

# VELOPEX®

## AQUACUT QUATTRO

**Système  
Hydrique  
de Micro-  
Abrasion et  
Polissage**



### **Guide de l'Utilisateur**

**ATTENTION;**

**Ne pas connecter l'arrivée d'air avant d'avoir  
lu ce manuel.**



**VELOPEX INTERNATIONAL S.A.R.L.**

14 route de Montreuil Le Gast, B.P. 45  
35520 Melesse • France  
Tel.: +33 (0)2.99.13.22.59  
Fax.: +33 (0)2.99.13.22.60

**[www.velopex.com](http://www.velopex.com)**

***No. de série de la machine à mentionner  
dans toute correspondance***

# TABLE DES MATIÈRES

---

	Page
<b>INDICATIONS D'UTILISATION</b>	<b>1</b>
<b>AVERTISSEMENTS</b>	<b>2</b>
<b>MÉTHODES DE TRAITEMENT PROPOSÉES POUR AQUACUT</b>	<b>3</b>
<b>PRÉPARATIONS AVANT UN TRAITEMENT DE L'AQUACUT</b>	<b>4</b>
<b>TRAITEMENTS – NETTOYAGE</b>	<b>5</b>
<b>TRAITEMENTS – TRAITEMENT DES CARIES DE FISSURES</b>	<b>6</b>
<b>TRAITEMENTS – PRÉPARATION DES CAVITÉS</b>	<b>7</b>
<b>TRAITEMENTS – DÉPOSE DE RÉPARATIONS DE COMPOSITES</b>	<b>8</b>
<b>TRAITEMENTS – COLLAGE DE BRACKETS ORTHODONTIQUES</b>	<b>9</b>

## CE 0120

### INDICATIONS D'UTILISATION

---

Préparation pour les scellants de puits et de fissures

Dépose et réparation de composites

Préparation des cavités

Nettoyage, polissage et élimination des taches

# **AVERTISSEMENTS**

---

**SEULS DES DENTISTES QUALIFIÉS DOIVENT UTILISER L'AQUACUT SUR DES PATIENTS APRÈS AVOIR LU CE MANUEL AINSI QUE LE MANUEL D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DE L'AQUACUT, NOTAMMENT LE CHAPITRE INTITULÉ : PREMIERS PAS POUR MAÎTRISER L'AQUACUT.**

**L'OPPORTUNITÉ DE L'UTILISATION DE L'AQUACUT DOIT ÊTRE PARTICULIÈREMENT PESÉE SUR DES PATIENTS PRÉSENTANT :**

- 1) DES DIFFICULTÉS RESPIRATOIRES,**
- 2) DE L'ASTHME,**
- 3) UN RHUME,**
- 4) DES VOIES NASALES BOUCHÉES,**
- 5) UN RÉGIME PAUVRE EN SODIUM**
- 6) TOUT AUTRE PROBLÈME MÉDICAL POUVANT EMPÊCHER LE PATIENT DE RESPIRER PAR LE NEZ.**

**TOUT PATIENT PRÉSENTANT L'UNE DES CONDITIONS CI-DESSUS DEVRAIT CONSULTER SON MÉDECIN AVANT D'ÊTRE TRAITÉ AVEC AQUACUT.**

**AQUACUT PEUT ENTRAÎNER UN ENDOMMAGEMENT DES TISSUS MOUS, Y COMPRIS UNE INFLAMMATION ET UN SAIGNEMENT, ET CRÉER UNE EMBOLIE AÉRIENNE. AQUACUT PEUT ÉGALEMENT ENTRAÎNER UN ENDOMMAGEMENT DES TISSUS DURS APRÈS UNE ATTAQUE ACIDE OU UNE ABRASION DE L'ÉMAIL OU DES RACINES EXPOSÉES DES DENTS.**

**LES PIÈCES À MAIN DOIVENT ÊTRE STÉRILISÉS AVANT LEUR PREMIÈRE UTILISATION ET APRÈS LE TRAITEMENT DE CHAQUE PATIENT. CONSULTEZ LE MANUEL D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN. LES LIGNES D'ALIMENTATION ET EMBOUTS JETABLES NE SONT À UTILISER QU'UNE SEULE FOIS. UTILISEZ TOUJOURS UNE NOUVELLE LIGNE D'ALIMENTATION ET UN NOUVEL EMBOUT POUR CHAQUE PATIENT.**

**N'ALLUMEZ PAS L'ALIMENTATION D'AIR AVANT D'AVOIR LU ENTIÈREMENT LE MANUEL D'UTILISATION AINSI QUE LE MANUEL D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN.**

**TOUTES LES POUDRES FOURNIES PAR VELOPEX SONT STÉRILES JUSQU'À OUVERTURE ET NE SONT PAS RÉUTILISABLES.**

**UTILISEZ UNIQUEMENT DES PRODUITS CONSOMMABLES MEDIVANCE (POUDRES, ETC.), CAR D'AUTRES MARQUES POURRAIENT ENDOMMAGER OU ALTÉRER LES PERFORMANCES DE L'AQUACUT ET RENDRE LA MACHINE DANGEREUSE.**

**ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE TOUTES LES PERSONNES SE TROUVANT À PROXIMITÉ PORTENT DES LUNETTES DE PROTECTION LORS DE L'INSTALLATION OU DE L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT.**

**ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA PIÈCE À MAIN EST SOUS CONTRÔLE ET QUE LA DIRECTION DANS LAQUELLE LA BUSE EST DIRIGÉ EST SANS DANGER.**

# MÉTHODES DE TRAITEMENT PROPOSÉES POUR AQUACUT

---

Le Dr Raghuvir Patel, dentiste britannique et depuis dix ans responsable de formation professionnelle, est à l'origine d'une pratique dentaire générale dans l'Essex. C'est un partisan et un utilisateur enthousiaste de la technique d'abrasion fluide. Le Dr Patel, qui donne également des conférences sur ce sujet, affirme que l'abrasion liquide peut être employée avec succès pour plusieurs préparations dentaires.

Le Dr Patel a préparé les pages ci-après qui exposent les grandes lignes de ces procédures, toutes fondées sur sa grande expérience de l'AQUACUT.

Veuillez noter que les méthodes de traitement ci-dessous sont indicatives, car chaque dentiste aura rapidement ses propres préférences pour les réglages de la pression d'air, de la poudre abrasive et du jet hydrique, ainsi que pour des variables telles que le type de poudre abrasive et l'angle de coupe de la buse.

Pour le réglage et le contrôle du fluide de coupe, consultez le manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien. Chaque utilisateur trouvera rapidement le réglage le plus adapté à chacune des techniques de traitement.

Veuillez noter que l'embout de la buse de coupe doit être maintenu à une distance d'environ 1,5 mm de la surface de travail.

Par ailleurs, évitez de tenir la buse de coupe à angle droit par rapport à la surface de travail car les particules abrasives brouilleraient la vue de la zone de travail et réduiraient l'efficacité de la coupe. L'angle de l'embout de découpe doit être dirigé vers l'aspirateur.

Il s'est avéré que les dentistes s'adaptent rapidement à l'abrasion fluide Aquacut et elle est appréciée aussi bien par ces derniers que par les patients grâce au faible bruit produit et à l'absence de vibrations et d'échauffement. Sa faculté de coupe à sec et hydrique augmente sa souplesse d'emploi.

Il n'est généralement pas nécessaire d'appliquer une anesthésie locale car la micro-abrasion est, la plupart du temps, tout à fait indolore.

**REMARQUE :** Dans les pages suivantes une fourchette de réglages est indiquée pour chaque procédure ; commencez par les réglages conseillés les plus bas, puis passez au réglage supérieur à mesure que vous maîtrisez la technique.

L'augmentation de la pression d'air ou du jet de poudre abrasive élève la vitesse de coupe, et inversement la diminution de ces réglages réduit la vitesse de coupe.

Si la pression d'air est augmentée tandis que le jet de poudre abrasive est diminué, la vitesse de coupe restera sensiblement la même mais avec un moindre débit de poudre sortant de la zone de travail.

Si la pression d'air est réduite tandis que le jet de poudre abrasive est augmenté, la vitesse de coupe restera sensiblement la même mais le patient sera soumis à un traitement moins agressif, ce qui est idéal pour travailler sur des zones sensibles.

# PRÉPARATIONS AVANT UN TRAITEMENT DE L'AQUACUT

---

**AVERTISSEMENT : - AVANT L'UTILISATION D'AQUACUT, LA PERSONNE MANIPULANT L'UNITÉ, LES ASSISTANTS, LE PATIENT ET TOUTE PERSONNE À PROXIMITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL DOIVENT PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE CONFORME À LA NORME BS EN 166 IF 415 AINSI QUE, HORMIS POUR LE PATIENT, DES MASQUES RESPIRATOIRES CONFORMES À EN 149 FFP2S.**

1. Il est conseillé d'étaler une légère couche de vaseline sur les lèvres du patient avant d'éviter les gerçures et de fixer un peu du débit sortant de poudre abrasive.
2. Des digues en caoutchouc doivent être posées pour protéger les dents et le tissu mou adjacents. Des bandes de matrice devraient être utilisées pour protéger les dents adjacentes lors des préparations interproximales. Les vêtements des patients doivent être protégés de tout débit de produits sortant de la bouche en cours de traitement.
3. **UTILISEZ UN ASPIRATEUR BUCCAL À GRANDE VITESSE DE PRÉFÉRENCE MUNI D'UN EMBOUT ÉVASÉ.**
4. Vous pouvez également utiliser un aspirateur chirurgical en plaçant le cône d'extraction sous le menton du patient.
5. Important : lorsque l'on passe d'une chambre d'oxyde d'alumine (pour la coupe) à celle de bicarbonate de sodium (pour le polissage), il est important d'éliminer tout résidu de poudre abrasive des conduites d'air. À cet effet, passez simplement à la chambre de travail souhaitée. Dirigez la buse de la pièce à main dans l'aspirateur et actionnez la pédale de la machine en position 'COUPE' pendant au moins 10 secondes. Ainsi la poudre utilisée précédemment sera éliminée des conduites.
6. **Seule** de fluide de coupe Aquacut doit être utilisée dans le système hydrique Aquacut. Les bouteilles de 100 ml doivent être jetés. Le fluide peut être employé pour tous les traitements pour lesquels il est conseillé d'utiliser cet instrument.

# TRAITEMENTS

---

## NETTOYAGE.

Réglages :	Abrasif -	Bicarbonate de sodium (cartouche transparente).
	Buse de coupe -	Diamètre de 0,6 mm ou de 0,8 mm.
	Pression d'air -	De 3 à 4 bars.
	Débit de poudre abrasive –	De 1

Ce traitement est particulièrement aisé avec l'AQUACUT et offre aux dents un fini supérieur. La micro-abrasion trouve sa voie là où les dents ont été tachées par le café et/ou le tabac.

Les fines particules de bicarbonate de sodium pénètrent les micro crevasses à la surface de la dent et le faisceau de particules suit facilement les contours de la dent, et permet d'éliminer les taches très rapidement et sans désagrément pour le patient.

Les paramètres indiqués ci-dessus produisent un large faisceau de particules à grande vitesse avec une densité moyenne de particules. Cela évite l'élimination de l'émail des dents tout en offrant une puissance suffisante pour la suppression des taches.

La buse de coupe doit être maintenue à environ 4 mm de la surface de la dent à un angle d'à peu près 45 degrés. À une plus grande distance, l'élimination des taches peut être ralentie.

La manière la plus efficace d'employer la micro-abrasion pour cette procédure est de se servir de la pièce à main de l'AQUACUT comme d'un pinceau, en procédant par touches légères sur la surface des dents jusqu'à ce qu'elle soit nettoyée. À force de pratique, le dentiste acquerra un haut degré de maîtrise, la courbe d'apprentissage étant semblable à celle de l'utilisation d'un foret à grande vitesse.

# TRAITEMENTS

---

## TRAITEMENT DES CARIES DE FISSURE

Réglages :	Abrasif -	29 microns d'oxyde d'alumine (cartouche bleue).
	Buse de coupe -	Diamètre de 0,5 mm ou de 0,6 mm.
	Pression d'air -	De 3 bar.
	Débit de poudre abrasive -	De 1

L'AQUACUT est particulièrement utile pour le traitement des caries de fissure.

Pour traiter les caries, employez les réglages indiqués ci-dessus.

Maintenez la buse de coupe à environ 2 mm de la surface de la dent et dirigez le faisceau de particules sur la carie, appliquez-le par courtes décharges le long de la veine jusqu'à ce que toute la lésion carieuse soit éliminée et que la structure saine de la dent apparaisse.

Le plus formidable de cette procédure c'est sa rapidité et la possibilité d'un contrôle absolu assurant une élimination minimum de la structure de la dent.

La surface préparée, sèche et abrasée, est désormais prête à recevoir les produits réparateurs.

Il n'est généralement pas nécessaire d'appliquer d'anesthésie locale pour ce traitement.

**REMARQUE :** Si la dentine présente des caries molles, un instrument rotatif peut être utile.

En effet les caries molles et humides sont résistantes et ne s'éliminent donc pas facilement avec la micro-abrasion.

# TRAITEMENTS

---

## PRÉPARATION DES CAVITÉS.

Réglages :	Abrasif -	53 microns d'oxyde d'alumine (cartouche rouge).
	Buse de coupe -	Diamètre de 0,6 mm ou de 0,8 mm.
	Pression d'air -	De 4 à 6 bars.
	Débit de poudre abrasive –	De 3 à 5

La procédure de préparation d'une cavité avec l'AQUACUT dépendra de la taille de la cavité ainsi que de l'étendue et du type de carie.

Pour de petites cavités, la buse de coupe devrait être maintenue à un angle de 35 à 45 degrés par rapport à la surface à abraser et à environ 2 à 3 mm de celle-ci.

La meilleure méthode est de procéder par mouvements circulaires lents sur la zone affectée jusqu'à ce que la structure saine de la dent apparaisse.

La dent est désormais prête à être remplie de manière habituelle.

Pour de plus grandes cavités, il peut être bon de combiner l'AQUACUT et un instrument rotatif. En effet l'abrasion hydrique est une technique conçue pour effectuer une coupe très conservatrice sur une zone de travail de moins de 2 mm de diamètre.

Enfin, la surface de la cavité doit être finie au moyen de l'AQUACUT pour assurer un bon accrochage du durcisseur.

**REMARQUE :** La micro-abrasion n'est pas une technique appropriée pour façonner des contre-dépouilles pour des restaurations d'amalgame. Dans ce cas il faut employer des instruments rotatifs traditionnels.

# TRAITEMENTS

---

## DÉPOSE DE RÉPARATIONS DE COMPOSITES

Réglages :	Abrasif -	53 microns d'oxyde d'alumine (cartouche rouge).
	Buse de coupe -	Diamètre de 0,6 mm ou de 0,8 mm.
	Pression d'air -	De 4 à 6 bars.
	Débit de poudre abrasive -	De 3 à 5

L'AQUACUT est très utile pour la dépose d'anciennes réparations de composites.

Maintenez la buse de coupe à un angle d'environ 45 degrés par rapport à la surface de l'ancienne réparation de composite et à 2 ou 3 mm de celle-ci.

La meilleure méthode est de procéder par mouvements circulaires lents sur l'ancienne réparation en commençant par le bord, particulièrement par la partie endommagée, jusqu'à ce que l'ancien composite ait été éliminé et que la préparation de la cavité soit terminée.

Le nouveau reconstituant peut maintenant être appliqué de manière habituelle sans traitement supplémentaire.







**VELOPEX INTERNATIONAL S.A.R.L**

14 route de Montreuil Le Gast, B.P.45

35520 Melesse • France

Tel.: +33 (0)2.99.13.22.59

Fax.: +33 (0)2.99.13.22.60

**[www.velopex.com](http://www.velopex.com)**