

TRAITEMENT DES INSTRUMENTS DENTAIRES

Congrès de stérilisation
CEFH 2009
MARSEILLE



- **DAC UNIVERSAL[®]**
 - **X-CID[®]**
 - **ASSISTINA[®]**



DAC UNIVERSAL®

Indications du Dac Universal®

- Nettoie, lubrifie et stérilise en 12 minutes minimum six instruments rotatifs ou cinq instruments dentaires
- 3 programmes de stérilisation possibles :
 - 134 °C – 3 minutes
 - 134 °C – 18 minutes
 - 121 °C – 15 minutes
- Possibilité de traçabilité



Accessoires



Panier complet pour
instruments solides et



Kit porte support
pour instruments
rotatifs et adaptateur

Assurance qualité

- Fabrication certifiée :
 - ISO 90001
 - ISO 13485 : SMQ pour la fabrication des DM
- Marquage CE selon la directive 93/42/CEE
- Stérilisation approuvée par le Serum Institute (danois) :
 - ISO 13060 : nov. 2004 : petits stérilisateurs à la vapeur d'eau
 - classe S pour la stérilisation des contre-angles, turbines et pièces à mains

Caractéristiques techniques

- Secteur de 90 à 250 V et prise de terre
- Puissance : 1100 W
- Qualité de l'eau : distillée ou déminéralisée
- Contenance réservoir eau : 2 litres
- Contenance réservoir huile : 300 ml
- Air comprimé
- Dimensions : 35/60 x 36 x 37 cm
- Poids : 25 kg

Les différentes phases

?

- **Indications** : 6 instruments rotatifs ou 5 instruments solides
- **Nettoyage interne (55'')** : eau froide et air comprimés (4 fois)
- **Lubrification (15'')** : lubrifiant (Nitram®) 1 ml/cycle puis air comprimé

temps



- **Nettoyage externe (3')** : eau sous pression
 - 1 nettoyage à froid
 - 1 nettoyage à chaud
 - 6 nettoyages max possibles
 - 1 comprimé de NitraClean® (dans la cuve avant démarrage) pour augmenter l'efficacité

Voir cycle

Composition ?



Les différentes phases

- **Stérilisation** : 3 programmes :

- 134 °C – 3 minutes
- 134 °C – 18 minutes
- 121 °C – 15 minutes
- Libération par lecture d'un indicateur biologique

- **Conditionnement** : dans des sachets plastique

- Si utilisation non immédiate
- **Utilisation non chirurgicale**
- Préciser traitement dans le Dac Universal®



?

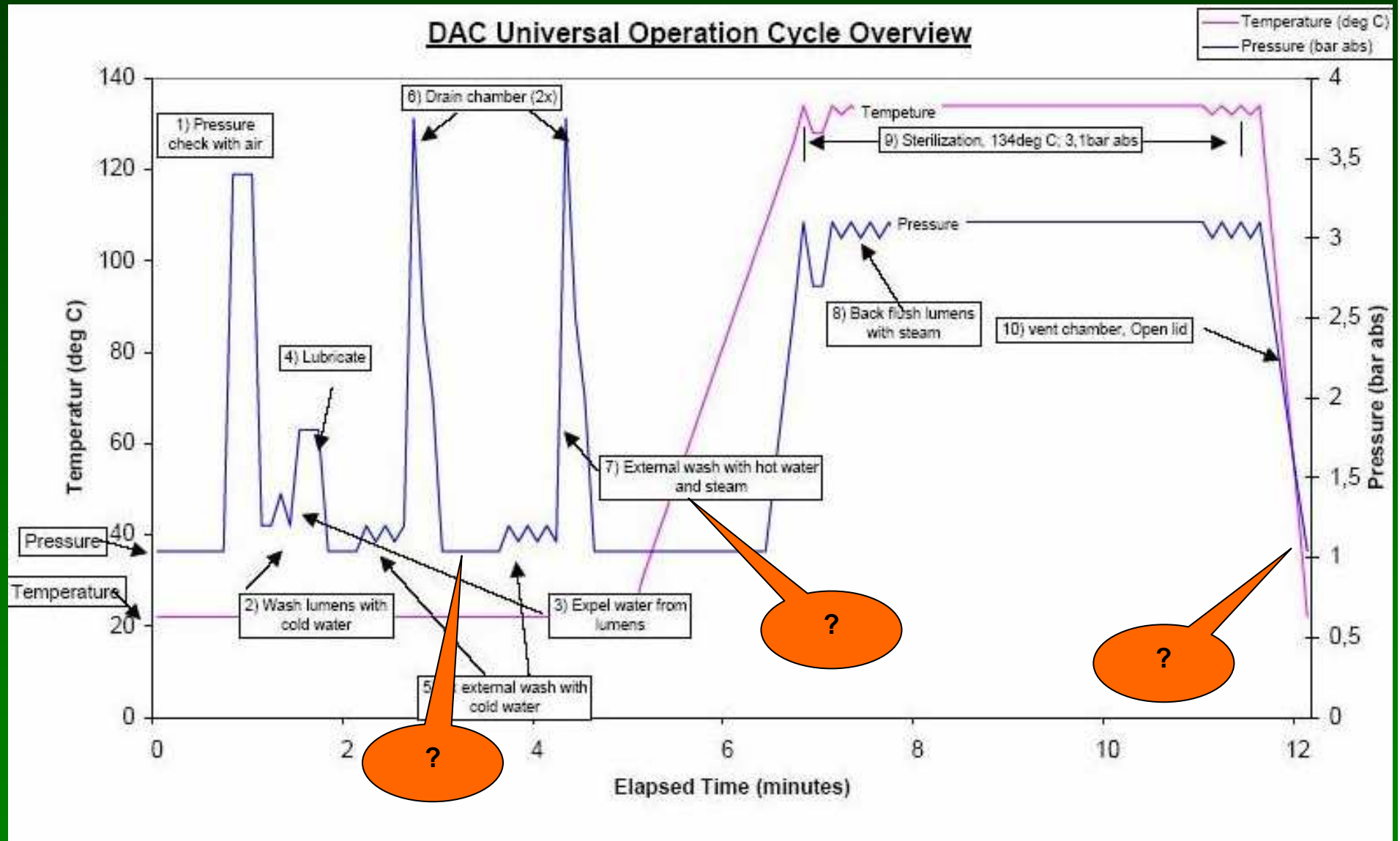
?

?

Déroulement du cycle 12 minutes

Départ et fermeture de l'autoclave	0:00 à 0:30
Test d'étanchéité	0:30 à 1:20
Nettoyage interne (eau froide et air comprimé)	1:20 à 2:15
Lubrification	2:15 à 2:30
Nettoyage externe (eau froide)	2:30 à 5:00
Nettoyage externe (eau chaude)	5:00 à 5:30
Montée en température jusqu'à 134 °C	5:30 à 6:25
Back – flush : passage forcée de vapeur saturée à travers les instruments	6:25 à 7:35
Stérilisation	7:35 à 10:35
Back – flush	10:35 à 11:10
Séchage	11:10 à 11:35
Ouverture de l'autoclave	11:35 à 12:00

Graphique du cycle 12 minutes



Les différentes connexions du Dac Universal®

- **Alimentation électrique** : 90-240 V, prise de terre – 1100 W
- **Alimentation en air comprimé** : 5-8 bar, débit 60 l/minute ; filtre à air 20 µm ; régulateur de pression
- **Alimentation en eau** :
 - filtre à eau 20 µm
 - Réservoir d'eau de 2 litres
 - connexion permanente à de l'eau déminéralisée ou distillée
 - ou alimentation manuelle (6 cycles à 12 min)
- **Evacuation de l'eau usée et lubrifiant** : tuyau en PTFE
 - Vidange du réservoir avec plongeur une fois par jour ou par semaine

?



Conclusion

- Le Dac Universal[®] est - il un nettoyeur ?
- Le Dac Universal[®] est - il un lubrificateur ?
- Le Dac Universal[®] est - il un stérilisateur ?
 - Pas de libération paramétrique
 - Pas de dépression dans la cuve
 - Pas d'état stérile
- Le Dac Universal[®] ne serait - il pas alors un laveur-désinfecteur ?

Matériels complémentaires



Dac Universal



Nitraseal



Dac Professional
Classe B



X-CID[®]

Indications du X-CID®

- Automate répondant aux recommandations actuelles de la chaîne de stérilisation des pièces à main, contre-angles et turbines
- Réalise les étapes sans démontage avant le conditionnement et la stérilisation :
 - Pré-désinfection
 - Rinçage
 - Nettoyage
 - Rinçage
 - Séchage
 - Lubrification

Composition

- Un réservoir de 2 compartiments :
 - X-Cidol 2[®] pour la pré-désinfection et le nettoyage
 - Eau déminéralisée pour les phases de rinçage
- Clavier
- Cuve de traitement pour 3 instruments rotatifs
- Bombe de lubrifiant



Caractéristiques techniques

- Secteur de 100 à 230 V et prise de terre
- Puissance : 38 W
- Qualité de l'eau de rinçage : déminéralisée
- Bombe lubrifiante
- Air comprimé filtré 1 μ m : 5 à 8 bar, 2 l/min
- Dimensions : 47 x 40 x 23 cm
- Poids : 8 kg

Déroulement du cycle

Pré - désinfection	15 min
Rinçage	2 min 30
Nettoyage	5 min 30
Rinçage	2 min 30
Séchage	3 min
Lubrification	2 min 45

Efficacité microbiologique

X-Cid[®] et X-Cidol 2[®]

- Elimination de 96 % de la contamination initiale
- Baisse de la contamination > 6 log sur *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus salivarius* et *Candida albicans*
- **X-Cidol** : Détergent-désinfectant avec activité :
 - détergente
 - bactéricide
 - EN 1040 sur 12 minutes
 - EN 13727 en condition de saleté
 - fongicide EN 1275 sur 12 minutes
 - virucide :
 - Virus PRV (modèle Hépatite B)
 - Virus BVDV (modèle Hépatite C)
 - Herpès Simplex

Normes microbiologiques et X-Cidol 2[®]

- **NF EN 1040** : Avril 2006 :
 - Norme de base de bactéricidie
 - 2 souches :
 - *Pseudomonas aeruginosa* CIP 103 467
 - *Staphylococcus aureus* CIP 483
 - Baisse de 5 log
 - Température 20 °C
 - Temps à préciser (12 min)

Normes microbiologiques et X-Cidol 2[®]

- **NF EN 13727** : Juillet 2004 :
 - Norme d'application de bactéricidie
 - Conditions de propreté ou saleté
 - 3 souches :
 - *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442
 - *Staphylococcus aureus* ATCC 6538
 - *Enterococcus hirae* ATCC 10541
 - Baisse de 5 log
 - Température 20 °C
 - Temps à préciser

Normes microbiologiques et X-Cidol 2[®]

- **NF EN 1275** : Avril 2006 :
 - Norme de base de fongicidie
 - 2 souches :
 - *Candida albicans* IP 4872 (uniquement activité lévuricide)
 - *Aspergillus niger* IP 1431.83 (fongicide)
 - Baisse de 4 log
 - Température 20 °C
 - Temps à préciser (12 min)

Normes microbiologiques et X-Cidol 2[®]

- **NF EN 72 180** : novembre 1988
- **NF EN 14 476** : janvier 2007 :
 - Norme d'application de virucudie
 - Conditions de propreté ou saleté
 - 2 souches :
 - *Adénovirus type 1 souche adenoïd 75 ATCC VR-5*
 - *Poliovirus type 1 souche LSc-2ab*
 - Baisse de 4 log
 - Température 20 °C
 - Temps à préciser (12 min)

Conclusion

- Le X-Cid[®] est a priori un appareil qui répond à son indication : phases de prétraitement avant le conditionnement et la stérilisation
- Mais :
 - Peu de détail sur les différentes phases
 - Vérification des expertises de microbiologie du X-Cidol 2[®]
 - Virucidie non démontrée



ASSISTINA®

Composition

- Compartiment de nettoyage avec hublot et support de réception des instruments
- Réservoir d'huile
- Indicateur de niveau d'huile
- Réservoir de la solution de nettoyage
- Indicateur de niveau de solution

Indications de l'Assistina®

- Nettoyage interne en rotation
- Lubrification interne en rotation
- Décontamination

=> durée du cycle 35 secondes

- Séchage

Pièces à mains, Contre-angles, turbines, moteurs à air, détartreurs à air

Caractéristiques techniques

- Secteur de 100 à 230 V et prise de terre
- Puissance : 38 W
- 250 ml de solution de nettoyage
- 250 ml d'huile
- Air comprimé : 4 à 10 bar
- Dimensions : 223 X 190 X 415 mm
- Poids : 2,70 kg



TURBOCID®

Composition

- Cuve de traitement avec porte basculante
- Instruments en rotation pendant tout le cycle
- Compartiment de réserve des liquides de traitement :
 - Turbocidol® : désinfectant bactéricide, fongicide, virucide et tuberculocide
 - Eau et désinfectant
 - Lubrifiant
- Cycle de 13 minutes
- Traitement de 4 instruments

Indications du Turbocid®

- Nettoyage interne avec la solution diluée à 5 % sous pression
- Séchage à l'air comprimé
- Désinfection interne en rotation
- Séchage
- Désinfection externe
- Séchage
- Lubrification interne en rotation

Que choisir ?

- *Franchement il n'y a pas photos.*
- *Je dirais même rien à voir.*
- *Pour les rotatif l'idéal c'est le thermodésinfecteur et sté à la vapeur d'eau. l'alternative c'est le DAC*
- *Et c'est le seule si l'on veut un lavage et une désinfection de haut niveau.*
- *Si on se fout du fait d'avoir des instruments emballés, le DAC est-il un meilleur dispositif que thermodésinfecteur + autoclave (eu égard à l'ergonomie, le DAC semble meilleur...).*