



# ***High-Speed Handpiece***

## **INSTRUCTIONS FOR USE**

**043-3904 | 043-3920 | 043-3862 | 043-3938 | 043-3854 | 043-3912**

*Thank you for selecting the Patterson<sup>®</sup> High-Speed Handpiece. Patterson<sup>®</sup> handpieces are engineered and manufactured to provide exceptional performance, reliability and precision. The advanced turbine design and quality components ensure quiet operation, high torque and years of dependable service. The handpiece is specifically designed to tolerate the rigors of repeated autoclaving. Please take a few minutes to thoroughly read the Instructions for Use to obtain peak performance and longevity from your new handpiece.*

## GENERAL INFORMATION

**Important:** *The Food and Drug Administration and The Centers for Disease Control and Prevention strongly recommend that handpieces be sterilized after each patient use.*

- Manually remove all visible soil, such as saliva, from the handpiece prior to the autoclave cycle. See subsequent infection control/reprocessing steps for details.
- Lubricate and maintain your handpiece in accordance with the instructions. Proper care and maintenance will extend the life of your new handpiece.
- The fine wire provided is used to clean the air/water port(s) at the head of the handpiece.

**Intended Use:** *Used for preparation of dental cavities for restorations such as fillings. High Speed handpieces are reusable, sterilizable medical devices used for the preparation of dental cavities and restorations by trained dental professionals.*

**Caution:**

- Wear a mask, gloves and protective eyewear when handling contaminated instruments.
- The device provided to you is not sterile. Sterilize the device before your first use.

## BUR INSTALLATION/REMOVAL

The handpiece should only be operated with a bur securely in place. **Caution:** Do not use burs that are inappropriate (too long or short) for the handpiece. Burs must be able to be seated and locked in the chuck. **Patterson does not recommend the use of oral surgery burs at any time in our handpieces.**



(Figure 1)



(Figure 2)



(Figure 3)



(Figure 4)



(Figure 5)

### For Jacob Chuck model:

1. Place bur changer wrench (084-2401) over handpiece head while pulling back the knob (Figure 1).
2. Lightly push the knob down while turning carefully so the square tip of the tool engages the square tip of the chuck (Figure 2).
3. To loosen the bur, rotate the wrench handle 1/4 to 1/2 turn counter-clockwise (Figure 3). Reverse to tighten.

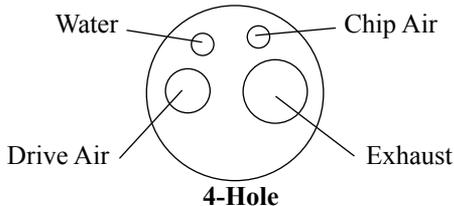
**Important:** Do not overtighten. Do not tighten the chuck without a bur or bur blank in place. This will damage the chuck.

### For Autochuck model:

1. Press the button at the head of the handpiece firmly while pulling on the bur to remove from the chuck (Figure 4).
2. To insert a bur, push firmly on the button and insert the bur into the chuck until firmly seated (Figure 5).
3. Release pressure on the button to lock the bur in place. Pull on the bur to ensure that it has been fully seated and locked.

**Important:** Do not press the button while the handpiece is in operation. This will release the chucking mechanism, the bur may be released prematurely and excess heat may be generated. Do not use the handpiece to retract the cheek or other soft tissue.

## PORT CONFIGURATIONS



## HANDPIECE CONNECTION AND USE

**Caution:** *The handpiece is supplied non-sterile. Sterilize the handpiece before first use and after each subsequent use.*

1. Apply a disposable sterile barrier sleeve over the handpiece.
2. Following instructions in the “BUR INSTALLATION/REMOVAL” section, install the desired attachment to your handpiece.
3. Prior to connecting the handpiece to the connector line:
  - a. Check that all tubing supplying the handpiece hose is properly connected with the dental unit
  - b. Make sure there are no restrictions in any of the lines
4. Connect the handpiece to the connector line.
  - a. Align the handpiece and port holes on the connector line properly
  - b. Nest the handpiece and connector line and secure
5. Operate the handpiece at 30-35 PSI (measured at the connector). Increasing air pressure will not increase performance and will prove detrimental to the turbine.
6. After use:
  - a. Allow the handpiece to fully stop
  - b. Disconnect the handpiece from the connector line
  - c. Remove and discard the disposable sterile barrier and bur in medical waste
  - d. Reprocess the handpiece as outlined in the “INFECTION CONTROL/STERILIZATION” section

# INFECTION CONTROLS/STERILIZATION

## *Instructions for Steam Sterilizing the Patterson® High-Speed Handpiece.*

### **Warnings:**

- These instructions are for use ONLY on the Patterson® High-Speed Handpiece. Any other reusable components or systems should be reprocessed according to individual device's instructions for use.
- Wear a mask, gloves and protective eyewear when handling contaminated instruments.
- The device provided to you is not sterile. Sterilize the device before your first use.
- It is important your handpiece be properly sterilized and lubricated at all times. The life of "O" rings and rotating parts will greatly decrease if your handpiece is not maintained properly.

### **Limitations on Preprocessing:**

- Do not use an automatic washer/disinfector for the Patterson® High-Speed Handpiece. Discoloration of the material may occur.
- Repeated cleaning and steam sterilization cycles have minimum effect on these instruments. End of life is normally determined by wear and damage due to use.
- Do not use chemical disinfectants, or solutions containing phenols, acids or chlorines prior to sterilization or rapid deterioration of the material may occur.
- Never sterilize the Patterson® High-Speed Handpiece in cold liquid disinfection/sterilization, chemical vapor sterilization or dry heat sterilization. These methods have not been tested or validated for efficacy and are not recommended for use.
- Do not immerse the device in an ultrasonic bath.
- Lubricate motor and/or attachments with a dental handpiece lubricant which will withstand autoclave temperatures/pressures.
- Never sterilize with a bur in the handpiece.
- Do not let the handpiece remain in a pouch under wet or damp conditions. Such conditions can result in corrosion of internal parts and shorten the life of the handpiece.

## INFECTION CONTROLS/STERILIZATION (CONTINUED)

### **Point of Use:**

- It is recommended that devices are reprocessed as soon as is reasonably practical following use.
- Remove the Patterson® High-Speed Handpiece from the air hose.
- Remove the disposable sterile barrier from the handpiece.
- Manually remove all visible soil, such as saliva, from the handpiece with a disposable cloth or paper wipe.

### **Containment and Transportation:**

- Protect the device from contact with other dental instruments that may cause damage.

### **Preparation for Decontamination:**

- Only process the Patterson® High-Speed Handpiece according to these guidelines. Any other components ( e.g. air hose) must be reprocessed according to its product guidelines.
- Spray or drop lubricant/cleaner into the drive air hole at the back of the handpiece until lubricant runs from the handpiece head.
- Connect the handpiece to an air supply. Insert a bur/blank securely into the handpiece.
- Run the handpiece for 30-40 seconds. Dirt and debris will be expelled.
- Wipe exterior surface of handpiece with a dry 2" x 2" gauze or disposable towel.
- Remove rotating instrument from the handpiece.

### **Cleaning Manual:**

- Generously apply running tap water to wet a clean cloth.
- Thoroughly wipe the handpiece with the wetted cloth:
  - Using a soft bristle brush, brush the handpiece until all visible soil is removed, paying attention to areas that may come in more contact with the patient or appear to be stained.
- Rinse the handpiece under portable running tap water for a minimum of 30 seconds to remove solution residue.

## INFECTION CONTROLS/STERILIZATION (CONTINUED)

- Dry the handpiece using a clean cloth.
- Visually inspect the handpiece for visible soil. If soil is seen, repeat the cleaning procedure.

### **Disinfection:**

- Do not attempt to disinfect the device. Sterilize only.

### **Packaging:**

- Place each Patterson® High-Speed Handpiece in a separate paper/ plastic steam-sterilizing pouch.

### **Steam Sterilization:**

- Place bagged devices into an ANSI AAMI ST55 or ST8 compliant steam autoclave according to the manufacturer's instructions. The following settings should be used:  
Gravity Steam Sterilization
  - Full Cycle: 135 °C (275 °F) for 10 minutes.

### **Drying:**

- To dry, use the drying cycle of the steam autoclave. Set cycle for 60 minutes. Do not exceed 137°C (278 °F).
- After removing the handpiece from the autoclave, allow the handpiece to return to room temperature before use.

### **Cleaning Manual:**

- Visually inspect to ensure that all contamination has been removed.
- Check for distortion, damage or wear. Contact Patterson customer service if devices are damaged or worn.
- ISO 14457 stipulates a durability of at least 250 sterilization cycles. It is recommended that the handpiece be supplied to an authorized service representative for regular service after 600 sterilization cycles or one year of use.

### **Storage:**

- To maintain sterility, instruments should remain bagged until ready for use.

### **Manufacturer Contact:**

- In the United States, contact Patterson customer service at 1-800-873-7683.

## HANDPIECE CONNECTION

Prior to connecting the handpiece, check that all tubing supplying the handpiece hose is properly connected with the dental unit. Make sure there are no restrictions in any of the lines. The handpiece and connector lines must align and nest properly. Operate the handpiece at 30-35 psi (measured at the connector). Increasing the air pressure will not increase performance and will prove detrimental to the turbine.

## WARRANTY

***Warranty:** Patterson Dental Supply, Inc. warrants this handpiece to the original purchaser against defective workmanship and materials under normal installation, use and service for six months from the date of purchase. For warranty repair, send the product with copy of the original invoice to Patterson. Your product will be repaired promptly and returned to you.*

**Manufactured for:**  
Patterson Dental Supply, Inc.  
1031 Mendota Heights Road  
Saint Paul, MN 55120



# ***Pièce à main haute vitesse***

## **MODE D'EMPLOI**

**043-3904 | 043-3920 | 043-3862 | 043-3938 | 043-3854 | 043-3912**

*Merci d'avoir choisi cette pièce à main haute vitesse Patterson®. Elle est conçue et fabriquée pour fournir une performance, une fiabilité et une précision exceptionnelles. La conception de pointe de sa turbine et ses composantes de qualité assurent une utilisation silencieuse, un couple élevé et des années de service fiable. La pièce à main est particulièrement conçue pour tolérer un autoclavage fréquent. Veuillez prendre quelques minutes pour lire le mode d'emploi avec attention afin de profiter du meilleur rendement et de la longévité maximale de votre nouvelle pièce à main.*

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

**Important :** *La Food and Drug Administration et les Centers for Disease Control and Prevention recommandent fortement que les dispositifs dentaires réutilisables soient stérilisés après chaque patient.*

- Enlever manuellement toutes les salissures visibles, comme la salive, de la pièce à main avant le traitement en autoclave. Pour plus de détails, se reporter aux étapes de contrôle des infections/stérilisation ci-dessous.
- Lubrifier et entretenir votre pièce à main conformément aux instructions. Un entretien approprié prolongera la durée de vie de votre nouvelle pièce à main.
- Le fil fin fourni sert à nettoyer les ports à air et à eau de la tête de la pièce à main.

**Utilisation prévue :** Pour la préparation des cavités dentaires en vue de restaurations telles que les obturations. Les pièces à main haute vitesse sont des dispositifs médicaux stérilisables et réutilisables utilisés pour la préparation de cavités dentaires et de restaurations par des professionnels des soins dentaires formés.

**Attention :**

- Porter un masque, des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation d'instruments contaminés.
- Le dispositif médical qui vous est fourni n'est pas stérile. Stériliser le dispositif avant la première utilisation.

## INSTALLATION/RETRAIT DE LA FRAISE

La pièce à main devrait uniquement être utilisée lorsqu'une fraise est fixée en place.

**Attention :** Ne pas utiliser de fraise qui n'a pas la bonne longueur (trop longue ou trop courte) pour la pièce à main. Les fraises doivent pouvoir être logées et verrouillées dans la pièce de serrage. **Patterson ne recommande en aucun cas l'utilisation de fraises pour chirurgie buccale avec ses pièces à main.**



(Image 1)



(Image 2)



(Image 3)



(Image 4)



(Image 5)

**Pour le mandrin de type Jacob :**

1. Placer la clé pour fraise (084-2401) sur la tête de la pièce à main en tirant la poignée vers l'arrière (Image 1).
2. Pousser doucement la poignée vers le bas en faisant délicatement des rotations pour que la pointe carrée de la clé s'engrène dans la pointe carrée du mandrin (Image 2).
3. Afin de desserrer la fraise, faire tourner la poignée de la clé d'un quart de tour à un demi-tour, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Image 3). Pour la serrer, faire ces étapes dans le sens contraire.

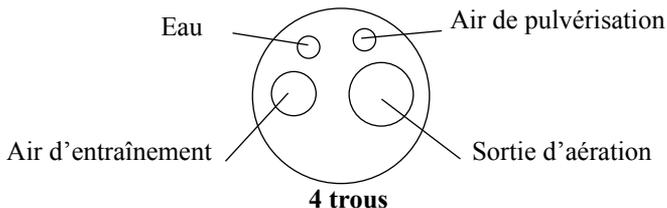
**Important :** Ne pas trop serrer. Ne pas serrer le mandrin s'il n'y a pas de fraise ou de tige en place. Le mandrin sera endommagé.

### **Pour le modèle de mandrin automatique :**

1. Appuyer fermement sur le bouton de la tête de la pièce à main, en tirant sur la fraise pour la détacher du mandrin (Image 4).
2. Pour insérer une fraise, pousser fermement sur le bouton et insérer la fraise dans le mandrin jusqu'à ce qu'elle soit bien en place (Image 5).
3. Relâcher la pression sur le bouton pour verrouiller la fraise en place. Tirer sur la fraise pour s'assurer qu'elle est bien placée et verrouillée.

**Important :** *Ne pas appuyer sur le bouton lorsque la pièce à main est en marche. Le mécanisme de serrage sera relâché et la fraise pourrait être libérée prématurément et un excès de chaleur pourrait être généré. Ne pas se servir de la pièce à main pour écarter la joue ni tout autre tissu mou.*

## **CONFIGURATION DES PORTS**



## **CONNEXION ET UTILISATION DE LA PIÈCE À MAIN**

**Attention :** *La pièce à main fournie n'est pas stérile. Stériliser la pièce à main avant la première utilisation et après chaque utilisation ultérieure.*

1. Placer une gaine stérile jetable sur la pièce à main.
2. En suivant les instructions de la section « INSTALLATION/RETRAIT DE LA FRAISE », installer l'accessoire souhaité sur votre pièce à main.
3. Avant de brancher la pièce à main au conduit :
  - a. S'assurer que tous les tuyaux alimentant la pièce à main sont bien branchés à l'unité dentaire.
  - b. S'assurer qu'aucun des conduits n'est encombré.

4. Brancher la pièce à main au conduit.
  - a. Aligner correctement la pièce à main et les ports sur le conduit.
  - b. Emboîter la pièce à main et le conduit et les fixer.
5. Faire fonctionner la pièce à main à une pression de 30 à 35 psi (mesurée au niveau du joint). Faire augmenter la pression d'air n'améliorera pas le rendement de l'appareil et usera la turbine.
6. Après utilisation :
  - a. Laisser la pièce à main s'arrêter complètement.
  - b. Débrancher la pièce à main du conduit.
  - c. Enlever la gaine stérile jetable et la fraise et les jeter dans les déchets médicaux.
  - d. Retraiter la pièce à main comme indiqué dans la section « CONTRÔLE DES INFECTIONS/STÉRILISATION ».

## CONTRÔLE DES INFECTIONS/STÉRILISATION

*Instructions pour la stérilisation à la vapeur de la pièce à main haute vitesse Patterson®.*

### **Avertissements :**

- Ces instructions sont applicables **UNIQUEMENT** sur la pièce à main haute vitesse Patterson®. Tout autre composant ou système réutilisable doit être traité conformément au mode d'emploi de chaque appareil.
- Porter un masque, des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation d'instruments contaminés.
- Le dispositif médical qui vous est fourni n'est pas stérile. Stériliser le dispositif avant la première utilisation.
- Il est important que votre pièce à main soit stérilisée convenablement et lubrifiée en tout temps. La durée de vie des joints toriques et des pièces tournantes diminuera beaucoup si votre pièce à main n'est pas entretenue convenablement.

### **Limites du prétraitement :**

- Ne pas utiliser un appareil de lavage/désinfection automatique pour la pièce à main haute vitesse Patterson®. Une décoloration du matériau peut se produire.
- Les cycles répétés de nettoyage et de stérilisation à la vapeur ont un effet minimal sur ces instruments. La fin de vie est normalement déterminée par l'usure et les dommages dus à l'utilisation.

- Ne pas utiliser de désinfectants chimiques ni de solutions contenant des phénols, de l'acide ou du chlorure avant la stérilisation, car une détérioration rapide du matériau peut se produire.
- Ne jamais stériliser la pièce à main haute vitesse Patterson® au moyen d'une désinfection/stérilisation par liquide froid, d'une stérilisation par vapeur chimique ou d'une stérilisation par chaleur sèche. Ces méthodes n'ont pas été testées ou validées pour leur efficacité et leur utilisation n'est pas recommandée.
- Ne pas immerger la pièce à main dans un bac à ultrasons.
- Lubrifier le moteur et/ou les accessoires avec un lubrifiant pour pièce à main dentaire qui tolère la température et la pression de l'autoclave.
- Ne jamais stériliser avec une fraise dans la pièce à main.
- Ne pas laisser la pièce à main dans la pochette si elle est mouillée ou humide. Ces conditions peuvent entraîner la corrosion des pièces internes et réduire la durée de vie de la pièce à main.

#### **Point d'utilisation :**

- Il est recommandé de retraiter les dispositifs dès que cela est raisonnablement possible après leur utilisation.
- Retirer la pièce à main haute vitesse Patterson® du tuyau d'air.
- Retirer la gaine stérile jetable de la pièce à main.
- Enlever manuellement toutes les salissures visibles, comme la salive, de la pièce à main avec un linge jetable ou une lingette en papier.

#### **Conditionnement et transport :**

- Protéger la pièce à main contre tout contact avec d'autres instruments dentaires qui pourraient l'endommager.

#### **Préparation à la décontamination :**

- Ne traiter la pièce à main haute vitesse Patterson® que conformément à ces directives. Tout autre composant (par exemple, le tuyau d'air) doit être retraité conformément à ses directives de produit.
- Asperger ou laisser tomber du lubrifiant/nettoyant dans le port d'air d'entraînement à l'arrière de la pièce à main jusqu'à ce que le lubrifiant coule de la tête de la pièce à main.
- Connecter la pièce à main à l'arrivée d'air. Insérer une fraise/une tige fermement dans la pièce à main.
- Mettre en marche la pièce à main pendant 30 à 40 secondes. La poussière et les débris seront expulsés.

- Essuyer l'extérieur de la pièce à main avec des carrés de gaze secs de 2 po ou un linge jetable.
- Retirer l'instrument rotatif de la pièce à main.

### **Nettoyage manuel :**

- Mouiller abondamment un linge propre avec de l'eau courante du robinet.
- Essuyer soigneusement la pièce à main avec le linge mouillé :
  - À l'aide d'une brosse à poils doux, brosser la pièce à main jusqu'à ce que toute saleté visible soit éliminée, en faisant attention aux zones qui peuvent entrer en contact avec le patient ou qui semblent tachées.
- Rincer la pièce à main sous l'eau courante du robinet pendant au moins 30 secondes pour éliminer les résidus de solution.
- Sécher la pièce à main à l'aide d'un linge propre.
- Inspecter visuellement la pièce à main pour détecter les salissures visibles. Si des salissures sont visibles, répéter la procédure de nettoyage.

### **Désinfection :**

- Ne pas essayer de désinfecter la pièce à main. La stériliser uniquement.

### **Emballage :**

- Placer chaque pièce à main haute vitesse Patterson® dans une pochette de stérilisation à la vapeur en papier/plastique séparée.

### **Stérilisation à la vapeur :**

- Placer les dispositifs emballés dans un autoclave à vapeur conforme à la norme ANSI AAMI ST55 ou ST8, conformément aux instructions du fabricant. Les réglages suivants doivent être utilisés :

Stérilisation à la vapeur par gravité

- Cycle complet : 135 °C (275 °F) pendant 10 minutes.

### **Séchage :**

- Pour le séchage, utiliser le cycle de séchage de l'autoclave à vapeur. Régler le cycle pour 60 minutes. Ne pas dépasser 137 °C (278 °F).
- Après avoir retiré la pièce à main de l'autoclave, laisser la pièce à main revenir à la température ambiante avant de l'utiliser.

### **Entretien :**

- Inspecter visuellement la pièce à main pour s'assurer que toute contamination a été éliminée.
- Vérifier s'il y a des déformations, des dommages ou de l'usure. Communiquer avec le service à la clientèle de Patterson si les dispositifs sont endommagés ou usés.
- La norme ISO 14457 stipule une durabilité d'au moins 250 cycles de stérilisation. Il est recommandé de fournir la pièce à main à un représentant de service autorisé pour un entretien régulier après 600 cycles de stérilisation ou un an d'utilisation.

### **Entreposage :**

- Pour maintenir la stérilité, les instruments doivent rester emballés jusqu'à leur utilisation.

### **Coordonnées du fabricant :**

- Aux États-Unis, appeler le service à la clientèle de Patterson au 1-800-873-7683.

## **CONNEXION DE LA PIÈCE À MAIN**

Avant de brancher la pièce à main, s'assurer que tous les tuyaux alimentant la pièce à main sont bien branchés à l'unité dentaire. S'assurer qu'aucun des conduits n'est encombré. La pièce à main et les conduits doivent s'aligner et s'emboîter correctement. Faire fonctionner la pièce à main à une pression de 30 à 35 psi (mesurée au niveau du joint). Faire augmenter la pression d'air n'améliorera pas le rendement de l'appareil et usera la turbine.

## **GARANTIE**

**Garantie :** *Patterson Dental Supply, Inc. garantit à l'acheteur initial de cette pièce à main qu'elle est exempte de défauts de fabrication et de matériaux pour les six mois suivant la date de l'achat, dans des conditions d'installation, d'usage et d'entretien normales. Pour des réparations sous garantie, faire parvenir le produit et une copie de la facture d'origine à Patterson. Votre produit sera promptement réparé et vous sera renvoyé.*

### **Fabriqué pour :**

Patterson Dental Supply, Inc.  
1031 Mendota Heights Road  
Saint Paul, MN 55120