



FR Français : Conseils de sécurité pour l'utilisation de brosses techniques. Le suivi attentionné de ces conseils et règles offrira à l'utilisateur une sécurité d'utilisation optimale. L'utilisation correcte permet aussi d'améliorer la qualité du travail. Il est donc important de lire et de tenir compte des conseils du fabricant avant d'utiliser les brosses.

### 1/ Avant utilisation A éviter lors du stockage :

- Humidité de l'air, chaleur, eau, tout autre liquide ou produit agressif pouvant endommager les brosses
- Acides et vapeurs d'acides
- Basses températures pouvant produire de la condensation sur les brosses, provoquant l'oxydation des pièces métalliques et des filaments
- Déformation d'une partie de la brosse
- Contrôler les brosses avant utilisation. N'utiliser aucune brosse endommagée.
- La structure de la brosse ne peut en aucun cas être modifiée trace de rouille ou tout changement mécanique ou chimique
- Contrôler qu'aucun corps étranger ne se trouve dans la brosse
- L'utilisation des brosses par des personnes de moins de 16 ans est déconseillée

2/ Préparation et protection personnelle La projection de particules lors du brossage peut provoquer des blessures. Les yeux et d'autres parties sensibles peuvent être atteints. Il est donc important de se protéger de la manière Gants et chaussures de protection

- Vêtements de travail adéquats protégeant les bras et les jambes
- Lunettes et visière de protection, masque contre la poussière
- Tenir les autres personnes à l'écart du plan de travail

### 3/ Méthodes de travail

- Les brosses doivent être exclusivement montées sur des appareils prévus pour ce type d'applications et munis d'un système de fixation adéquat dont la taille correspond à la taille du système de fixation de la brosse.
- Les brosses doivent être utilisées exclusivement sur des appareils dont la vitesse de rotation maximale se situe en dessous de celle de la brosse.

- Bien noter la vitesse de rotation maximale de la brosse indiquée en tr/min! Cette valeur maximale ne doit être en aucun cas dépassée.
- La vitesse de rotation dépend de l'utilisation. Lorsque la vitesse de rotation maximale de la brosse ou de l'appareil n'est pas indiquée, travailler prudemment et surveiller la vitesse de rotation.
- Contrôler la fixation de la brosse.
- Contrôler la brosse et l'appareil avant chaque utilisation.
- Déplacer l'appareil toujours contre le sens de rotation de la brosse.
- Disposer l'appareil de telle sorte que les projections ne se dirigent pas vers l'opérateur.
- Protéger le plan de travail (zones sensibles) contre les projections, poussières et le bruit.
- Ne pas porter de vêtement ample ou de bijoux pouvant donner prise à la brosse. En cas de cheveux longs porter un filet.
- Dans le cas d'un touret, la brosse ne devra pas être éloignée de plus de 3 mm du support de la pièce à brosser.
- Eviter une trop grande pression sur l'outil, empêchant le maniement correct de la brosse et accélérant l'usure de celle-ci.
- Eviter d'approcher le visage ou les mains de la brosse en rotation.
- Diminuer la pression ou si possible la vitesse de rotation dans les zones d'arêtes.
- La pièce à brosser doit être soit fixée solidement ou posée à plat de manière stable.
- Eviter toute possibilité de mise en rotation involontaire de la brosse.
- Travailler de manière concentrée et appliquée.
- Pas de nourriture ou boisson sur le plan de travail. Eloigner les enfants. Pour d'autres consignes de sécurité, consulter les normes valides dans votre pays.



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

GB : Manufacturer's Recommendations for the Safe Use of Power Brushes.

Please read the following safety recommendations and manufacturer's instructions on how to best use the product safely prior to use.

## 1 Before Operation

- Brushes should be stored in a safe place where they are protected against the following effects.
- High humidity, heat, water, other liquids or aggressive medium that could cause damage to the brush.

- Acids and vapours from acids.
- Low temperatures, which could cause condensation on the brushes, causing oxidation of metal parts and filaments.
- Deformation of any part of the brush.
- Check the brush carefully before use. Don't use any brush that is damaged in any way.
- Do not make any changes to the construction of the brush.
- Check that no external material is on the brush face.
- Only competent personnel should ever use power driven brushing tools.
- Young persons should under the age of 18 years be constantly supervised.

## 2 Preparation and Protective Equipment

- Appropriate safety gloves and shoes to be worn.
- Suitable work clothes that protect arms and legs and general body areas (leather apron).
- Eye and Face protection.
- Filter Mask.
- Working area to be properly screened off.

## 3 Mode of Operation

- Use brushes only on suitable machines and power tools.
- Always operate the brush within the recommended maximum safe free working speed ( MSFS ).
- Always establish the rpm of the machine or tool to be used. Ensure that the brush to be used is compatible with respect to speed.
- Check that the brush is secured and clamped correctly before operation.
- Wherever possible position the body to minimise the hazards of sparks and loose particles from the brushing operation.
- Don't wear loose clothing, jewellery.
- Long hair should be protected against entanglement by means of a hairnet.
- Work rests of rigid and adjustable design should be used to support the work piece while brushing. Adjust the work rest to a minimum opening of 1/8" (3mm) from the rotating brush face.
- Avoid excessive brush pressure against the work. This reduces the efficiency of the brush and could cause premature failure.
- Take care to protect the hands from rotating parts.
- Positively secure work to be brushed wherever possible.

- Avoid unintentional starting of the machine tool.
- Do not eat or drink at the work place.
- Keep children away.
- Be aware of approaching unprotected people into the secure work area.

Additional safety recommendations and directives; refer to relevant national laws.



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

E : Recomendaciones de seguridad para el correcto uso de las herramientas cepilladoras La cuidadosa observación de estas recomendaciones tiene por objeto ofrecer una mayor seguridad en el trabajo. Un uso apropiado de las herramientas posibilita también que el rendimiento en el trabajo sea óptimo. Lea y respete por tanto esta advertencia de seguridad así como las instrucciones de manejo del fabricante de la unidad propulsora, antes de utilizar las herramientas cepilladoras.

#### 1. Antes de su utilización

- Almacenar los cepillos cuidando el protegerlos de: - Humedad alta, calor, agua u otros líquidos o medios agresivos que puedan causar deterioros en el cepillo. - Ácidos y vapores de ácidos. - Bajas temperaturas que podrían condensar los cepillos, fundamentalmente heladas, así como calentamientos o enfriamientos de una parte del cepillo. - Deformación de algún componente del cepillo.
- Comprobar el buen estado del cepillo antes de su utilización. • Verificar que no hay cuerpos extraños en la superficie del cepillo.

- Asegurarse de que menores de 16 años no utilicen las herramientas cepilladoras. 2. Equipos de protección individual. Precauciones previas. Mientras trabajamos, podrían desprenderse partículas tanto del material empleado como de las herramientas y representar un peligro de heridas, sobre todo en los ojos y zonas sensibles de la piel. Por este motivo es necesario llevar: Guantes y calzado de protección certificados.

- Ropa de trabajo apropiada, que proteja brazos y piernas.
- Gafas de protección o protección facial completa.
- Tubo y máscara antipolvo.
- Es importante también mantener a las personas ajenas al proceso de trabajo alejadas de la zona de peligro.

#### 3. Forma de trabajo

- Utilizar los cepillos únicamente con unidades propulsoras seguras, disponibles en el mercado, con la fijación adecuada. Portaherramientas = diámetro del eje de la unidad propulsora.
- Utilizar los cepillos únicamente con unidades propulsoras cuyo número de revoluciones en vacío sea inferior al número de revoluciones máximo del cepillo. En ningún caso se debe exceder la velocidad de seguridad max. min-1.

- La velocidad de trabajo depende de la aplicación. Si no se ha marcado una velocidad de seguridad máxima de la unidad propulsora o del cepillo, trabaje con la máxima precaución y compruebe el número de revoluciones.
- Antes de cada utilización, verifique si los cepillos y los mandriles presentan algún desperfecto.
- Siempre que esté trabajando, guíe la unidad propulsora en la dirección contraria a la del giro del cepillo.
- Dispóngase siempre respecto de la unidad propulsora de tal forma que las chispas y polvo de amolar no vuelen en dirección al cuerpo.
- Protéjase en la zona de trabajo (zona de peligro) del vuelo de partículas, polvo y ruido.
- No lleve ropa ancha o adornos. Podrían ser atrapados por los cepillos. Resguarde el pelo largo con una redcilla.
- Los apoyos facilitan el manejo de las Sicherheitsempfehlung Security recommendations herramientas. La distancia de seguridad entre el apoyo y el cepillo será al menos de 3 mm.
- Evite una presión superficial demasiado elevada, pues reduce el rendimiento del cepillo y promueve el desgaste.
- Proteja manos y cara de piezas rotativas.
- En los cantos, es conveniente reducir la presión superficial o el número de revoluciones siempre que sea posible.
- Sujete con firmeza la pieza a manipular.
- Evite la puesta en marcha involuntaria de un cepillo.
- Trabaje concentrado y con sensatez. Emplee el sentido común.
- No coma ni beba en el puesto de trabajo. No permita a los niños entrar en él. Para ampliar esta información, se pueden consultar las leyes, decretos y normas de la legislación estatal correspondiente.

D : Sicherheits empfehlungen für den richtigen Gebrauch von Bürstenwerkzeugen Die sorgfältige Beachtung dieser Sicherheitsempfehlungen und -vorschriften bietet größtmögliche Arbeitssicherheit. Bei richtiger Handhabung wird eine maximale Arbeitsleistung ermöglicht. Lesen und beachten Sie deshalb diese Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung des Herstellers der Antriebseinheit, bevor Sie die Bürstenwerkzeuge benutzen.

#### 1. Vor Inbetriebnahme :

- Bürsten so lagern, daß sie gegen folgende Einwirkungen geschützt sind: - hohe Luftfeuchtigkeit, Hitze, Wasser, andere Flüssigkeiten oder sonstige aggressive Medien, die die Bürste beschädigen könnten - Säuren oder Dämpfe von Säuren - Niedrige Temperaturen, die zur Kondensation an den Bürsten führen könnten, insbesondere Frost und einseitige Erwärmung oder Abkühlung - Deformation eines Bürstenbestandteils
- Bürsten vor Inbetriebnahme sorgfältig überprüfen. Benutzen Sie keine Bürsten, die Schäden aufweisen.

- An den Bürsten dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
  - Darauf achten, daß sich kein Fremdmaterial in der Bürstenfläche befindet.
  - Personen unter 16 Jahren sollten Bürstenwerkzeuge nicht benutzen.
2. Vorbereitung und persönliche Schutzausrüstung Durch absplitternde Werkstoffteile bzw. Partikel der Einsatzwerkzeuge besteht Verletzungsgefahr. Besonders für Augen und empfindliche Hautpartien. Darum
- Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk,
  - Geeignete Arbeitskleidung, die Arme und Beine schützt, sowie
  - Schutzbrille oder Vollvisierschutz tragen. Mund- und Staubmaske tragen. Andere Personen weiträumig vom Gefahrenbereich fernhalten.
3. Arbeitsweise
- Bürstwerkzeuge nur auf sicheren, handelsüblichen Antriebseinheiten mit geeigneter Befestigung einsetzen. Werkzeugaufnahme = Spindeldurchmesser der Antriebseinheit.
  - Bürsten nur auf Antriebseinheiten einsetzen, deren höchste Leerlaufdrehzahl unterhalb der maximal zulässigen Drehzahl des Bürstenwerkzeuges liegt. Maximale Sicherheitsgeschwindigkeit min-1 der Bürste beachten! Die angegebenen max. min-1 dürfen in keinem Fall überschritten werden.
  - Die Arbeitsgeschwindigkeit ist immer von der jeweiligen Anwendung abhängig. Bei nicht angegebener max. Sicherheitsgeschwindigkeit der Antriebseinheit oder der Bürste: bitte vorsichtig arbeiten und Drehzahl prüfen.
  - Festen Sitz der Bürsten prüfen.
  - Bürsten und Spannzeuge vor jedem Einsatz sorgfältig auf eventuelle Mängel prüfen.
  - Antriebseinheit bei der Arbeit immer gegen die Drehrichtung des Bürstwerkzeugs führen.
  - Antriebseinheit immer so halten, daß Funken und Schleifstaub vom Körper wegfliegen.
  - Treffen von Schutzvorkehrungen im Arbeitsbereich (Gefahrenbereich) gegen Partikelflug, Staub und Lärm.
  - Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen. Kann von den Bürsten erfasst werden. Lange Haare mit einem Netz verbergen.
  - Werkstückauflagen erleichtern die Handhabung. Der Abstand der Werkstückauflagen zur Bürste sollte 3 mm nicht überschreiten.
  - Übermäßigen Anpressdruck vermeiden. Verringert die Bürstleistung und fördert den Verschleiß.
  - Hände und Gesicht weg von rotierenden Einsatzwerkzeugen.
  - Im Bereich von Kanten den Anpressdruck zurücknehmen oder wenn möglich Drehzahl reduzieren.
  - Werkstück fest einspannen oder fest ablegen

