



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY



**Tealth Foshan Medical Equipment Co., Ltd**  
The 2nd Floor North, Building 1, Shadi Road, Luocun Town,  
Nanhai District, Foshan City, Guangdong 528226, CHINA



**CADENCE**  
2 bis, chemin du loup  
93290 Tremblay-en-France – FRANCE



Version 2 – 01/2023

**MICRO SANDER**

**AW+**



**3TECH**

fr : Guide d'utilisation .....	03 - 07
en : User's guide .....	08 - 12
es : Manual de usuario.....	13 - 17
pt : Guia do utilizador .....	18 - 22
it : Manuale d'uso .....	23 - 27
de : Benutzerhandbuch .....	28 - 32
nl : Bedienungsanleitung .....	33 - 37

## MICRO-SABLEUSE AVEC SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR EAU

fr

Lisez attentivement les instructions avant l'utilisation pour améliorer l'efficacité et éviter d'endommager l'équipement.

### 1. Principe de fonctionnement

Les particules de poudre propulsées par un jet d'air comprimé (18 m/s) permettent de rendre les surfaces rugueuses ou d'éliminer les résidus de différents matériaux.

Le MICRO SANDER AW+ utilise de l'oxyde d'aluminium ou du bicarbonate de sodium (contenant de la glycine) comme poudre de sablage.

Le MICRO SANDER AW+ est doté d'un tuyau d'alimentation en eau et d'une buse en acier intégrés. Il est compact, léger et facile à tenir, avec un design ergonomique. Pendant le fonctionnement, l'eau refroidit la poudre et permet d'éviter qu'elle ne se répande dans l'environnement.

### 2. Applications du produit

1. Utilisation de poudre d'alumine pour nettoyer les surfaces et créer des micro-rugosités avant le collage (Fig.1). Préparation des cavités / traitements minimalement invasifs / élimination de résidus de différents matériaux / rugosité des surfaces avant collage / nettoyage des sillons des couronnes / élimination des résidus de ciment sur les bridges, et réparation des facettes sur métal.
2. Le bicarbonate de sodium peut être utilisée dans une variété de situations cliniques (Fig.2) : élimination des décolorations, de la plaque dentaire, des taches de tabac et du biofilm afin de réduire le risque de caries dentaires ; après le nettoyage par ultrasons, le sablage peut également être utilisé pour le polissage et la réparation de la surface des dents.
3. Grâce à l'utilisation d'eau pendant le sablage, la pression appliquée directement sur les dents peut être réduite, l'action de nettoyage est efficace et ciblée, et le patient n'a pas la sensation d'une bouche sèche due à la présence de poudre.

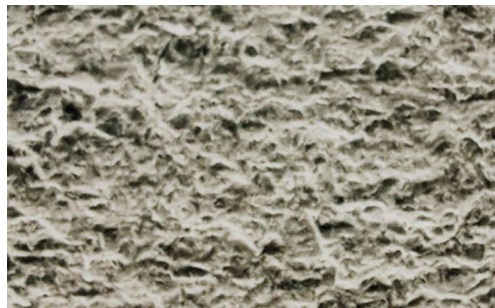


Fig. 1

La Fig. 1 montre un agrandissement de 400 fois de la micro-rugosité de la surface traitée avec de la poudre d'oxyde d'aluminium : on peut clairement voir que toute la surface est uniformément rendue rugueuse.

La Fig. 2 montre la différence entre la situation avant et après le nettoyage avec du bicarbonate de sodium. Confortable, efficace, sûr, ne provoque pas de dommages à la dentine, à l'émail et aux attelles dentaires, protège les dents permanentes.

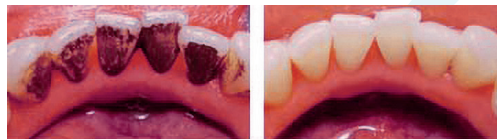


Fig. 2



### 3. Mise en service

1. Le connecteur du MICRO SANDER AW+ est directement relié à la tubulure de la pièce à main de l'unité dentaire (Fig.3), pour les connexions de la turbine, d'eau et d'air.
2. Coupez l'alimentation en eau et en air sur l'unité dentaire. Détachez le récipient de poudre du MICRO SANDER AW+ et versez-y la poudre sélectionnée sans dépasser la capacité maximale indiquée sur le récipient, puis vissez le récipient dans le corps de la pièce à main et vérifiez qu'il est bien vissé (Fig. 4).

Dirigez la buse vers le crachoir. Mettez d'abord en marche l'alimentation en air sur l'unité dentaire, puis appuyez sur la pédale de commande et appuyez doucement sur le bouton de démarrage de la pièce à main MICRO SANDER AW+. Une fois que la projection d'abrasif fonctionne et que la quantité de poudre a été réglée si nécessaire, ouvrez l'alimentation en eau sur l'unité dentaire et ajustez la quantité d'eau. Testez le jet pendant 3 secondes, vérifiez que la quantité de poudre dans le jet est adaptée à l'utilisation, puis vous pouvez commencer le traitement (Fig. 5). Les réglages de l'eau et de l'air sont effectués au niveau de l'unité dentaire. Cette procédure ne nécessite pas l'activation du bouton de pulvérisation.



Fig. 3



Fig. 4

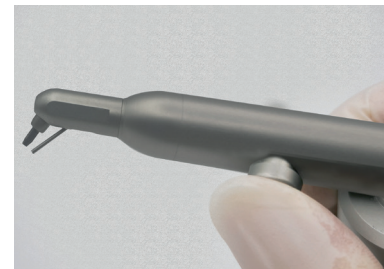


Fig. 5

#### Recommandations :

- Utilisation de poudre d'alumine : la pression standard sur l'unité dentaire doit être ajustée à 3,5 -5,5 kgf/cm. Il est recommandé d'utiliser une poudre abrasive d'alumine de haute pureté avec des particules de < 50 microns, suffisamment sèche pour éviter tout blocage pendant l'opération. L'opérateur doit porter des lunettes de protection et un masque et utiliser une enceinte de sablage transparente et fermée. Ne pas diriger le jet vers des surfaces non adaptées à le recevoir pour éviter tout dommage. Il est recommandé d'utiliser une digue en caoutchouc et un système d'aspiration efficace pendant le sablage.
- Utilisation de bicarbonate de sodium : la pression standard sur l'unité dentaire doit être ajustée à 3,5 -5,5 kgf/cm. Il est recommandé d'utiliser du bicarbonate de sodium avec des particules de < 65 microns ou de la poudre de glycine fine, suffisamment sèche pour éviter tout blocage pendant le fonctionnement. Pendant l'utilisation, la buse doit rester à 3-5 mm de la surface de la dent. Appliquez le jet avec un léger mouvement circulaire, selon un angle de 30-80 degrés. Il est absolument interdit de diriger le jet sur les tissus mous de la cavité buccale ou sur les gencives, ou de l'utiliser sur des patients pour lesquels ce traitement est contre-indiqué. Une fois le traitement terminé, réglez la quantité d'eau sur l'unité dentaire ou la turbine au maximum pour rincer les dents. (Cette opération doit être effectuée par un dentiste ou un personnel qualifié).
- **À la fin de l'opération, le MICRO SANDER AW+ doit être retiré de la zone cible. Coupez d'abord l'arrivée d'eau, puis l'arrivée d'air, afin que l'eau ne s'infiltre pas dans la buse de poudre, qui pourrait se boucher. La poudre de sablage restante ne doit pas être réutilisée. Revissez le récipient de poudre vide sur la pièce à main de la micro-sableuse et effectuez une pulvérisation sans poudre avec l'alimentation en eau coupée, jusqu'à ce que toute la poudre résiduelle soit éliminée.**

## 4. Recommandations d'utilisation

1. En cas de chute accidentelle du MICRO SANDER AW+, vérifiez que le récipient de poudre n'est pas cassé et que la buse n'est pas bloquée. Si l'appareil est endommagé, il faut le remplacer immédiatement. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une courte période, coupez l'alimentation en eau et en air.
2. La quantité de poudre de sablage ne doit pas dépasser la limite maximale indiquée sur le récipient de poudre. Lorsque le contenu est inférieur à 1/5 du récipient, vous devez immédiatement couper l'alimentation en eau afin d'ajouter de la poudre à temps.
3. Si l'objet à sabler est traité avec de la poudre d'alumine dans une enceinte de sablage, il faut immédiatement couper l'alimentation en eau pour éviter toute infiltration d'eau dans l'enceinte.
4. Les parties métalliques du MICRO SANDER AW+ peuvent être stérilisées à 134°C. Les autres pièces amovibles, telles que les récipients de poudre, les joints toriques et les joints d'étanchéité doivent être désinfectés à l'alcool.

**REMARQUE : NE STÉRILISEZ PAS L'APPAREIL À HAUTE TEMPÉRATURE ; DÉMONTÉZ-LE ET EFFECTUEZ LA DÉSINFECTION ET L'ENTRETIEN DES PIÈCES SÉPARÉMENT.**

## 5. Dépannage

#### En cas de blocage :

1. Retirez le récipient de poudre, coupez l'alimentation en eau, retirez la buse du trou de poudre à l'aide d'un tampon adhésif, réglez la pression d'air au maximum (6,0 kgf/cm), appuyez sur la pédale de commande et actionnez le bouton de démarrage pendant quelques secondes. Maintenez la buse à distance du trou de poudre, utilisez le tampon adhésif pour boucher alternativement les trous d'air et de poudre et nettoyez la buse.
2. Retirez la buse avec la clé fournie et retournez-la pour éliminer la poudre à l'intérieur. Avant d'insérer la buse dans la pièce à main, appuyez sur la pédale de commande, appuyez doucement sur le bouton de démarrage pour libérer une petite quantité de poudre résiduelle jusqu'à ce que la pièce à main soit complètement propre, puis vissez la buse dans la pièce à main.

## 6. Garantie

Le MICRO SANDER AW+ est garanti pendant 1 an. Les dommages causés par l'utilisateur ne sont pas couverts par la garantie gratuite. Tout démontage non autorisé par l'utilisateur annule la garantie gratuite. Débouchage non compris dans la garantie.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des améliorations au produit sans préavis.

## SANDBLASTING MACHINE WITH WATER COOLING SYSTEM

Read the instructions carefully before using them to improve working efficiency and reduce failure.

### 1. Principle

Sand powder particles are sprayed through high-pressure airflow (18 m/s) are used to roughen surfaces or to remove residues of various materials. MICRO SANDER AW+ uses a special medium for aluminum oxide sandblasting powder or sodium bicarbonate powder (containing Glycine, the same below). MICRO SANDER AW+ adopts a built-in water supply pipe and deep embedded tungsten steel nozzle, which is compact, light, and easy to grip. It is an ergonomic design. During the use process, the water cools down the powder and effectively inhibits powder spatter.

### 2. Product application

1. Use of alumina sandblasting powder for surface cleaning and micro roughening before bonding (Fig. 1) such as hole preparation / minimally invasive treatment, removal of sundry/coarse bonding face/removal crown in the groove, residual cement on the bridge and metal casting repair body defects detection.
2. The use of sodium bicarbonate micro powder can be applied to a variety of clinical applications (Fig. 2) such as removing staining and plaque, tobacco stains and biofilms to reduce the risk of dental caries. At the same time, after using ultrasonic cleaning, sandblasting can also play a role in polishing and repairing the surface of the teeth.
3. When applied in the mouth, given the assistance of water sources during sandblasting, the pressure directly acting on the teeth can be reduced, the cleanliness is efficient, the target is accurate, and the patient does not feel dry due to dust interference.

en



Fig. 1

Fig. 1 shows the situation observed when the prepared surface of the hole is enlarged 400 times after using the aluminum oxide powder microroughness, and it can be clearly seen that the entire surface is evenly rough.

Fig. 2 is a comparison of the use of sodium bicarbonate powder before and after oral cleansing. Comfortable, efficient, safe, without damage to the dentin, enamel and orthodontic support groove, protects the teeth and permanent teeth.

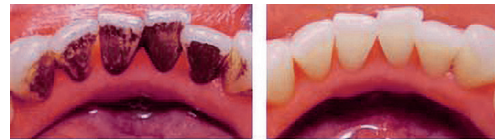


Fig. 2



### 3. Product Installation

1. The connector of the MICRO SANDER AW+ is directly connected to the dental unit handpiece tube (Fig. 3). (Including turbines and other water supply and gas equipment, the same below).
2. Turn off the water and air supply to the dental unit, remove the MICRO SANDER AW+ powder bottle, pour it into the sand powder, where the sand powder must not exceed the maximum capacity indicated by the bottle body, and then screw the bottle into the handle body and check whether it is tightened (Fig. 4).
3. The nozzle is aligned with the spittoon, the supply switch on the dental unit is first turned on, the foot switch is stepped down, and the starting key on the handle of the MICRO SANDER AW+ is lightly pressed. After the sand powder is ejected and adjusted evenly, then turn on the water switch on the dental unit and adjust the amount of water. Try to spray 3 seconds first, confirm that the sand powder injection achieves the desired effect, and then use the target (Fig. 5). (Water and air adjustments are done on the dental unit. This process does not need to start the atomization switch).



Fig. 3



Fig. 4

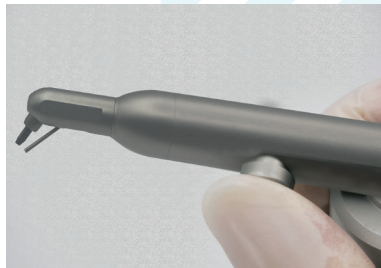


Fig. 5

#### Warm tips:

- Use of alumina sandblasting powder: The standard pressure on the dental unit should be adjusted to 3.5-5 .5 kgf/cm. It is recommended to use < 50  $\mu\text{m}$  high-purity alumina sandblasting powder and not to block for moisture. The operator shall wear a mask and goggles and operate in a relatively sealed transparent dust collection box. Do not spray the nozzle on a non-sprayed target to avoid loss or danger. It is recommended to use rubber dam and strong suction system to assist in sand blasting.
- Use of sodium bicarbonate micro powder: The standard pressure on the dental unit should be adjusted to 2.5-4 .5 kgf/cm. It is recommended to use < 65  $\mu\text{m}$  sodium bicarbonate or Glycine micro powder and not to block for moisture. During operation, the nozzle should be 3-5 mm away from the surface of the tooth, and a small circle motion jet should be made at an angle of 30-80 degrees. It is strictly forbidden to spray sand powder directly into the soft tissue of the mouth, gums, or to use it in patients who are not suitable for cleaning the tooth surface with sodium bicarbonate powder. After the treatment is completed, adjust the amount of water on the dental unit or turbine to the maximum surface of the rinsing tooth. (The operation should be performed by a dentist and a dental health care worker. Persons who have not obtained the relevant qualifications are not allowed to use it).
- **At the end of the operation, the MICRO SANDER AW+ should be removed to a non-sandblasting target. The water supply should be shut down first, and then the gas supply should be closed so that the accumulated water from the water hole will not seep into the sand nozzle, causing the sand nozzle to block. The remaining sand powder shall not be reused, and the empty powder bottle shall be tightened to the sand-cleaning machine handle body, and the empty spray shall be carried out when the water supply is closed until the handle pipe is emptied without residue.**

### 4. Operation Tips

1. If the MICRO SANDER AW+ accidentally falls, check whether the powder bottle has cracks and whether the nozzle is blocked before re-use. If there is damage, it should be replaced immediately. The water supply and air switch must be closed when not used for a short period of time.
2. The amount of sand powder shall not be higher than the maximum range defined by the powder bottle. When the capacity of the powder bottle is less than 1/5, the water supply switch shall be closed immediately to make up the sand powder in time.
3. If the target is sprayed with alumina sand powder in the dust collection box, the water supply should be closed at this time. The target should only be dry sprayed to avoid the danger of the dust collection box being exposed to water leakage.
4. The metal part of the MICRO SANDER AW+ can be sterilized at 134°C. Other detachable parts such as powder bottles and O-rings and related gaskets are recommended for alcohol wiping disinfection.

**REMARK: DO NOT PROCESS THE SAND-SPRAY CLEANING MACHINE AS A WHOLE FOR HIGH TEMPERATURE STERILIZATION, IT SHOULD BE DISASSEMBLED AND SELECTIVE MAINTENANCE DISINFECTION APPLIED.**

## 5. Troubleshooting

### If blockage occurs:

1. Remove the powder bottle, turn off the water supply, plug the nozzle out of the sand hole with a soft adhesive pad, set the air pressure to maximum (6.0 kgf/cm), step on the pedal switch, and press the start key for a few seconds. Release the nozzle out of the sand hole, use the soft adhesive pad to alternately block the air hole and sand hole in the powder bottle, and drain the nozzle clean.
2. Remove the nozzle with the attached wrench and reverse the nozzle to shake off the powder inside. Before loading the nozzle into the handle, please step on the foot switch first, gently press the start key to spray a little of the residual sand in the handle until the handle is fully dredged, and then the nozzle is twisted into the handle.
3. If none of the above methods can be solved, please contact your distributor.

## 6. Guarantee

The MICRO SANDER AW+ is guaranteed for 1 year. Attachment and human damage are not covered by the free warranty. In the event of unauthorized self-disassembly the manufacturer reserves the right to no longer provide free warranty. Unclogging not included in the warranty. The manufacturer reserves the right to carry out product improvement without prior notice.

## UNIDAD DE ARENARO CON SISTEMA DE REFRIGERACIÓN POR AGU

Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato para que funcione de la forma más eficaz posible y no sufra daños.

### 1. Principio de funcionamiento

Las partículas de polvo expulsadas con un flujo de aire a alta presión (18 m/s) se utilizan para desbastar superficies o eliminar residuos de otros materiales.

El MICRO SANDER AW+ utiliza óxido de aluminio o bicarbonato de sodio (que contiene glicina) como abrasivo.

El MICRO SANDER AW+ está equipado con una línea de suministro de agua integrada y una boquilla de acero inoxidable incorporada y es compacto, ligero y fácil de manejar. La unidad ofrece un diseño ergonómico. Durante el funcionamiento, se suministra agua para enfriar el polvo y evitar que se libere al medio ambiente.

### 2. Aplicaciones del producto

1. El óxido de aluminio se utiliza como abrasivo para limpiar y dar rugosidad a las superficies antes de la aplicación del adhesivo (Fig. 1). Preparación de las cavidades / tratamientos mínimamente invasivos / eliminación de residuos de otros materiales / rugosidad de las superficies antes de la aplicación del agente adhesivo / limpieza de las ranuras de las coronas / eliminación de residuos de cemento en puentes y reparaciones de carillas sobre metal.
2. El micropolvo de bicarbonato sódico puede utilizarse en diversas situaciones clínicas (Fig. 2): Eliminación de manchas, placa, manchas de tabaco y biofilm para reducir el riesgo de caries dental; después de la limpieza por ultrasonidos, también se puede utilizar el chorro de arena para pulir y reparar la superficie del diente.
3. Con el choro de arena, la presión que actúa directamente sobre el diente puede reducirse con la ayuda del agua. El efecto de limpieza es eficaz y preciso, y el paciente no tiene sensación de sequedad bucal debido al polvo liberado.

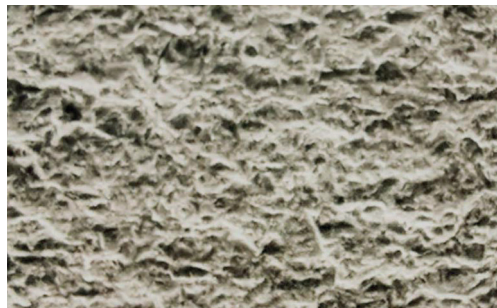


Fig. 1

La Fig. 1 muestra una ampliación de 400x de la microrrugosidad de una superficie tratada con polvo de óxido de aluminio. Se puede ver claramente que toda la superficie está uniformemente rugosa.

La Fig. 2 ilustra la diferencia entre la situación antes y después de la limpieza con bicarbonato sódico en polvo. El procedimiento es agradable, eficaz, seguro, no provoca daños en la dentina, o en el esmalte, ni en las férulas dentales y proporciona una protección dental duradera.

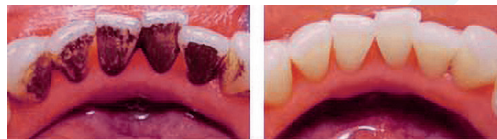


Fig. 2



### 3. Instalación

1. Conecte el conector MICRO SANDER AW+ directamente a la línea de mangueras de la pieza de mano de la unidad dental para conectar la turbina y el agua y el aire (Fig.3);
2. Desconecte el suministro de agua y aire en la unidad dental. Desenrosque el contenedor de polvo MICRO SANDER AW+ y verter el polvo hasta la marca de nivel máximo del contenedor. Vuelva a enroscar el recipiente en la carcasa de la pieza de mano y apriételo bien (Fig. 4).
3. Apunte la boquilla hacia la escupidera. En primer lugar, conecte el suministro de aire en la unidad dental, luego accione el interruptor de pedal y pulse cuidadosamente el botón de inicio de la pieza de mano MICRO SANDER AW+. Después de pulverizar el polvo y ajustar la cantidad de polvo si es necesario, abra el suministro de agua en la unidad dental y ajuste la cantidad de agua. Observe el chorro de pulverización durante 3 segundos, comprobando que la cantidad de polvo en el chorro de pulverización es adecuada para la aplicación. Entonces puede comenzar el tratamiento (Fig. 5). Los ajustes de agua y aire se realizan en la unidad dental. No es necesario pulsar el botón de pulverización durante este procedimiento.



Fig. 3



Fig. 4

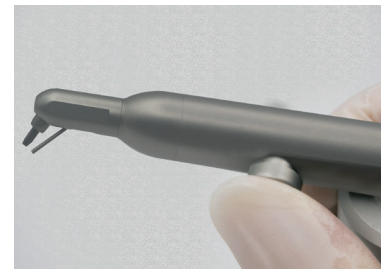


Fig. 5



#### Recomendaciones:

- Cuando se usa con polvo de óxido de aluminio: la presión estándar ajustada en la unidad dental debe estar entre 3,5 - 5,5 kgf/cm (0,35 - 0,55 Nm). Se recomienda el uso de óxido de aluminio de alta pureza con un tamaño de partícula de < 50 micrómetros como medio de arenado en un estado suficientemente seco para evitar la obstrucción de la unidad durante el funcionamiento. El clínico debe llevar gafas de seguridad y una máscara protectora y trabajar con un colector de polvo transparente y sellado. No pulverizar directamente sobre superficies inadecuadas para evitar daños. Cuando se realiza el arenado, se recomienda el uso de dique de goma y un equipo de succión eficaz.-
- Cuando se usa con micropolvo de bicarbonato sódico: la presión estándar ajustada en la unidad dental debe estar entre 2 - 5 kgf/cm (4 - 5 Nm). Se recomienda utilizar bicarbonato de sodio con un tamaño de partícula de < 65 micrómetros o micropolvo de glicina en un estado suficientemente seco para evitar la obstrucción de la unidad durante el funcionamiento. Durante el tratamiento, mantenga la boquilla a 3 - 5 mm de la superficie del diente y deje que el chorro incida con ligeros movimientos circulares en un ángulo de 30 - 80 grados. Está estrictamente prohibido dirigir el spray directamente a los tejidos blandos de la cavidad bucal o a las encías, o utilizar el aparato en pacientes para los que no se aconseja dicho tratamiento. Una vez finalizado el tratamiento, ajuste la cantidad de agua en la unidad dental o la turbina al nivel más alto para enjuagar el diente. (El procedimiento debe ser realizado por un dentista o personal cualificado).
- **Al final del tratamiento, retire el MICRO SANDER AW+ de la zona de trabajo. Primero desconecte el suministro de agua y luego el de aire, para que no entre agua en la boquilla de polvo, que puede obstruirla. No reutilizar el abrasivo restante. Vuelva a enroscar el contenedor de polvo vacío en la pieza de mano de la unidad de chorreado de polvo y, a continuación, pulverice sin polvo y con el suministro de agua desconectado hasta que los residuos de polvo sean expulsados por completo.**

## 4. Recomendaciones de uso

1. Si el MICRO SANDER AW+ se cae accidentalmente al suelo, compruebe que el contenedor de polvo está intacto y que la boquilla no está bloqueada. Si la unidad está dañada, debe ser sustituida inmediatamente. Si la unidad no está temporalmente en uso, cierre el suministro de agua y aire.
2. La cantidad de abrasivo no debe exceder la marca de nivel máximo en el contenedor de polvo. Si queda menos de 1/5 de la cantidad de polvo en el recipiente, cierre inmediatamente el suministro de agua para rellenar el polvo a tiempo.
3. Si la superficie a tratar se efectúa con polvo de óxido de aluminio en el colector de polvo, el suministro de agua debe ser desconectado. El objeto objetivo debe ser irradiado en seco para evitar que el agua entre en el colector de polvo.
4. Las partes metálicas del MICRO SANDER AW+ se pueden esterilizar a 134 °C. Otras piezas desmontables, como el contenedor de polvo, las juntas tóricas y componentes similares deben desinfectarse con alcohol.

**NOTA: NO ESTERILICE LA UNIDAD A ALTAS TEMPERATURAS; PRIMERO DESMONTE Y DESINFECTE Y LIMPIE LAS PIEZAS POR SEPARADO.**

## 5. Solución de problemas

#### Si la unidad está obstruida:

1. Desenrosque el contenedor de polvo, cierre el suministro de agua, saque la boquilla del canal de polvo con una almohadilla adhesiva, ajuste la presión de aire al valor máximo (6,0 kgf/cm o 0,6 Nm), pulse el interruptor de pie y mantenga pulsado el botón de inicio durante unos segundos. Coloque la boquilla extraída del canal de polvo, selle las aberturas de aire y polvo alternativamente con cinta adhesiva y limpie la boquilla.
2. Desenrosque la boquilla con la llave suministrada y gírela hacia abajo para extraer el polvo de su interior. Antes de introducir la boquilla en la pieza de mano, pulse el interruptor de pie y presione suavemente el botón de inicio para liberar cualquier residuo de polvo hasta que la pieza de mano esté completamente limpia, entonces enrosque la boquilla en la pieza de mano.

## 6. Garantía

El MICRO SANDER AW+ está cubierto por una garantía de 1 año. Los daños causados por el operador están excluidos de la garantía gratuita. Cualquier desmontaje no autorizado por el operador anulará la garantía gratuita. La desobstrucción no está incluida en la garantía.

El fabricante se reserva el derecho a introducir mejoras en el producto sin previo aviso.

# APARELHO DE JATO ABRASIVO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DE ÁGUA

pt

Leia as instruções cuidadosamente antes da utilização para melhorar a eficácia e evitar danos no aparelho.

## 1. Princípio de funcionamento

As partículas de pó são nebulizadas através de um fluxo de ar de alta pressão (18 m/s) e podem ser utilizadas para tornar as superfícies rugosas ou remover resíduos de outros materiais. MICRO SANDER AW+ utiliza pó especial de óxido de alumínio ou de bicarbonato de sódio (contendo glicina). MICRO SANDER AW+ possui um tubo de abastecimento de água integrado e um bocal de aço de tungstênio incorporado, é compacto, leve e fácil de segurar. Apresenta um design ergonómico. Durante a utilização, conduz água que refrigera o pó evitando que se espalhe no ambiente.

## 2. Aplicações do produto

1. Utilização de pó abrasivo de alumina para limpar superfícies e criar microrrugosidade antes da colagem (Fig. 1). Preparação de cavidades / tratamentos minimamente invasivos / remoção de resíduos de outros materiais / rugosidade de superfícies de adesão / limpeza de ranhuras em coroas / resíduos de cimento em pontes e reparações em metal.
2. O micropó de bicarbonato de sódio pode ser utilizado em várias situações clínicas (Fig. 2): remoção de pigmentação, tártaro, manchas de tabaco e biofilme para reduzir o risco de cárie dentária; ao mesmo tempo, após a limpeza com ultrassons, o jato abrasivo pode ser usado para polir e reparar a superfície dos dentes.
3. Graças à utilização de água durante o jateamento, a pressão aplicada diretamente nos dentes pode ser reduzida, a ação de limpeza é eficaz e direcionada, e o paciente não tem a sensação de boca seca devido ao pó.

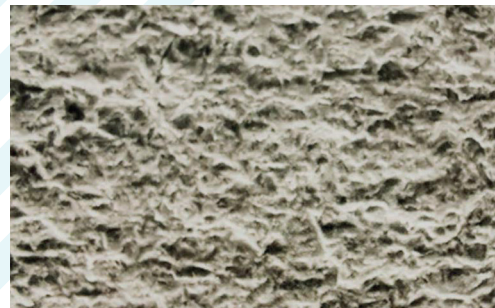


Fig. 1

A Fig. 1 mostra uma ampliação de 400 vezes da microrrugosidade da superfície tratada com pó de óxido de alumínio: observa-se claramente que toda a superfície é uniformemente rugosa. A Fig. 2 mostra a diferença entre a situação antes e depois da limpeza com pó de bicarbonato de sódio. Confortável, eficaz, segura, não provoca danos à dentina, ao esmalte e aos suportes ortodônticos, e protege os dentes permanentes.

## 3. Instalação do produto

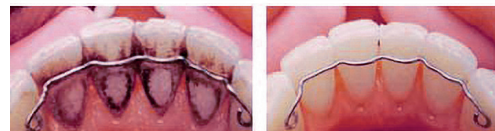
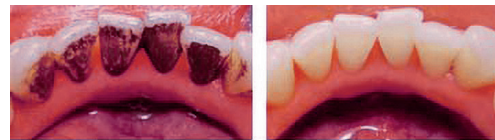


Fig. 2

1. O conector do MICRO SANDER AW+ é ligado diretamente ao tubo da peça de mão da unidade dentária (Fig. 3), incluindo turbinas e outros equipamentos de fornecimento de água e ar.
2. Feche o circuito de água e ar da unidade dentária, remova o recipiente de pó do MICRO SANDER AW+, deite o pó selecionado para dentro do recipiente. Não ultrapasse a capacidade máxima indicada no recipiente, depois coloque este no corpo da peça de mão e verifique se está bem fixado (Fig. 4).
3. Aproxime a bocal da cuspideira; ligue o botão de abastecimento na unidade dentária. Pressione o pedal de comando e prima suavemente o botão de iniciar da peça de mão MICRO SANDER AW+. Após ejetar o pó e ajustar a quantidade uniformemente, abra o circuito hídrico da unidade dentária e ajuste a quantidade de água. Teste o spray durante 3 segundos, verifique se a quantidade de pó no jato é adequada para o efeito desejado e prossiga com a utilização (Fig. 5). A regulação da água e do ar é feita na unidade dentária. Este procedimento não requer a ativação do botão de nebulização.



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

#### Conselhos importantes:

- Utilização de pó abrasivo de alumina: a pressão padrão na unidade dentária deve ser ajustada para 3,5-5,5 kgf/cm. Recomenda-se utilizar pó de alumina de alta pureza com partículas de <math>< 50 \mu\text{m}</math> e suficientemente seco para não bloquear o funcionamento. O operador deve usar máscara e óculos de proteção e utilizar uma caixa de aspiração de pó transparente e selada. Não direcione o jato para áreas inadequadas para evitar danos. Recomenda-se o uso de um dique de borracha e de um sistema de aspiração eficaz durante o jateamento (Fig. 6).
- Utilização de micropó de bicarbonato de sódio: a pressão padrão na unidade dentária deve ser definida para 2,5-4,5 kgf/cm. Recomenda-se o uso de bicarbonato de sódio com partículas de <math>< 65 \mu\text{m}</math> ou micropó de glicina suficientemente seco para não bloquear o funcionamento. Durante a utilização, o bocal deve permanecer 3-5 cm afastado da superfície do dente e um leve movimento circular deve ser dado ao jato num ângulo de 30-80 graus. É absolutamente proibido direcionar o jato do spray para os tecidos moles da cavidade oral, para as gengivas ou utilizá-lo em pacientes para os quais não seja adequado este procedimento de limpeza com bicarbonato de sódio. Depois de concluído o tratamento, regule a quantidade de água da unidade dentária ou da turbina para alcançar o máximo da superfície do dente a ser enxaguado. (O procedimento deve ser realizado exclusivamente por um médico dentista ou por um profissional de saúde dentária qualificado. Pessoas sem as qualificações relevantes não estão autorizadas a utilizar o dispositivo).
- **No final do tratamento, o MICRO SANDER AW+ deve ser removido. Feche primeiro o circuito de água e, em seguida, o circuito de ar para que a água acumulada não penetre no bocal de pulverização, que assim poderia ficar bloqueado. O pó de jateamento remanescente não deve ser reutilizado, e o recipiente vazio deve ser colocado novamente na peça de mão do aparelho; o tubo de ar vazio deve ser desconectado quando o circuito de água for fechado até eliminar qualquer poeira residual.**

#### 4. Conselhos de utilização

1. Se o MICRO SANDER AW+ cair acidentalmente, verifique se o recipiente do pó está quebrado e se o bocal está bloqueado, antes da reutilização. Se houver danos, o aparelho deve ser imediatamente substituído. Se o aparelho não for usado por um curto período de tempo, feche o circuito de água e o interruptor de ar.
  2. A quantidade de pó não deve exceder o limite máximo indicado no recipiente para o pó. Quando a capacidade do recipiente for inferior a 1/5, o circuito de água deve ser fechado imediatamente para adicionar o pó a tempo.
  3. Se o objeto a ser jateado na caixa de aspiração de pó for pulverizado com pó de alumina, o circuito de água deve ser fechado imediatamente. O objeto deve ser apenas pulverizado a seco para evitar o risco da infiltração de água na própria caixa de aspiração de pó.
  4. As partes metálicas do MICRO SANDER AW+ podem ser esterilizadas a 134°C. Outros componentes removíveis, como recipientes para pó, anéis de vedação e respetivas juntas, devem ser desinfetados com álcool.
- Observação: não esterilize todo o aparelho em altas temperaturas; desmonte-o e faça a desinfecção e manutenção separadamente.

## 5. Resolução de problemas

### Se o aparelho bloquear:

1. Retire o depósito de pó, feche o circuito de água, extraia o bocal de pulverização com o auxílio de fita adesiva, ajuste a pressão do ar ao máximo (6,0 kgf/cm), pressione o pedal de comando e prima o botão de iniciar durante alguns segundos. Retire o bocal do orifício de saída de pó, use fita adesiva para tapar alternadamente o orifício de ar e o orifício de pó e limpe o bocal.
2. Remova o bocal com a chave fornecida e vire-o para sacudir o pó. Antes de inserir o bocal na peça de mão, pressione o pedal de controlo, prima suavemente o botão de iniciar para libertar uma pequena quantidade de pó residual até que a peça de mão esteja completamente limpa e, em seguida, coloque o bocal na peça de mão.
3. Se nenhum dos métodos supramencionados resolver o problema, entre em contacto com o seu distribuidor.

## 6. Garantia

O MICRO SANDER AW+ tem garantia de 1 ano. Danos causados pelo utilizador não são cobertos pela garantia gratuita. O fabricante tem o direito de não fornecer uma nova garantia gratuita em caso de desmontagem não autorizada feita pelo utilizador. Desobstrução não incluída na garantia. O fabricante reserva o direito de fazer melhoramentos do produto sem aviso prévio.

## SABBIATRICE PER PROFILASSI CON SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso per migliorare l'efficacia ed evitare danni all'apparecchiatura.

### 1. Principio di funzionamento

Le particelle di polvere vengono nebulizzate tramite un flusso di aria ad alta pressione (18 m/s) e possono essere utilizzate per irruvidire superfici o rimuovere residui di altri materiali. MICRO SANDER AW+ utilizza polvere sabbiatrica di ossido di alluminio o di bicarbonato di sodio (contenente glicina). MICRO SANDER AW+ possiede un tubo di alimentazione dell'acqua integrato e un ugello di acciaio incorporato, è compatto, leggero e facile da impugnare. Presenta un design ergonomico. Durante l'utilizzo, conduce acqua che raffredda la polvere evitando che si diffonda nell'ambiente.

### 2. Applicazioni del prodotto

1. Utilizzo di polvere sabbiatrica di allumina per pulire superfici e creare microrugosità prima del bonding (Fig.1). Preparazione di cavità / trattamenti minimamente invasivi / rimozione di residui di altri materiali / irruvidimento delle superfici di adesione / pulizia dei solchi delle corone / residui di cemento su ponti e riparazioni di faccette su metallo.
2. L'utilizzo di micropolveri di bicarbonato di sodio si può applicare ad una varietà di situazioni cliniche (Fig.2): rimozione di pigmentazioni, placca, macchie da tabacco e biofilm per ridurre il rischio di carie dentali; allo stesso tempo, dopo la pulizia con ultrasuoni, la sabbatura può essere utilizzata per la lucidatura e la riparazione della superficie dei denti.
3. Grazie all'utilizzo di acqua durante la sabbatura, la pressione applicata direttamente sui denti può essere ridotta, l'azione pulente risulta efficace e mirata e il paziente non ha la sensazione di bocca asciutta a causa della polvere.

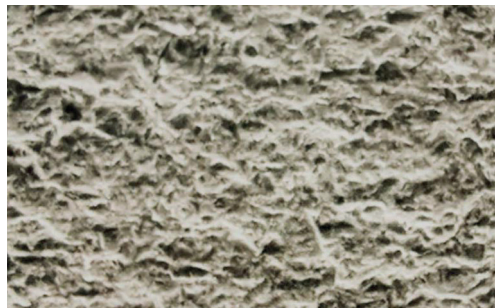


Fig. 1

Fig. 1 mostra un ingrandimento di 400 volte della microrugosità della superficie trattata con polvere di ossido di alluminio: si osserva chiaramente come l'intera superficie risulti uniformemente irruvidita.

Fig. 2 mostra la differenza tra la situazione prima e dopo la pulizia con polvere di bicarbonato di sodio. Confortevole, efficace, sicura, non provoca danni alla dentina, allo smalto e agli splintaggi ortodontici, protegge i denti permanenti.

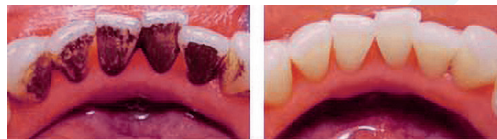


Fig. 2



### 3. Installazione

1. Il connettore dell' MICRO SANDER AW+ è direttamente connesso al cordone del manipolo della poltrona odontoiatrica (Fig.3), comprese turbine e altri attacchi dell'acqua e dell'aria.
2. Chiudete il circuito dell'acqua e dell'aria, accendete la poltrona odontoiatrica, staccate il contenitore della polvere dell' MICRO SANDER AW+, versate la polvere selezionata nel contenitore. Non superate la massima capacità indicata sul contenitore, poi avvitate quest'ultimo nel corpo del manipolo e controllate che sia ben avvitato (Fig.4).
3. Avvicinate l'ugello alla sputacchiera; il pulsante sulla poltrona odontoiatrica si accende. Pigiare il comando a pedale e premete delicatamente il pulsante di avviamento del manipolo dell' MICRO SANDER AW+. Dopo aver fatto fuoriuscire la polvere ed averne eventualmente regolato la quantità, aprite il circuito dell'acqua della poltrona odontoiatrica e regolate la quantità di acqua. Provate lo spray per 3 secondi, controllate che la quantità di polvere del getto sia adeguata all'impiego e procedete con l'utilizzo (Fig.5). La regolazione dell'acqua e dell'aria vengono fatte sulla poltrona odontoiatrica. Questo procedimento non necessita dell'attivazione del pulsante di nebulizzazione.



Fig. 3



Fig. 4

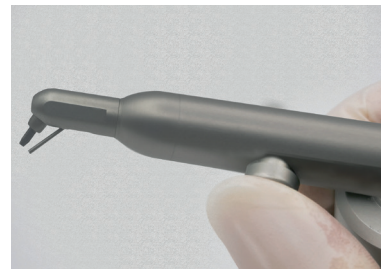


Fig. 5

#### Punti salienti :

- Uso di polvere sabbiatrica di allumina.(;) la pressione standard sulla poltrona odontoiatrica dovrebbe essere regolata a 3.5 -5.5 kgf/cm. Si raccomanda di utilizzare polvere sabbiatrica di allumina di alta purezza con particelle di < 50 micron e adeguatamente secche per non bloccare il funzionamento. L'operatore deve indossare occhiali e mascherina ed utilizzare un contenitore per la polvere trasparente e sigillato. Non dirigere lo spray in zone non adatte per evitare danni. Si consiglia di utilizzare la diga di gomma e un efficace sistema di aspirazione durante la sabbatura.
- Uso di micropolvere di bicarbonato di sodio. La pressione standard sulla poltrona odontoiatrica dovrebbe essere regolata a 2.5 - 4.5 kgf/cm. Si raccomanda di utilizzare bicarbonato di sodio con particelle di < 65 micron o micropolvere di glicina adeguatamente secche per non bloccare il funzionamento. Durante l'utilizzo, l'ugello deve rimanere a 3-5 cm di distanza dalla superficie del dente e bisogna dare un leggero movimento circolatorio al getto con un angolo di 30-80 gradi. E' assolutamente vietato dirigere il getto dello spray sui tessuti molli del cavo orale, sulla gengiva o utilizzarlo su pazienti non adatti a questa procedura. Dopo aver completato il trattamento, regolate al massimo l'acqua della poltrona odontoiatrica o della turbina per sciacquare i denti. (La procedura deve essere eseguita da un dentista o da personale qualificato).
- **Al termine dell'operazione, l'MICRO SANDER AW+ deve essere rimosso. Chiudete prima il circuito dell'acqua, poi quello dell'aria in modo che l'acqua non filtri nell'ugello della polvere che potrebbe così intasarsi. La polvere sabbiatrica avanzata non deve essere riutilizzata, e il contenitore vuoto deve essere riavvitato al manipolo della sabbatrice e il tubo dell'aria vuoto deve essere staccato quando il circuito dell'acqua è chiuso fino ad eliminare ogni residuo di polvere.**

## 4. Consigli di utilizzo

1. Se l'MICRO SANDER AW+ dovesse cadere, controllate se il contenitore della polvere è rotto e se l'ugello risulta bloccato. Se riscontrate un danno, dovete sostituirlo immediatamente. Se l'apparecchiatura non viene utilizzata per un breve periodo di tempo, chiudete il circuito dell'acqua e l'interruttore dell'aria.
2. La quantità di polvere sabbiatrica non dovrebbe superare il limite massimo indicato sul contenitore della polvere. Quando il contenuto è meno di 1/5 del contenitore, bisogna chiudere immediatamente il circuito dell'acqua per aggiungere polvere in tempo.
3. Se l'oggetto da sabbare nel box di sabbatura è colpito con polvere di allumina, bisogna chiudere subito il circuito dell'acqua per evitare infiltrazioni di acqua nel box stesso.
4. Le parti metalliche dell' MICRO SANDER AW+ possono essere sterilizzate a 134°C. Altre componenti rimovibili, come i contenitori della polvere, gli O-ring e le relative guarnizioni devono essere disinfettate con alcol.

Nota: non sterilizzate l'apparecchiatura ad alte temperature; disassemblatela ed eseguite separatamente la disinfezione e la manutenzione.

## 5. Risoluzione di problemi

### Se l'apparecchiatura si blocca:

1. Rimuovete il contenitore della polvere, chiudete il circuito dell'acqua, estraete l'ugello dal foro con l'ausilio di un nastro adesivo, regolate la pressione dell'aria al massimo (6.0 kgf/cm), premete il comando a pedale e schiacciate il pulsante di avvio per qualche secondo. Lasciate l'ugello fuori dal foro di fuoriuscita della polvere, usate il nastro adesivo per tappare alternativamente il foro dell'aria e quello della polvere e pulite l'ugello.
2. Rimuovete l'ugello con la chiave annessa e capovolgetelo per far uscire la polvere. Prima di inserire l'ugello nel manipolo, premete il comando a pedale, premete delicatamente il pulsante di avvio per far uscire una piccola quantità di polvere residua fino a quando il manipolo è completamente pulito, poi avvitate l'ugello nel manipolo.

## 6. Garanzia

L'intasamento non è compreso nella garanzia.

MICRO SANDER AW+ è garantito per 1 anno. Danni causati dall'utilizzatore non sono coperti dalla garanzia gratuita. I produttori hanno il diritto di non fornire una nuova garanzia gratuita in caso di disassemblaggio non autorizzato da parte dell'utilizzatore. L'intasamento non è compreso nella garanzia. I produttori si riservano il diritto di eseguire migliorie del prodotto senza preavviso.

# PULVERSTRAHLGERÄT MIT WASSERKÜHLSYSTEME

Lesen Sie die Anleitungen vor dem Gebrauch sorgfältig durch, damit das Gerät möglichst effizient funktioniert und nicht beschädigt wird.

de

## 1. Funktionsprinzip

Die mit einem Hochdruck-Luftstrom (18 m/s) ausgestoßenen Pulverpartikel werden zum Anrauen von Oberflächen oder zum Entfernen von Rückständen anderer Materialien eingesetzt. Als Strahlmittel verwendet der MICRO SANDER AW+ Aluminiumoxid oder (glycinhaltiges) Natriumbicarbonat. Der MICRO SANDER AW+ ist mit einer integrierten Wasserzuleitung und einer eingebauten Edelstahldüse ausgestattet und ist kompakt, leicht und einfach zu handhaben. Das Gerät bietet ein ergonomisches Design. Während des Betriebs wird Wasser zugeführt, um das Pulver abzukühlen und zu vermeiden, dass es in die Umgebung freigesetzt wird.

## 2. Produktanwendungen

1. Aluminiumoxid wird als Strahlmittel verwendet, um Oberflächen zu reinigen und vor dem Auftragen von Haftmittel auf Mikroebene anzurauen (Abb.1). Vorbereitung von Kavitäten / minimal-invasive Behandlungen / Entfernung von Rückständen anderer Materialien / Anrauen von Oberflächen vor dem Auftragen von Haftmitteln / Reinigung von Kronenrillen / Entfernung von Zementrückständen an Brücken und Veneer-Reparaturen auf Metall.
2. Natriumbicarbonat-Mikropulver kann für eine Reihe klinischer Situationen eingesetzt werden (Abb.2): Entfernung von Verfärbungen, Zahnbelägen, Tabakflecken und Biofilm zur Verminderung des Risikos von Zahnkaries; Nach einer Ultraschallreinigung kann das Pulverstrahlen auch zum Polieren und Reparieren der Zahnoberfläche eingesetzt werden.
3. Beim Pulverstrahlen kann der auf den Zahn wirkende Druck mit Hilfe von Wasser reduziert werden. Die Reinigungswirkung ist effizient und präzise, und der Patient hat kein trockenes Mundgefühl durch freigesetztes Pulver.



Abb. 1

Abb. 1 zeigt eine 400-fache Vergrößerung der Mikro-Rauigkeit einer mit Aluminiumoxid-Pulver behandelten Oberfläche. Es ist klar zu erkennen, dass die gesamte Oberfläche ebenmäßig angeraut ist.

Abb. 2 veranschaulicht den Unterschied zwischen der Situation vor und nach einer Reinigung mit Natriumbicarbonat-Pulver. Das Verfahren ist angenehm, effizient, sicher, verursacht keine Schäden an Dentin, Zahnschmelz und Zahnschienen und gewährt dauerhaften Zahnschutz.

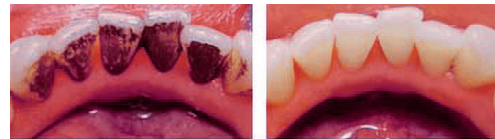


Abb. 2



### 3. Installation

1. Den MICRO SANDER AW+ Steckverbinder direkt mit der Schlauchleitung des Handstücks der Dentaleinheit verbinden, um die Turbine sowie Wasser und Luft anzuschließen (Abb.3);
2. Die Wasser- und Luftzufuhr an der Dentaleinheit ausschalten. Den MICRO SANDER AW+ Pulverbehälter abschrauben und das jeweilige Pulver bis zur Markierung für den maximalen Füllstand am Behälter hineingeben. Den Behälter wieder an das Gehäuse des Handstücks anschrauben und gut festziehen (Abb. 4).
3. Die Düse auf das Mundspülbecken richten. Zunächst an der Dentaleinheit die Luftzufuhr einschalten, dann den Fußschalter betätigen und vorsichtig auf die Starttaste am MICRO SANDER AW+ Handstück drücken. Nach dem Aussprühen des Pulvers und ggf. der Anpassung der Pulvermenge die Wasserzufuhr an der Dentaleinheit öffnen und die Wassermenge einstellen. Den Sprühstrahl 3 Sekunden lang beobachten und dabei prüfen, dass die Pulvermenge im Sprühstrahl für die Anwendung geeignet ist. Dann kann die Behandlung beginnen (Abb. 5). Wasser- und Luft Einstellungen erfolgen an der Dentaleinheit. Bei diesem Vorgang muss die Sprühtaste nicht betätigt werden.



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

#### Empfehlungen:

- Anwendung mit Aluminiumoxid-Pulver: Der an der Dentaleinheit eingestellte Standarddruck sollte zwischen 3,5 - 5,5 kgf/cm (0,35 - 0,55 Nm) liegen. Als Strahlmittel empfiehlt sich hochreines Aluminiumoxid mit einer Partikelgröße von < 50 Mikrometern in ausreichend trockenem Zustand, um eine Verstopfung des Geräts beim Betrieb zu vermeiden. Der Bediener muss eine Schutzbrille und eine Schutzmaske tragen und in einem transparenten, versiegelten Staubsammler arbeiten. Nicht direkt auf ungeeignete Flächen sprühen, um Schäden zu vermeiden. Beim Pulverstrahlen empfiehlt sich der Einsatz eines Kofferdams und einer effizienten Absaugeinrichtung.
- Anwendung mit Natriumbicarbonat-Mikropulver: Der an der Dentaleinheit eingestellte Standarddruck sollte zwischen 2,5 - 4,5 kgf/cm (0,25 - 0,45 Nm) liegen. Empfohlen wird Natriumbicarbonat mit einer Partikelgröße von < 65 Mikrometern oder Glycin-Mikropulver in ausreichend trockenem Zustand, um eine Verstopfung des Geräts beim Betrieb zu vermeiden. Bei der Behandlung die Düse 3 - 5 mm von der Zahnoberfläche entfernt halten und den Strahl mit leicht kreisenden Bewegungen in einem Winkel von 30-80 Grad auftreffen lassen. Es ist streng untersagt, den Sprühstrahl direkt auf das Weichgewebe des Mundraums oder das Zahnfleisch zu richten, oder das Gerät an Patienten anzuwenden, bei denen von einer derartigen Behandlung abgeraten wird. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, die Wassermenge an der Dentaleinheit oder Turbine auf die höchste Stufe stellen, um den Zahn zu spülen. (Das Verfahren muss von einem Zahnarzt oder qualifiziertem Personal ausgeführt werden.)
- **Am Ende der Behandlung den MICRO SANDER AW+ aus dem Zielbereich entfernen. Zunächst die Wasserzufuhr, dann die Luftzufuhr trennen, damit kein Wasser in die Pulverdüse eintritt, wodurch diese verstopft werden kann. Das verbleibende Strahlmittel darf nicht wiederverwendet werden. Den leeren Pulverbehälter wieder an das Handstück des Pulverstrahlgeräts anschrauben, dann ohne Pulver und mit abgeschalteter Wasserzufuhr sprühen, bis die Pulverrückstände vollständig ausgeblasen sind.**

### 4. Anwendungshinweise

1. Wenn der MICRO SANDER AW+ versehentlich zu Boden fällt, überprüfen Sie, dass der Pulverbehälter unversehrt und die Düse nicht blockiert ist. Ist das Gerät beschädigt, muss es unverzüglich ersetzt werden. Wenn das Gerät vorübergehend nicht genutzt wird, die Wasser- und Luftzufuhr ausschalten.
2. Die Strahlmittelmenge darf die Markierung für den maximalen Füllstand am Pulverbehälter nicht überschreiten. Verbleibt weniger als 1/5 der Pulvermenge im Behälter, die Wasserzufuhr unverzüglich ausschalten, um rechtzeitig Pulver nachzufüllen.
3. Wenn die Zielfläche mit Aluminiumoxid-Pulver im Staubsammler behandelt wird, muss die Wasserzufuhr ausgeschaltet werden. Das Zielobjekt muss trocken bestrahlt werden, um zu vermeiden, dass Wasser in den Staubsammler eindringt.
4. Die Metallteile des MICRO SANDER AW+ können bei 134 °C sterilisiert werden. Andere abnehmbare Teile, wie Pulverbehälter, O-Ringe und Dichtungen müssen mit Alkohol desinfiziert werden.



**HINWEIS: DAS GERÄT NICHT BEI HOHEN TEMPERATUREN STERILISIEREN; ZUNÄCHST AUSEINANDERBAUEN UND DIE TEILE SEPARAT DESINFIZIEREN UND REINIGEN.**

## 5. Fehlerbehebung

**Wenn das Gerät verstopft ist:**

1. Den Pulverbehälter abschrauben, die Wasserzufuhr ausschalten, die Düse mit einem Klebe-pad aus dem Pulverkanal ziehen, den Luftdruck auf den Höchstwert (6,0 kgf/cm bzw. 0,6 Nm) stellen, den Fußschalter betätigen und die Starttaste einige Sekunden lang gedrückt halten. Halten Sie die Düse von der Pulveröffnung fern, verstopfen Sie mit dem Klebe-pad abwechselnd die Luft- und die Pulveröffnung und reinigen Sie die Düse.
2. Die Düse mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel abschrauben und nach unten drehen, um das Pulver aus dem Inneren zu beseitigen. Vor dem Einsetzen der Düse in das Handstück den Fußschalter betätigen und die Starttaste vorsichtig drücken, um mögliche Pulverrückstände freizusetzen, bis das Handstück vollständig gereinigt ist, dann die Düse in das Handstück einschrauben.

## 6. Garantie

Auf den MICRO SANDER AW+ wird eine 1-jährige Garantie vergeben. Vom Bediener verursachte Schäden sind von der kostenlosen Garantie ausgeschlossen. Jegliche unbefugte Demontage durch den Bediener führt zum Erlöschen der kostenlosen Garantie. Entstopfung nicht in der Garantie enthalten.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen am Produkt vorzunehmen.

## ZANDSTRAALAPPARAAT MET WATERGEKOELD SYSTEEM

Lees voor het gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig om efficiënter te werken en storingen te voorkomen.

### 1. Principe

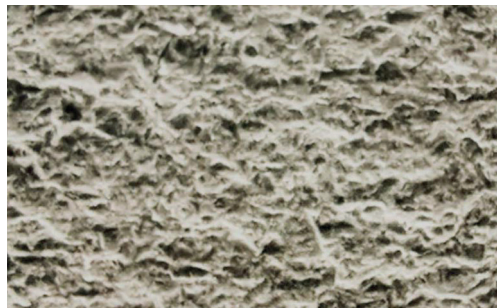
Poederdeeltjes worden door een luchtstroom onder hoge druk (18 m/sec) verstoven en kan worden gebruikt om oppervlakken op te ruwen of resten van andere materialen te verwijderen.

De MICRO SANDER AW+ gebruikt een speciaal aluminiumoxide- of natriumbicarbonaatpoeder (met glycine).

De MICRO SANDER AW+ heeft een ingebouwde watertoevoerbuïs en een ingebouwde sproeikop van wolframstaal, die compact en licht is en makkelijk in de hand ligt. Hij heeft een ergonomisch design. Tijdens het gebruik wordt gestraald met water om het poeder af te koelen en het spatten efficiënt tegen te gaan.

### 2. Toepassing voor het product

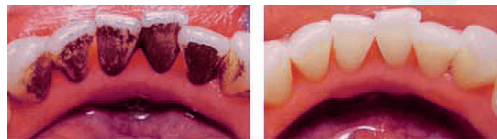
1. Gebruik van aluminiumoxidepoeder voor oppervlaktereïning en microverruwing vóór bonding (Afb. 1). Zoals voorbereiding van tandholtes / minimaal invasieve behandelingen / verwijderen van resten van andere materialen / opruwen van hechtvlakken / reinigen van groeven op kronen / cementresten op bruggen en reparaties op metaal.
2. Natriumbicarbonaat-micropoeder kan worden gebruikt voor verschillende klinische toepassingen (Afb. 2), zoals het verwijderen van vlekken en tandsteen, tabaksvlekken en biofilms, om het risico op cariës te verminderen. Tegelijkertijd kan zandstralen, na gebruik van ultrasone reiniging, ook een rol spelen bij het polijsten en herstellen van het tandoppervlak.
3. Bij toepassing in de mond, met de hulp van waterbronnen tijdens het zandstralen, kan de druk die rechtstreeks op de tanden werkt worden verminderd, is de reiniging efficiënt, is het doel nauwkeurig en heeft de patiënt niet het gevoel van een droge mond als gevolg van het stof.



Afb. 1

Afb. 1 toont de situatie wanneer het geprepareerde oppervlak 400 keer vergroot is na microverruwing met aluminiumoxidepoeder; het is duidelijk te zien dat het gehele oppervlak gelijkmatig ruw is.

Afb. 2 geeft de vergelijking weer van het gebruik van natriumbicarbonaattoeder voor en na de reiniging van de tanden. Comfortabel, efficiënt, veilig, zonder beschadiging van de dentine en de orthodontische draad, ter bescherming van de tanden en het permanente gebit.



Afb. 2



### 3. Installatie van het product

1. De connector van de MICRO SANDER AW+ wordt rechtstreeks aangesloten op de buis van het handstuk van het apparaat (Afb. 3). (Met inbegrip van turbines en andere water- en luchtvoorzieningsapparatuur, idem hieronder).
2. Sluit de water- en luchttoevoer van het apparaat, verwijder de MICRO SANDER AW+-poederfles, giet er het poeder in, waarbij de inhoud de maximale capaciteit die is aangegeven niet mag overschrijden; schroef vervolgens de fles op het handstuk en controleer of ze goed vastzit (Afb. 4).
3. De sproeikop is uitgelijnd met de spuwbak, de voedingsschakelaar op het apparaat wordt eerst aangezet, de voetschakelaar wordt ingedrukt; ook de starttoets op het handstuk van de MICRO SANDER AW+ wordt lichtjes ingedrukt. Nadat het poeder is verstrooid en gelijkmatig afgesteld, zet u de waterschakelaar op het apparaat aan en past u de hoeveelheid water aan. Probeer eerst 3 seconden te sproeien, verzeker u ervan dat de injectie van poeder het gewenste effect heeft en gebruik dan het richtmerk (Afb. 5). Water en luchttoevoer worden aangepast op het apparaat. Bij dit proces hoeft de verstuivingsschakelaar niet te starten).



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5

#### Aandachtspunten:

- Gebruik van aluminiumoxidepoeder: De standaarddruk moet op het apparaat worden ingesteld op 3,5 - 5,5 kgf/cm. Wij raden het gebruik aan van zeer zuiver < 50 µm aluminiumoxidepoeder dat voldoende droog is om de werking niet te blokkeren. De gebruiker dient een masker en een veiligheidsbril te dragen en te werken met een afgesloten transparante stofopvangbak. Richt de straal niet op ongeschikte plaatsen om schade te voorkomen. Wij bevelen aan om gebruik te maken van een rubberdam en een sterke speekselzuiger om het zandstralen te vergemakkelijken (Afb. 6).
- Gebruik van natriumbicarbonaat-micropoeder: De standaarddruk moet op het tandheelkundige apparaat worden ingesteld op 2,5 - 4,5 kgf/cm. Wij raden het gebruik aan van < 65 µm natriumbicarbonaat of glycine-micropoeder dat voldoende droog is om de werking niet te blokkeren. Tijdens het gebruik moet de sproeikop 3 - 5 mm van het tandoppervlak verwijderd zijn en moet een kleine cirkelvormige beweging worden gemaakt onder een hoek van 30 tot 80 graden. Het is ten strengste verboden poeder rechtstreeks in het zachte weefsel van de mond of het tandvlees te verstuiven of het te gebruiken bij patiënten die niet in aanmerking komen voor het reinigen van het tandoppervlak met natriumbicarbonaatpoeder. Nadat de behandeling is voltooid, moet de hoeveelheid water op het tandheelkundige apparaat of de turbine worden aangepast aan het maximale oppervlak van de te spoelen tand. (De behandeling moet worden uitgevoerd door een tandarts en een tandheelkundige zorgverlener. Personen die de desbetreffende kwalificaties niet hebben behaald, mogen het apparaat niet gebruiken).
- **Aan het einde van de behandeling moet de MICRO SANDER AW+ worden gericht op een niet-zandstraaldoel. De watertoevoer moet eerst worden afgesloten, daarna de luchttoevoer, zodat het opgehoopte water niet in de sproeikop sijpelt, waardoor deze verstopt raakt. Het resterende poeder mag niet opnieuw worden gebruikt en de lege poederfles moet aan het handstuk van het apparaat worden vastgemaakt; het leegspuiten moet worden uitgevoerd wanneer de watertoevoer is afgesloten, totdat de buis van het handstuk leeg is.**

## 4. Bedieningstips

1. Wanneer de MICRO SANDER AW+ per ongeluk valt, controleer dan of de poederfles barsten vertoont en of de sproeikop geblokkeerd is alvorens deze opnieuw te gebruiken. Als er schade is, moet de MICRO SANDER AW+ onmiddellijk worden vervangen. De water- en luchttoevoer moeten worden gesloten wanneer zij voor korte tijd niet worden gebruikt.
2. De hoeveelheid poeder mag niet groter zijn dan het door de poederfles bepaalde maximum. Wanneer de capaciteit van de poederfles minder is dan 1/5, moet de watertoevoerschakelaar onmiddellijk worden afgesloten om poeder bij te vullen.
3. Wanneer het doelwit in de stofopvangbak met aluminiumoxidepoeder wordt besproeid, moet de watertoevoer worden afgesloten. Het doelwit mag alleen droog worden gespoten om het gevaar van waterlekken in de stofopvangbak te voorkomen.
4. Het metalen gedeelte van de MICRO SANDER AW+ kan bij 134°C worden gesteriliseerd. voor andere afneembare onderdelen zoals poederflessen, O-ringen en bijhorende pakkingen wordt desinfectie met een alcoholdoekje aanbevolen.

**OPMERKING: STERILISEER DE ZANDSTRALER NIET IN ZIJN GEHEEL BIJ HOGE TEMPERATUREN; HET APPARAAT MOET WORDEN GEDEMONTEERD EN IN DELEN WORDEN GEDESINFECTEERD EN ONDERHOUDEN.**

## 5. Probleemoplossing

#### Bij een blokkering:

1. Verwijder de poederfles, sluit de watertoevoer af, verwijder de sproeikop met een zacht stukje kleefband, stel de luchtdruk in op maximaal (6,0 kgf/cm), trap op de voetschakelaar en druk enkele seconden op de starttoets. Maak de sproeikop los, gebruik een zacht stukje kleefband om afwisselend het luchtgat en de opening in de poederfles te blokkeren en laat de sproeikop uitlekken.
2. Verwijder de sproeikop met de bijgevoegde sleutel en draai hem om het poeder eruit te schudden. Alvorens de sproeikop op het handstuk te plaatsen, dient u eerst de voetschakelaar in te drukken, voorzichtig op de starttoets te drukken om een beetje van het resterende poeder in het handstuk te spuiten totdat deze volledig leeg is; vervolgens wordt de sproeikop op het handstuk geplaatst.
3. Indien geen van de bovenstaande methoden een oplossing biedt, neem dan contact op met uw distributeur.

## 6. Garantie

De MICRO SANDER AW+ heeft een garantie van 1 jaar. Schade veroorzaakt door de gebruiker wordt niet gedekt door de gratis garantie. In geval van niet-toegestane zelfdemontage behoudt de fabrikant zich het recht voor geen gratis garantie meer te verlenen. Ontstoppen valt niet onder de garantie.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving productverbeteringen door te voeren.