

Nettoyage vapeur

► Objet et champ d'application

Cette procédure décrit les modalités d'utilisation et d'entretien de l'appareil à vapeur sans aspiration.

La technique nettoyage vapeur permet d'obtenir un entretien approfondi des surfaces en éliminant :

- le bio film* laissé par l'action de nettoyage et désinfection chimique et manuelle,
- les souillures,
- le fabricant de l'appareil doit valider la méthode vapeur au niveau de l'efficacité microbiologique.

La méthode nettoyage vapeur s'applique dans tous les locaux (chambre au départ du patient, office alimentaire etc.) et à tous les mobiliers et toutes les surfaces (mur, portes, vitre, adaptable, table de chevet etc.) et équipements sanitaires (lavabo, siphon, etc.) supportant la température et la pression de l'appareil.

Concernant les appareillages électriques et les dispositifs médicaux :

- l'appareil doit être validé par une certification selon la directive 93/42 agréé dispositif de nettoyage et de désinfection (CE Médical) pour une application sur les dispositifs médicaux,
- le fabricant doit valider l'utilisation de l'appareil à vapeur sur les appareillages électriques non étanches.

► Contenu

I. Préalables

- une formation des utilisateurs à la méthode vapeur est fortement recommandée (risque de mauvaise utilisation, de panne et de dégradation des surfaces nettoyées, brûlure...),
- une traçabilité d'utilisation et d'entretien de l'appareil est fortement recommandée afin de suivre son état de fonctionnement.

II. Principes d'hygiène

Cette technique respecte les principes d'hygiène de base à savoir :

- du plus propre au plus sale,
- du haut vers le bas,
- une surface propre visuellement.

III. Présentation de l'appareil

L'appareil couple la pression pour dégraisser et la température afin de désinfecter une surface.

L'appareil est composé d'un réservoir et d'une chaudière, de flexible d'injection vapeur et d'accessoires de nettoyage vapeur.

Des critères techniques sont à prendre à compte pour le choix et l'adaptation du type d'appareil aux besoins du service.

Critères	Intérêts
Nombre de décibels	Assurer des conditions de travail acceptables pour les utilisateurs Assurer un confort aux personnes fréquentant le service
Indice de protection	IP 44 : Indice de protection de l'appareil contre les corps solides (>1mm) et les projections d'eau de toutes les directions IP 56 : Indice de protection étanchéité contre les poussières et eau. En l'absence de cet indice, il existe alors un risque de fuite de vapeur dans la boîte électrique
Remplissage du réservoir d'eau (Automatique ou non)	Le remplissage automatique du réservoir joue un rôle dans la sécurité et le rendement de travail
Alimentation électrique en volts (exemple 220 Volts)	L'appareil assure une autonomie illimitée de travail La tension est adaptée afin de ne pas déclencher la sécurité incendie dans le service
Puissance de chauffe en watts	La puissance de chauffe joue un rôle dans la température attendue dans la cuve de la chaudière Exemple : Afin d'obtenir une température constante = ou > à 150° dans la cuve , le corps de chauffe doit être au moins de 2800w
Emplacement de la résistante chauffante Extérieur de la chaudière ou intérieur de la chaudière	L'emplacement joue un rôle dans l'entartrage de la chaudière La résistance plongeante favorise un préchauffage rapide et donc une quantité de vapeur constante
Réglage du débit vapeur	En fonction des besoins, le débit vapeur (petit, moyen, fort) peut être régulé.
Capacité et composition de la cuve de la chaudière Capacité du réservoir en litres	La capacité de la chaudière et du réservoir joue un rôle dans l'autonomie de l'appareil. La composition de la chaudière (inox ou autre) joue un rôle dans l'entartrage de celle-ci.
La pression	Présence d'un manomètre indiquant la pression en bars. Elle joue un rôle dans le dégrassage des surfaces
Poids	En cas d'absence de chariot intégré, permet de mesurer le poids de transport manuel de l'appareil de pièce en pièce
Signal manque d'eau	Optique ou sonore en fonction des appareils. Le signal permet de remplir l'appareil notamment en absence d'indicateur de niveau d'eau
Température en sortie de buse et indicateur de température	S'assurer de la désinfection des surfaces nettoyées Cette température est différente de celle indiquée pour la chaudière
Longueur des flexibles et du câble	Permet d'accéder à des surfaces sans déplacer l'appareil La longueur du flexible joue un rôle dans la déperdition de température en sortie de buse
Sécurité vapeur (on – off ...)	L'injection vapeur peut être stoppée en toute sécurité (notamment avec la gâchette)

IV. Présentation de l'appareil et de ses accessoires

Les accessoires sont à choisir en fonction des besoins

Accessoires	Intérêts
Entonnoir	Facilité de remplissage du réservoir
Raclette vitre	Permettre le nettoyage et le séchage des surfaces vitrées notamment
Chariot intégré	Transporter l'appareil sans roulettes de transport et ses accessoires (en moyenne 5)
Roulettes de transport	Pivotantes ou non, elles permettent de transporter l'appareil sans chariot intégré Ergonomie et maniabilité de l'appareil
Manche rallonge	Accéder à des surfaces hautes Ergonomique pour les utilisateurs de grande taille
Utilisation par injection de vapeur	
Buse (longue, coudée etc.)	Atteindre et décrasser des surfaces inaccessibles (coins, radiateurs, joints, poignées de portes etc.) La buse vissée avec une brosse permet de décrasser les surfaces
Utilisation par contact vapeur	
Brosse de taille différente (13, 30 cm etc.) présence possible de pinces	Pour les murs, les sols et les mobiliers Les pinces permettent d'attacher une chiffonnette adaptée pour absorber l'eau condensée
Buse coudée munie d'une chiffonnette adaptée	Pour appliquer sur une surface par contact
Balai vapeur et ses accessoires (brosses, bandeaux)	Pour nettoyer et désinfecter le sol

V. Principes de nettoyage vapeur

- ✓ Afin d'assurer un nettoyage vapeur de qualité :
 - les accessoires doivent être propres,
 - le nettoyage préalable des surfaces souillées est nécessaire avant désinfection à la vapeur afin de ne pas disperser les salissures sur la surface,
 - le renouvellement des chiffonnettes est nécessaire dès saturation d'eau ou apparition de salissures sur celles-ci. (chiffonnettes sur accessoires, chiffonnettes pour essuyage),
 - la désinfection vapeur est possible lorsque l'accessoire est en contact avec la surface ou à une distance en cm déterminée par le fabricant. La durée d'application est variable en fonction des fabricants.

- ✓ Modes d'application de la vapeur
 - nettoyage : nettoyage vapeur et essuyage de la surface avec une chiffonnette sèche,
 - nettoyage désinfection :
 - nettoyage préalable avec chiffonnette imprégnée d'eau ou injection de vapeur,
 - désinfection vapeur

VI. Modalités d'utilisation de l'appareil

- ✓ Préparation de l'appareil
 - remplir le réservoir d'eau :
 - l'appareil s'utilise uniquement avec de l'eau (pas d'adjonction de produit chimique),
 - utilisation d'eau adoucie pour éviter l'entartrage de l'appareil (mesure de la dureté de l'eau),
 - quantité d'eau dépendante de la taille du réservoir d'eau.
 - brancher pour utiliser l'appareil,
 - appuyer sur les interrupteurs de mise en marche et mise en chauffe → délai d'attente variable en fonction des fabricants (7 min en moyenne).
- ✓ Utilisation de l'appareil
 - purger l'eau résiduelle des flexibles (au sol ou dans le réservoir) avant utilisation,
 - utiliser les accessoires en fonction des surfaces à nettoyer et désinfecter,
 - remplir le réservoir en cours d'utilisation : selon les appareils, prévoir un temps d'attente pour certains appareils avant d'ouvrir le réservoir.
- ✓ Entretien de l'appareil
 - entre chaque pièce :
 - nettoyer les accessoires (retirer les souillures agglomérées).
 - avant de ranger l'appareil :
 - nettoyer désinfecter l'ensemble des accessoires et l'extérieur de l'appareil (avec une chiffonnette imprégnée de solution détergente désinfectante (par trempage ou par contact) ou par injection de vapeur,
 - sécher,
 - retirer les accessoires et enrouler les flexibles,
 - ranger,
 - vérifier les anomalies et transmettre.

VII. Exemple de protocole d'entretien à la vapeur d'une pièce

- ✓ Si souillures adhérentes, nettoyer les surfaces avec une chiffonnette imprégnée d'eau ou injection de vapeur
- ✓ Nettoyer et désinfecter et sécher les surfaces surtout si humidité importante :
 - les murs et les plinthes –coins,
 - les matériels verticaux (radiateurs),
 - les mobiliers,
 - les équipements sanitaires (WC en dernier),
 - les sols en dernier.

VIII. Maintenance de l'appareil

L'appareil nécessite une maintenance préventive prévue par le fabricant. Cette maintenance permet d'éviter les pannes de l'appareil. Prévoir :

- de purger la chaudière (retirer le tartre),
- de vérifier et renouveler si nécessaire les accessoires,
- de mettre en place une traçabilité de suivi de l'appareil

Les problèmes possibles et les solutions proposées avant de contacter le SAV

Problèmes	Solutions proposées à compléter avec le manuel du fabricant
Entartrage de la chaudière, chauffe insuffisante	Purger l'appareil en retirant l'excédent de calcaire au niveau de la chaudière Fréquence recommandée : au moins 1 fois par mois
Fuite d'eau ou de vapeur	Vérifier et changer les joints d'étanchéité Vérifier la propreté du flexible vapeur en utilisant un autre flexible à la place de celui connecté sur la machine
Aucun fonctionnement	Vérifier la propreté du flexible vapeur en utilisant un autre flexible à la place de celui connecté sur la machine Vérifier branchement et connexion des interrupteurs (on/off, chauffe)

► Définitions et abréviations

Bio film : Communauté de micro organismes qui forme généralement une mince [couche visqueuse](#) sur une surface naturelle ou artificielle (prothèse, décor synthétique, etc.).■

Rédaction : Daniella.GAILLAC, Hospices Civils de Lyon

► Pour en savoir plus

. SFHH. Procédé de nettoyage et désinfection à la vapeur, avis du conseil scientifique de la SFHH. 2004
http://www.sfh.net/telechargement/recommandations_avisvapeur.pdf

. CCLIN Sud-Ouest. Désinfection des locaux dans les établissements de soins. 2010, 86 pages.
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin/cclinSudOuest/2010_desinfection_locaux_CCLIN.pdf

. CCLIN Sud-Ouest. Entretien des locaux des établissements de soins. 2005, 49 pages.
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin/cclinSudOuest/2005_desinfection_sterilisation_CCLIN.pdf

. CCLIN Sud-Est. Entretien des incubateurs, utilisation du procédé vapeur. 8 juin 2006

. Hajjar J. Place de la méthode vapeur dans l'entretien des locaux
<http://cclin-sudouest.com>

. CCLIN Sud Est. Guide technique d'hygiène hospitalière. <http://cclin-sudest.univlyon1.fr/prevention/guides/Guidetechnique/guidetechnique.com>