup>

#### 3. ENSEMBLE STANDARD

Dans l'emballage, vous devrez trouver les éléments

suivants:

- Polisseuse à disque PDE446L.
- Poignée avec vis.
- Clé de fixation du plateau.
- Clé fixe de 17 mm.
- Feuille de papier abrasif, grain 120.
- Manuel d'instructions et documentation diverse.

#### 4. ACCESSOIRES EN OPTION

1. Disque en caoutchouc Ø 173 mm, Réf. 4504008.

#### 5. APPLICATIONS

Particulièrement conçue pour les travaux de ponçage en tôlerie et marbrerie. Très légère et d'une grande puissance, elle permet de réaliser des travaux pénibles sans grands efforts.

#### 6. MISE EN MARCHÉ ET RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur l'interrupteur "A" puis actionner son enclenchement avant "B" si nécessaire (Fig. 1).

Pour débloquer l'interrupteur, appuyer sur le cran de sûreté "B" situé sur le bouton de déverrouillage "X" (Fig. 1). Le réglage électronique de la vitesse, pour le modèle PDE446L, permet de travailler à la vitesse la plus appropriée à chaque surface et abrasif.

Pour le réglage de la vitesse, faire tourner le bouton "C" à la vitesse de travail requise (Fig. 1).

#### 7. REMPLACEMENT DU DISQUE ABRASIF



**Déconnecter la machine du réseau d'électricité, avant d'effectuer une opération quelconque de maintenance.**

Desserrez le plateau de fixation du disque abrasif au moyen des clés et comme le montre la (Fig. 2). Changez le disque et réalisez les mêmes opérations en ordre inverse.

#### 8. MAINTENANCE DES BALAIS ET DU COLLECTEUR



**Déconnecter la machine du réseau d'électricité, avant d'effectuer une opération quelconque de maintenance.**

Il est important de substituer les balais lorsqu'elles arriveront à une longueur minimum de 9 mm.

Remplacement des balais.

Enlever la plaque de fermeture "F", en quittant les cinq vis "G" qui la maintiennent (Fig. 3).

Extraire les porte-balais "H" à l'aide d'un petit tournevis

"I", en l'introduisant dans l'une des deux rainures et en faisant un mouvement de levier sur elle.

Déplacer vers l'arrière l'extrémité du ressort "J". Maintenir ce dernier dans cette position afin d'extraire le balai usé "K" et le remplacer par un autre de la marque originale VIRUTEX. Remplacer le porte-balais en vérifiant qu'il se place correctement dans la carcasse et que chaque balai appuie légèrement sur le collecteur. La position du terminal de connexion du balai dans le porte-balais est indiquée sur la carcasse de la machine à l'aide d'un symbole indicateur "L", pour faciliter le montage.

Lorsque vous poserez la plaque de fermeture, vérifier que les pinces du porte-balais ne coincent pas le câble des balais.

Remplacer la plaque de fermeture "F" en utilisant les vis correspondantes.

Il est conseillé de faire fonctionner la machine à vide pendant 15 minutes pour que les balais s'adaptent correctement.



**Si vous constatez que le collecteur présente des brûlures et des reliefs, vous devez le faire réparer par le Service Technique VIRUTEX. N'utiliser jamais de papier émeri pour effectuer cette opération.**

#### 9. POIGNÉE LATÉRALE

Quand on réalise le travail sur une surface verticale, il est conseillé de tenir la machine par la poignée latérale "M" (Fig. 4) pour assurer une bonne stabilité. Pour ce faire, visser fermement la poignée dans le logement de la tête de la machine "P".

Mais si en raison des dimensions du plateau, la poignée "M" ne peut pas être placée correctement dans ce logement, il faut la poser au-dessus de la position donnée par la tête "P". Pour ce faire, il faudra installer l'adaptateur de hauteur "O" à l'aide de la vis "N" et fixer ensuite la poignée dans l'une des deux positions, selon les besoins.

#### 10. LUBRIFICATION ET NETTOYAGE

La machine livrée, sort de l'usine totalement lubrifiée et n'a pas besoin de soins spéciaux tout au long de sa vie utile.

Il est important de nettoyer toujours soigneusement la machine, après l'avoir utilisé, à l'aide d'un jet d'air sec. Le câble d'alimentation doit toujours être conservé en parfait état.

Les ouvertures d'aération et de réfrigération de la machine doivent toujours être libres et propres.

#### 11. NIVEAU DE BRUIT ET VIBRATIONS

Les niveaux de bruit et de vibrations de cet appareil électrique ont été mesurés conformément à la norme



européenne EN 60745-2-3 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.

## 12. 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 managements inadéquats ou par l'usure naturelle de la machine. Pour toute réparation, s'adresser au service officiel d'assistance technique VIRUTEX.

## 13. RECYCLAGE DES OUTILS ÉLECTRIQUES

Ne jetez jamais un outil électrique avec le reste des déchets ménagers. Recyclez les outils, les accessoires et les emballages dans le respect de l'environnement. Veuillez respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

**Applicable au sein de l'Union Européenne et dans les pays européens dotés de centres de tri sélectif des déchets:**

Ce symbole présent sur le produit ou sur la documentation informative qui l'accompagne, indique qu'en fin de vie, ce produit ne doit en aucun cas être éliminé avec le reste des déchets ménagers.



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, tout utilisateur peut contacter l'établissement dans lequel il a acheté le produit, ou les autorités locales compétentes, pour se renseigner sur la façon d'éliminer le produit et le lieu où il doit être déposé pour être soumis à un recyclage écologique, en toute sécurité.

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

## DEUTSCH

### SCHEIBENSCHLEIFMASCHINE PDE446L

#### 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR SCHLEIFMASCHINE



Lesen Sie bitte aufmerksam die mitgelieferten ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

- Überprüfen Sie vor dem Anschluß der Maschine an das Stromnetz, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt.
- Hände aus dem Arbeitsbereich der Schleifscheibe fernhalten, Maschine immer an den dafür vorgesehenen Griffen halten.
- Verwenden Sie ausschließlich Original-VIRUTEX-Gummischeiben, überzeugen Sie sich in jedem Fall grundsätzlich, daß die maximale Betriebsgeschwindigkeit der verwendeten Scheibe mindestens gleich der auf der Schleifmaschine angegebenen Nenngeschwindigkeit ist. Verwenden Sie nur Schleifscheiben im einwandfreien Zustand.
- Vergewissern Sie sich, daß das zu bearbeitende Werkstück ordnungsgemäß fixiert ist.
- Grundsätzlich Schutzbrille und Gehörschutz, gegebenenfalls auch andere persönliche Schutzmittel wie Handschuhe, Schürze, Helm usw. verwenden.
- ERSATZTEILE: Nur Originalersatzteile verwenden.

#### 2. TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme.....	710 W
Motor.....	50/60 Hz
U/min.....	2.000-3.800/Min <sup>-1</sup>
Durchmesser der Gummischeibe.....	173 mm
Gewicht.....	3 kg
Gewichteter akustischer Dauerdruckpegel A.....	91 dBA
Akustischer Druckpegel A.....	102 dBA
Unsicherheit.....	K = 3 dBA



Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte.....	a <sub>v</sub> : 3,1 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit.....	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

#### 3. STANDARDAUSRÜSTUNG

In der Verpackung befinden sich die folgenden Teile:

- Scheibenschleifmaschine
- Griff mit Schraube
- Schlüssel zur Scheibenbefestigung
- 17-mm-Schlüssel
- Feuille de papier abrasif, grain 120.
- Betriebshandbuch und diverse Unterlagen

#### 4. EXTRA-ZUBEHÖR

1. Gummischleifteller Ø 173 mm. Art.Nr. 4504008.

#### 5. ANWENDUNGSBEREICHE

Speziell geeignet für Karosserie- und Marmor-Schleifarbeiten. Die Kombination von niedrigem Gewicht und hoher Leistung erlaubt das Ausführen anspruchsvoller Arbeiten mit reduziertem Kraftaufwand.

#### 6. INBETRIEBSETZUNG UND ELEKTRONISCHE EINSTELLUNG

Zum Einschalten der Maschine den Schalter "A" drücken und anschließend falls notwendig die vordere Sperrvorrichtung "B" lösen (Abb. 1).

Zum Ausklinken des Schalters den Riegel "B" auf den Ausklinktaster "X" drücken (Abb. 1).

Die elektronische Geschwindigkeitsregulierung des Modells PDE446L erlaubt es, die Geschwindigkeit exakt an die zu bearbeitende Oberfläche und die Schleifscheibe anzupassen. Dies ist besonders bei wärmeempfindlichen Materialien, die eine reduzierte Schleifgeschwindigkeit verlangen, von Vorteil. Zur Geschwindigkeitsregulierung den Schalter "C" auf die gewünschte Geschwindigkeit drehen (Abb. 1).

#### 7. WECHSEL DER SCHLEIFSCHEIBE



**Vor Wartungsarbeiten die Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen.**

Die Befestigungsscheibe der Schleifscheibe mit Hilfe der Schlüssel gemäß (Abb. 1) lösen. Die Scheibe wechseln, und den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

#### 8. WARTUNG DER BÜRSTEN UND DES SCHLEIFRINGS



**Vor Wartungsarbeiten die Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen.**

Die Bürsten müssen ausgetauscht werden, sobald diese die Mindestlänge von 9 mm aufweisen. Auswechseln der Bürsten.

Die fünf Schrauben "G" entfernen und den Deckel "F" abnehmen (Abb. 4).

10

Die Bürstenhalter mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers "I" abnehmen. Dazu den Schraubendreher in eine der Nuten einführen und die Bürstenhalter durch Hebelwirkung lösen. Das Ende der Feder "J" nach hinten verschieben. Die Feder in dieser Position halten, um die abgenutzte Bürste "K" durch eine neue Originalbürste von VIRUTEX zu ersetzen. Den Bürstenhalter erneut fest in das Gehäuse einsetzen, sodass alle Bürsten leicht auf den Schleifring drücken. Um den Einbau zu erleichtern, ist die Position des Anschlussstücks der Bürste im Bürstenhalter durch ein Symbol "L" im Maschinengehäuse ausgewiesen. Beim Aufsetzen des Deckels ist darauf zu achten, dass die Klemmvorrichtungen der Bürstenhalter deren Kabel nicht einwickeln.

Den Deckel "F" wieder mit den entsprechenden Schrauben befestigen.

Es wird empfohlen, die Maschine zur Anpassung der Bürsten 15 Minuten lang laufen zu lassen.



**Wenn der Schleifring Brandspuren oder Zacken aufweist, ist er zur Reparatur zum Kundendienst von VIRUTEX zu bringen. Niemals Schleifpapier dazu verwenden.**

#### 9. SEITLICHER HALTEGRIFF

Beim Bearbeiten einer senkrechten Fläche empfiehlt es sich, die Maschine am seitlichen Haltegriff "M" (Abb. 4) festzuhalten, um eine gute Stabilität zu gewährleisten. Schrauben Sie dazu den Haltegriff fest in die am Kopfstück "P" der Maschine befindliche Aufnahme.

Wenn der Haltegriff "M" aufgrund der Größe der Scheibe nicht richtig in die genannte Aufnahme eingesetzt werden kann, so muss er in einer höheren Position angebracht werden, als dies vom Kopfstück "P" vorgegeben wird. Zu diesem Zweck ist das Passstück "O" mit der Schraube "N" anzuschrauben und anschließend der Haltegriff je nach Bedarf in einer der beiden Positionen zu befestigen.

#### 10. ÖLUNG UND REINIGUNG

Die Maschine wird fertig geölt geliefert und bedarf während der gesamten Nutzungsdauer keiner speziellen Pflege mehr.

Die Maschine nach jeder Nutzung sorgfältig mit einem trockenen Luftstrahl reinigen.

Das Stromkabel in einwandfreiem Zustand halten.

Die Lüftungs- und Kühlöffnungen der Maschine frei und sauber halten.

#### 11. GERÄUSCH- UND VIBRATIONSPEGEL

Die Lärm- und Vibrationswerte dieses Elektrowerkzeugs wurden in Übereinstimmung mit der europäischen Norm EN 60745-2-3 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).

## 12. GARANTIE

Alle Elektrowerkzeuge von VIRUTEX haben eine Garantie von 12 Monaten ab dem Lieferdatum. Hiervon ausgeschlossen sind alle Eingriffe oder Schäden aufgrund von unsachgemäßen Gebrauch oder natürlicher Abnutzung des Geräts.

Weenden Sie sich im Falle einer Reparatur immer an den zugelassenen Kundendienst von VIRUTEX.

## 13. RECYCLN VON ELEKTROWERKZEUGEN

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nie zusammen mit den restlichen Hausabfällen. Recyceln Sie die Werkzeuge, das Zubehör und die Verpackungen umweltgerecht. Beachten Sie die geltenden Rechtsvorschriften Ihres Landes.

**Anwendbar in der Europäischen Union und in Ländern mit Mülltrennsystemen:**

Das Vorhandensein dieser Kennzeichnung auf dem Produkt oder im beiliegenden Informationsmaterial bedeutet, dass das Produkt nach seiner Nutzungsdauer nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf.



Gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG können sich die Nutzer an die Verkaufsstelle, bei der sie das Produkt erworben haben, oder an die zuständigen örtlichen Behörden wenden, um in Erfahrung zu bringen, wohin

Sie das Produkt zur umweltgerechten und sicheren Entsorgung bringen können.

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

## ITALIANO

### LEVIGATRICE A DISCO PDE446L

#### 1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DELLA PULITRICE



**Prima di utilizzare la macchina leggere attentamente il PIEGHEVOLE con le ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA allegato alla documentazione della stessa.**

1. Prima di inserire la spina della macchina nella presa di corrente, accertarsi che la tensione e la frequenza della rete corrispondano a quelle indicate sulla piastrina delle caratteristiche.
2. Mantenere le mani sempre lontane dall'area di lavoro del disco e sorreggere sempre la macchina per le impugnature.
3. Utilizzare sempre piatti di gomma originali VIRUTEX e, in ogni caso, accertarsi che la massima velocità operativa del disco sia uguale o superiore alla velocità nominale marcata sulla pulitrice. Non utilizzare mai dischi abrasivi difettosi o in cattivo stato.
4. Controllare che il pezzo da lavorare sia appoggiata e fissata adeguatamente.
5. Usare sempre occhiali di protezione e protettori uditivi e, quando sia necessario, utilizzare altri mezzi di protezione personale come guanti, grembiule, casco, ecc.
6. PEZZI DI RICAMBIO: Usare solo ricambi originali.

#### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza assorbita.....	710 W
Motore.....	50/60 Hz
Velocità a vuoto.....	2.000-3.800/Min <sup>-1</sup>
Diametro del piatto di gomma.....	173 mm
Peso.....	3 kg

Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A.....	91 dBA
Livello di potenza acustica A.....	102 dBA
Incertezza della misura.....	K = 3 dBA



**Usare la protezione acustica!**

Valori totali delle oscillazioni.....a:	3,1 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura.....K:	1,5 m/s <sup>2</sup>

### 3. DOTAZIONE STANDARD

All'interno della scatola si trovano i seguenti elementi:

- Pulitrice a disco PDE446L
- Impugnatura con vite
- Chiave fissaggio piatto
- Chiave fissa da 17 mm
- Foglio abrasivo Gr. 120.
- Manuale di istruzioni e documentazione varia

### 4. ACCESSORI OPZIONALI

1. Platorello di gomma Ø 173 mm cod. 4504008.

### 5. USI

Particolarmente indicata per lavori di levigatura di carrozzeria e su marmo. Il peso ridotto e l'elevata potenza permettono di realizzare lavori pesanti con meno sforzo.

### 6. MESSA IN MOTO E REGOLAZIONE ELETTRONICA

Per mettere in moto la macchina, premere l'interruttore "A" e poi agire - se necessario - sul dispositivo di blocco anteriore "B" (Fig. 1).

Per sbloccare l'interruttore, premere la levetta "B" posta sul pulsante di sblocco "X" (Fig. 1).

La regolazione elettronica della velocità consente di lavorare alla velocità più adeguata in funzione della superficie di lavoro e dell'abrasivo impiegato: ciò è particolarmente utile quando bisogna levigare materiali termosensibili, che richiedono velocità ridotte. Per regolare la velocità, ruotare il bottone "C" sulla velocità di lavoro desiderata (Fig. 1).

### 7. CAMBIO DEL DISCO ABRASIVO



**Staccare la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.**

Allentare il piattino di fissaggio del disco abrasivo "D" con la chiave "E", come illustrato nella (Fig. 2). Sostituire il disco e fissarlo realizzando le stesse operazioni all'inversa.

### 8. MANUTENZIONE DELLE SPAZZOLE E DEL COLLETTORE



**Staccare la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.**

Sostituire le spazzole quando raggiungono una lunghezza minima di 9 mm.

Sostituzione delle spazzole

12

Togliere il coperchio "F" svitando le cinque viti "G" che lo fissano (Fig. 3).

Tirare fuori il portaspazzole "H" inserendo un piccolo cacciavite "L" in una delle due fessure e facendo leva. Spostare all'indietro l'estremità della molla "J". Tenerla in questa posizione in modo da poter estrarre la spazzola consumata "K" e sostituirla con una spazzola nuova originale VIRUTEX.

Rimontare il portaspazzole e assemblarlo saldamente nella carcassa, in modo che le spazzole premano leggermente sul collettore. La posizione del terminale di collegamento della spazzola sul portaspazzole è indicata sulla carcassa della macchina con un simbolo indicativo "L", per facilitarne il montaggio.

Quando si rimette il coperchio, controllare che i pressori del portaspazzole non schiaccino il filo.

Rimontare il coperchio "F" e avvitare le viti.

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 di assistenza tecnica VIRUTEX. Per eseguire questa operazione, non usare mai carta vetrata.**

### 9. IMPUGNATURA LATERALE

Quando si deve lavorare su una superficie verticale, è consigliabile afferrare la macchina mediante l'impugnatura laterale "M" (Fig. 4) per ottenere una buona stabilità. A tale scopo, avvitarla saldamente l'impugnatura nell'apposita sede sulla testa "P" della macchina.

Se le dimensioni del piatto impediscono di inserire correttamente l'impugnatura "M" in questa sede, montarla in una posizione superiore rispetto alla testa "P". Per farlo, bisogna montare l'adattatore d'altezza "O" con la vite "N" e, successivamente, fissare l'impugnatura nella posizione più adatta tra le due previste.

### 10. LUBRIFICAZIONE E PULIZIA

La macchina viene consegnata già lubrificata e non sono necessarie cure particolari durante la sua vita utile. Si consiglia di pulire sempre accuratamente la macchina dopo l'uso con un getto d'aria compressa.

Il cavo elettrico deve essere tenuto in perfette condizioni. Tenere libere e pulite le aperture di ventilazione e di raffreddamento della macchina.

### 11. LIVELLO DI RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

I livelli di rumore e vibrazioni di questo apparato elettrico sono stati misurati in conformità con la Norma Europea EN 60745-2-3 e 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).

## 12. 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

## 13. SMALTIMENTO DI APPARECCHI ELETTRICI

Non buttare mai gli apparecchi elettrici con il resto dei rifiuti domestici. Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente. Rispettare la normativa vigente nazionale.

**Applicabile nell'Unione Europea e nei paesi europei con sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti:**

La presenza di questo marchio sul prodotto o sul materiale informativo che lo accompagna indica che, al termine della sua vita utile, non dovrà essere eliminato insieme ad altri rifiuti domestici.



Conformemente alla Direttiva Europea 2002/96/CE, gli utenti possono contattare il punto vendita presso cui è stato acquistato il prodotto, o le autorità locali pertinenti, per informarsi su come e dove portarlo per il suo smaltimento ecologico e sicuro.

La VIRUTEX si riserva il diritto di modificare i propri

prodotti senza preavviso.

## PORTUGUÉS

### LIXADEIRA DE DISCO PDE446L

#### 1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DA POLIDORA



**Leia atentamente o FOLHETO DE INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, que acompanha a documentação da máquina.**

1. Antes de ligar a máquina, certifique-se que a tensão de alimentação corresponde à indicada na placa de características.
2. Mantenha sempre as mãos longe da área de trabalho do disco e sustente sempre a máquina pelos punhos.
3. Utilize sempre pratos de borracha originais VIRUTEX e, em qualquer caso, certifique-se que a velocidade máxima operativa do disco é igual ou maior à velocidade nominal marcada sobre a Lixadora. Nunca utilize discos abrasivos defeituosos ou em mau estado.
4. Verifique se a peça a trabalhar está apoiada e adequadamente fixa.
5. Utilize sempre óculos de protecção e protectores auditivos e, quando for necessário, utilize outros meios de protecção pessoal, tais como luvas, avental, capacete, etc.
6. PEÇAS DE REPOSIÇÃO: Usar somente peças originais.

#### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência.....	710 W
Motor Universal.....	50-60 Hz
R.p.m. sem carga.....	2.000-3.800/Min <sup>-1</sup>
Diâmetro do prato de borracha.....	173 mm
Peso.....	3 Kg

Nível de pressão acústica contínuo equivalente ponderado A.....	91 dBA
Nível de potência acústica A.....	102 dBA
Incerteza.....	K = 3 dBA



**Usar protecção auricular!**

Valores totais de vibração.....	a <sub>h</sub> : 3.1 m/s <sup>2</sup>
Incerteza.....	K: 1,5 m/s <sup>2</sup>

#### 3. EQUIPAMENTO STANDARD

No interior da caixa, você encontrará os seguintes elementos:

- Polidora de disco PDE446L.
- Punho com parafuso.
- Chave de fixação do prato.
- Chave fixa de 17 mm.
- Folha de lixa em papel esmeril, textura 120.
- Manual de Instruções e documentação diversa.

#### 4. ACESSÓRIOS OPCIONAIS

1. Prato de borracha Ø 173 mm. ref. 4504008.

#### 5. APLICAÇÕES

Especialmente indicada para trabalhos de polimento realizados em chapa e mármore. Graças ao seu pouco peso e à sua elevada potência, permite realizar trabalhos pesados com um menor esforço.

#### 6. ACCIONAMENTO E REGULAÇÃO ELECTRÓNICA

Para accionar a máquina, carregar no interruptor "A" e, posteriormente, accionar o seu entalhe dianteiro "B", se necessário (Fig. 1).

Para desbloquear o interruptor, pressionar o gatilho "B" sobre o botão de desbloqueio "X" (Fig. 1).

A regulação electrónica da velocidade permite trabalhar à velocidade idónea para cada superfície e lixa.

Para a regulação da velocidade, rodar o botão "C" para a velocidade de trabalho desejada. (Fig. 1).

#### 7. MUDANÇA DO DISCO ABRASIVO



**Desligar a máquina da rede eléctrica antes de efectuar qualquer operação de manutenção.**

Desaperte o pequeno prato de fixação do disco abrasivo "D" com as chaves "E", conforme a (Fig. 2). Substitua o disco e efectue as mesmas operações inversamente.

#### 8. MANUTENÇÃO DAS ESCOVAS E DO COLECTOR



**Desligar a máquina da rede eléctrica antes de efectuar qualquer operação de manutenção.**

É importante substituir as escovas quando estas tiverem um comprimento mínimo de 9 mm.

Substituição das escovas.

Retirar a tampa "F", desaparafusando os cinco parafusos "G" que a fixam (Fig. 3).

Extrair os porta-escovas "H" com a ajuda de uma pequena chave de parafusos "I", introduzindo-a numa das ranhuras e fazendo alavanca sobre a mesma. Deslocar para trás a

extremidade da mola "J". Mantê-la nessa posição para extrair a escova gasta "K" e substituí-la por uma nova original VIRUTEX. Colocar novamente o porta-escovas, certificando-se de que fica bem assente na carcaça e que cada uma das escovas exerce uma ligeira pressão sobre o colecter. A posição do terminal de conexão da escova no porta-escovas encontra-se indicada na carcaça da máquina, através de "L", para facilitar a sua montagem. Assegure-se de que, ao colocar a tampa, os grampos de prensagem do porta-escovas não tocam no cabo das mesmas.

Montar novamente a tampa "F" com os respectivos parafusos.

É aconselhável deixar a máquina trabalhar durante 15 minutos sem carga, por forma a conseguir uma correcta adaptação das escovas.



**Se se aperceber que o Colector apresenta queimaduras ou ressaltos, deverá tomar as medidas necessárias para que este seja reparado pela Assistência Técnica VIRUTEX. Para esta operação não utilizar nunca papel esmeril.**

#### 9. PUNHO LATERAL

Quando o trabalho a realizar for numa superfície vertical, é aconselhável segurar a máquina utilizando o punho lateral "M" (Fig. 4) para assegurar uma estabilidade correcta. Para tal, enroskar firmemente o punho no alojamento da cabeça da máquina "P".

Contudo, se devido às dimensões do prato não for possível colocar o punho "M" correctamente no seu alojamento, será necessário situá-lo numa posição superior à dada pela cabeça "P". Para tal, montar o adaptador de altura "O" com a ajuda do parafuso "N" e seguidamente fixar o punho numa das duas posições possíveis, conforme necessário.

#### 10. LUBRIFICAÇÃO E LIMPEZA

A máquina já é fornecida com total lubrificação efectuada na fábrica, não requerendo cuidados especiais ao longo da sua vida útil.

Após a utilização da máquina, é importante que a limpe sempre e com muito cuidado, através de um jacto de ar seco.

Manter o cabo de alimentação em perfeitas condições de utilização.

Manter livres e limpas as aberturas de ventilação e refrigeração da máquina.

#### 11. NÍVEL DE RUÍDO E VIBRAÇÕES

Os níveis de ruído e vibrações desta ferramenta eléctrica foram medidos de acordo com a Norma Europeia EN 60745-2-3 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).

## 12. GARANTIA

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

## 13. RECICLAGEM DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS

Nunca elimine a ferramenta eléctrica com os restantes resíduos domésticos. Recicle as ferramentas, os acessórios e as embalagens de uma forma que respeite o meio ambiente. **Respeite os regulamentos em vigor no seu país. Aplicável na União Europeia e nos países europeus com sistemas de recolha seletiva de resíduos:**

A presença deste símbolo no produto ou no material informativo que o acompanha indica que, no final da sua vida útil, não se deve proceder à sua eliminação em conjunto com outros resíduos domésticos.



Nos termos da Diretiva Europeia 2002/96/CE, os utilizadores podem contactar o estabelecimento onde adquiriram o produto, ou as autoridades locais competentes, para obter informações sobre como e onde poderão levar o produto para que este seja submetido

a uma reciclagem ecológica e segura.

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

## РУССКИЙ

### PDE446L РОТАЦИОННАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

#### 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ РУЧНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАШИНЫ



**Прочитайте внимательно общую инструкцию по ТБ, включенную в комплект Документации станка.**

1. Перед подключением машины к электросети убедитесь, что напряжение в сети соответствует характеристикам станка.
2. Для Вашей безопасности, не вносите руки в рабочую зону. Всегда держите станок за ручки.
3. Всегда используйте только оригинальные резиновые подошвы фирмы Virutex, убедившись в том, что максимальная рабочая скорость диска равна или больше, чем скорость, указанная на шлифовальной машине. Никогда не используйте диски бракованные или в плохом состоянии.
4. Перед работой осмотрите поверхность, которую собираетесь шлифовать, удалите все мелкие частицы.
5. Всегда работайте в защитных очках и шумопоглощающих наушниках, если необходимо, используйте другие средства защиты, такие как перчатки, фартук и т.д.
6. Проследите чтобы искры, являясь результатом использования машины, не представляли опасности, т.е.: не попадать на людей, не работать вблизи легковоспламеняемых субстанций.
7. Всегда применяйте только оригинальные запчасти от фирмы Virutex.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мощность.....710 Вт  
Универсальный двигатель.....50/60 Гц  
Эксцентриситет.....7 мм  
Диаметр резиновой подошвы.....173 мм  
Вес.....3 кг

Эквивалентный уровень  
акустического давления А.....91 дБ(А)  
Уровень акустического давления А.....102 дБ(А)  
Диапазон колебания.....К = 3 дБ(А)



**Используйте индивидуальные средства защиты слуха!**



Уровень вибрации общий..... $a_n$ : 3,5 м/с<sup>2</sup>  
Диапазон колебания.....К: 1,5 м/с<sup>2</sup>

### 3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Внутри коробки Вы найдете:

- PDE446L ротационная шлифовальная машина
- Ручка с болтом
- Защитная подошва
- Гаечный ключ 17 мм
- Наждачная бумага зернистостью 120
- Инструкция и различные брошюры.

### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Резиновая прокладка d 173 мм. № 4504008

### 5. ПРИМЕНЕНИЯ

Особенно рекомендуется для полировки листов стали и мрамора. Легковесный и мощный, он позволяет пользователю выполнять тяжелую работу с наименьшими усилиями.

### 6. ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ И ЕЕ ЭЛЕКТРОННАЯ РЕГУЛИРОВКА

Для включения машины нажмите кнопку "А" и затем зафиксировать переключателем "В", при необходимости (рис. 1).

Для разблокировки выключателя нажмите кнопку "Х".

Этот инструмент имеет электронный контроль скорости, позволяющий работать при оптимальной скорости на каждой поверхности и различными видами дисков.

Для регулировки скорости, установите регулятор "С" на желаемую рабочую скорость (рис. 1).

### 7. ЗАМЕНА АБРАЗИВНОГО ДИСКА



**Отсоедините машину от сети прежде, чем выполнить какие-либо демонтажные или ремонтные работы.**

Пользуясь гаечными ключами (как показано на рис. 2) снимите защитную подошву. Удалите диск. Для установки новой подошвы протрите ее то же самое в обратном порядке.

### 8. УСТАНОВКА ЩЕТОК И КОЛЛЕКТОРА



**Отсоедините машину от сети прежде, чем выполнить какие-либо демонтажные или ремонтные работы.**

Замену щеток производят, когда они составляют 9 мм. минимум.

Замена щеток:

Снимите крышку "F", открутив 5 винтов "G", которые ее закрепляют (рис. 3).

Для удаления щетко-держателя "H" используйте маленькую отвертку "I". Вставьте отвертку в отверстие и используйте ее как рычаг.

Оттяните конец пружины "J" назад. Удерживая ее в таком положении, удалите использованные щетки "K" и замените их новыми оригинальными щетками фирмы VIRUTEX. Убедитесь, что ход щетки не затруднен из-за загрязнения щеткодержателя. Установите держатель щетки на место, убедясь в том, что он плотно сел в корпус и, что каждая из щеток плотно прилегает к коллектору. Положение связи щеток с коллектором обозначено буквой "L" на корпусе машины.

Убедитесь в том, что когда крышка снята, зажимы щеткодержателя не заземляют кабель. Установите винты "F" на место.

Мы рекомендуем включить машину на 15 минут на холостой ход с целью притирания щеток.



**Если Вы заметили какие-либо повреждения или выступы на коллекторе, обратитесь в технический центр VIRUTEX для ремонта. Никогда не используйте наждачную бумагу для устранения этих повреждений.**

### 9. БОКОВОЙ ЗАЖИМ

Мы рекомендуем закреплять машину боковыми зажимами "M" (рис. 4), работая с вертикальными поверхностями. Для этого зафиксируйте как следует зажим в соответствующих отверстиях в машинной головке "P".

Если зажим "M" не может быть правильно установлен из-за несоответствия размера диска, то его можно установить в более высокую позицию, чем позиция "P" в головке. Для этого необходимо установить адаптор высоты "O" с помощью винта "N" в необходимую позицию.

### 10. СМАЗКА И ЧИСТКА

Машина, доставленная с завода, полностью смазана и не требует дополнительной обработки.

Всегда чистите машину, аккуратно продувая струей сухого воздуха, после каждого использования.

Содержите кабель питания в хорошем состоянии.

Необходимо давать пространство для вентиляции и охлаждения машины.

### 11. УРОВЕНЬ ШУМА И ВИБРАЦИИ

Уровень шума и вибрации этого устройства



были измерены в соответствии с европейским стандартом 60745-2-3 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 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).

## 12. 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.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА

Никогда не выбрасывайте электрический инструмент вместе с бытовыми отходами. Переработка оборудования, оснастки и тары должна осуществляться методами, минимизирующими отрицательное воздействие на окружающую среду.

**Применяется для стран Евросоюза и Европейских стран с селективной системой сбора отходов:**

Если нижеприведенный символ указан на продукте или в сопровождающей документации, в конце срока его использования запрещается утилизация данного изделия совместно с бытовыми отходами.



В соответствии с Европейской Директивой 2002/96/EC, пользователь может уточнить у продавца или соответствующих местных властей, где и как можно утилизировать данное изделие без вреда для окружающей среды с целью его безопасной переработки.

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

## POLSKI

### PDE446L SZLIFIERKA DYSKOWA

#### 1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACY ZE SZLIFIERKĄ



**Należy dokładnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI oraz załączoną INSTRUKCJĘ ZASAD BEZPIECZEŃSTWA przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem.**

1. Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania upewnij się, że napięcie w sieci jest takie samo jak to, które przedstawiono na tabliczce znamionowej.
2. Zawsze trzymaj ręce z dala od obszaru pracy dysku i zawsze urządzenie za uchwyty.
3. Używaj wyłącznie oryginalnych podkładek gumowych VIRUTEX, upewniając się, że maksymalna prędkość pracy dysku jest taka sama lub wyższa niż nominalna prędkość podana na szlifierce. Nigdy nie używaj uszkodzonych dysków ściernych lub dysków w złej kondycji.
4. Upewnij się, że szlifowany przedmiot jest unieruchomiony i odpowiednio zabezpieczony.
5. Zawsze należy używać okularów ochronnych i nauszników oraz w razie potrzeby, innych środków ochrony, takich jak rękawice, fartuch, kask, itp.
6. Upewnij się, że iskry powstające w trakcie pracy nie stwarzają zagrożenia, nie poparzą osób stojących niedaleko lub nie dostaną się do materiałów łatwopalnych.
7. CZĘŚCI ZAMIENNE: Używaj jedynie oryginalnych części VIRUTEX.

#### 2. DANE TECHNICZNE

Pobór mocy.....	710 W
Silnik.....	50/60 Hz
Prędkość bez obciążenia.....	2,000-3,800/Min-1
Średnica płytek gumowych.....	173 mm
Waga.....	3 kg

Równowartość miary stałego poziomu natężenia akustycznego A.....91 dBA

Poziom napięcia akustycznego A.....102 dBA  
Margins.....K: 3 dbA



### Noś ochronę aparatu słuchu!

Poziom wibracji..... $a_h$ : <3.1 m/s<sup>2</sup>  
Margins.....K: 1.5 m/s<sup>2</sup>

## 3. STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

W opakowaniu znajdziesz następujące przedmioty:

- Szlifierkę dyskową PDE446L
- Uchwyt ze adapterem
- Nakrętka zabezpieczająca dysk
- 17 mm nakrętka
- Dysk papieru ściernego, granulacja 120
- Instrukcję obsługi i pozostałą dokumentację

## 4. AKCESORIA DODATKOWE

1. Gumowa podkładka Ø 173 mm, nr. 4504008.

## 5. ZASTOSOWANIA

Polecana do polerowania blachy stalowej i marmuru. Lekka i mocna, umożliwia użytkownikowi wykonywanie ciężkiej pracy przy mniejszym wysiłku.

## 6. WŁĄCZANIE URZĄDZENIA I REGULACJA ELEKTRONICZNA

Aby uruchomić urządzenie, wciśnij przycisk "A", i jeśli to konieczne uaktywnij przełącznik "B" znajdujący się z przodu (Rys. 1). Naciskając na przycisk "X" można odblokować przełącznik. To urządzenie posiada elektroniczną kontrolę prędkości, co pozwala na pracę przy idealnej prędkości dla każdej powierzchni i rodzaju dysku. Aby dostosować prędkość, ustaw przycisk "C" na pożądaną prędkość pracy (Rys. 1).

## 7. WYMIANA DYSKU ŚCIERNEGO



**Odłącz urządzenie od źródła zasilania zanim przystąpisz do jakichkolwiek prac konserwacyjnych.**

Użyj kluczy (tak jak to pokazano na Rys. 2) aby cofnąć zabezpieczenie płyty. Wymień dysk, a następnie powtórz te czynności w odwrotnej kolejności.

## 8. KONSERWACJA SZCZOTEK I KOLEKTOR



**Odłącz urządzenie od źródła zasilania zanim przystąpisz do jakichkolwiek prac konserwujących. Wymień szczotki, gdy osiągną swą minimalną długość 9 mm.**

Wymiana szczotek.

Zdejmij obudowę "F" poprzez odkręcenie pięciu śrub "G", które ją utrzymują (Rys. 3).

Za pomocą małego śrubokrętu "I" wyjmij trzymadło szczotki "H". Włóż śrubokręt w jeden z dwóch otworów i użyj go jako podnośnika. Odsuń koniec sprężyny "J" do tyłu. Trzymając ją w tej pozycji wyjmij zużyte szczotki i zastąp je nowymi, oryginalnymi szczotkami VIRUTEX. Włóż spowrotem trzymadło "H" upewniając się, że jest ono poprawnie ustawione w swoim miejscu i że każda szczotka wywiera lekki nacisk na kolektor. Pozycja terminalu ze szczotkami w trzymadło szczotek jest pokazana na konstrukcji urządzenia jako symbol "L", aby ułatwić wymianę. Upewnij się, że żadne kable nie wystają poza obudowę. Przykręć obudowę "F" na miejsce.

Zaleca się pozostawienie urządzenia działającego na 15 minut po każdej wymianie szczotek.



**Jeśli kolektor wykazuje znaki nadpalenia lub uszkodzeń, powinien być serwisowany przez serwis techniczny VIRUTEX.**

## 9. UCHWYT BOCZNY

Pracując w pozycji pionowej, aby zapewnić dobrą stabilność, zalecane jest trzymanie urządzenia za uchwyt boczny "M" (Rys. 4). W tym celu należy mocno przykręcić uchwyt w wyznaczonym miejscu na głowicy urządzenia "P". W przypadku gdyby rozmiar podkładki uniemożliwiał przykręcenie uchwyty na wyznaczonym miejscu, należy przykręcić go wyżej. W tym celu należy zamontować podkładkę "O" za pomocą śruby "N" i następnie przymocować uchwyt na jednej z dwóch możliwych pozycji, w zależności od potrzeby.

## 10. SMAROWANIE I CZYSZCZENIE

Urządzenie opuszcza fabrykę całkowicie nasmarowane i nie wymaga dodatkowych działań w tym zakresie podczas swego życia roboczego. Ważne jest aby zawsze dokładnie zczyścić urządzenie po użyciu za pomocą sprężonego, suchego powietrza. Utrzymuj kabel zasilający w idealnym stanie. Dbaj o to, aby otwory wentylacyjne i chłodzące urządzenia były czyste i nie pozatykane.

## 11. POZIOM HAŁASU I WIBRACJI

Pomiary poziomów hałasu oraz wibracji opisywane go urządzenia zostały dokonane zgodnie ze standardami europejskimi EN 60745-2-3 i EN60745-1 i służą jako punkt odniesienia przy porównaniach z innymi urządzeniami o podobnych zastosowaniach. Przedstawiony poziom wibracji został określony dla podstawowych zastosowań urządzenia i może on być uznany za wartość wyjściową przy szacowaniu ryzyka związanego z wpływem wibracji. Jednakże, wibracje mogą osiągnąć poziomy, które

będą odbiegały od przedstawionej wartości jeśli warunki zastosowania będą inne, jeśli zastosujemy inne urządzenia lub jeśli urządzenie, jego układ elektryczny lub akcesoria nie będą konserwowane we właściwy sposób. Wówczas poziom wibracji może osiągać wyższą wartość, w zależności od wykonywanej pracy i sposobu w jaki korzystamy z urządzenia.

Dlatego też, należy określić wytyczne bezpieczeństwa, aby uchronić użytkownika przed działaniem wibracji, takie jak dbanie o to, aby urządzenie oraz jego układy były utrzymywane w idealnym stanie i ustalanie okresów pracy (czas pracy, gdy urządzenie jest poddawane obciążeniom oraz czas pracy, gdy urządzenie nie jest poddawane obciążeniom, czyli nie jest używane, jako że ograniczenie czasu pracy bez obciążenia może mieć istotny wpływ na całościową wartość oddziaływania).

## 12. ГАРАНТИЯ

Wszystkie elektronarzędzia VIRUTEX są objęte 12-miesięczną gwarancją obowiązującą od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje wszelkich uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem lub naturalnym zużyciem urządzenia.

Wszelkie naprawy powinny być dokonywane przez oficjalny serwis VIRUTEX.

## 13. UTYLIZACJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Nigdy nie usuwaj sprzętu elektrycznego razem ze śmieciami domowymi. Utylizuj sprzęt, akcesoria i opakowania w sposób, który zminimalizuje jakikolwiek negatywny ich wpływ na środowisko. Stosuj się do przepisów obowiązujących w Twoim kraju.

**Zastosowanie w Unii Europejskiej oraz w krajach europejskich stosujących selektywną zbiórkę odpadów:**

Jeśli poniższy symbol pojawia się na produkcie lub na dołączonej do niego informacji, nie należy po zakończeniu okresu jego żywotności wyrzucać go wraz z innymi odpadami pochodzenia domowego.



Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/EC, użytkownik może skontaktować się ze sprzedawcą, od którego nabył produkt lub z odpowiednimi władzami lokalnymi, aby dowiedzieć się gdzie oraz w jaki sposób może oddać zużyty produkt do bezpiecznej, przyjaznej środowisku utylizacji.

VIRUTEX zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w swoich produktach bez uprzedniej informacji.



<http://www.virutex.es/registre>



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.  
Доступ ко всей технической информации.  
Dostęp do wszystkich informacji technicznych.



4696353 042017

***Virutex***<sup>®</sup>

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

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