



**WelchAllyn**

**Système de lavage  
auriculaire**

29350

Manuel  
d'utilisation



# Table des matières

---

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Avertissements et symboles</b> .....	<b>2</b>
<b>Préparation</b> .....	<b>3</b>
Déballage et vérification du contenu .....	3
Schéma du système de lavage auriculaire	
Welch Allyn .....	5
Installation de l'aérateur du robinet .....	6
Installation de l'aérateur de la chambre .....	7
<b>Utilisation du système de lavage</b> .....	<b>8</b>
Étapes d'irrigation .....	8
Raccordement de la tubulure et de la chambre ....	9
Raccordement d'un embout auriculaire .....	9
Irrigation .....	10
Démontage .....	12
<b>Entretien</b> .....	<b>13</b>
Nettoyage et désinfection du système .....	13
<b>Dépannage</b> .....	<b>15</b>
<b>Types de cérumen</b> .....	<b>20</b>
Anatomie et physiologie .....	21
Agents céruminolytiques .....	21
Précaution contre la contamination	
croisée/refoulement .....	21
<b>Garantie et réparations</b> .....	<b>22</b>
Garantie .....	22
Service technique .....	23
<b>Pièces de rechange et accessoires</b> .....	<b>24</b>
Informations de commande .....	24
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>25</b>
Caractéristiques techniques générales .....	25
Brevets .....	25
Embouts auriculaires .....	25



# Introduction

---

Merci d'avoir acheté le système de lavage auriculaire Welch Allyn.

Le système de lavage auriculaire Welch Allyn constitue un moyen d'évacuation du cérumen sans danger et efficace. Cet appareil d'irrigation est plus propre et présente moins de risques que tous les autres appareils d'irrigation actuellement en vente. Le système de lavage auriculaire Welch Allyn présente les caractéristiques suivantes :

- Confort du patient - Action d'irrigation/aspiration
- Sécurité du patient - Fonction d'arrêt d'eau à température élevée
  - Réglage de la pression de l'eau à l'intérieur de la chambre
- Facilité d'utilisation - Détecteur thermosensible à indicateur visuel
- Qualité de fabrication supérieure - Toutes fonctions utilisables à diverses pressions d'eau quel que soit le modèle de robinet

Ce manuel décrit le mode d'emploi et l'entretien du système de lavage auriculaire Welch Allyn. Si ces instructions sont observées, l'appareil sera fiable et précis pendant de nombreuses années. Afin de minimiser l'inconfort du patient et tout risque de perforation du tympan, lire attentivement les instructions relatives à la méthode dans la rubrique « Utilisation du système de lavage » à la page 8.

Pour des informations plus détaillées sur les types de cérumen et la méthode d'irrigation, consulter la section « Types de cérumen ».

## À propos de ce manuel

Ce manuel a pour but de servir de guide pour l'irrigation des oreilles à l'aide du système de lavage auriculaire Welch Allyn. Ce système doit être utilisé par des spécialistes médicaux. Tout autre usage que celui qui est indiqué annule la garantie du fabricant.

## Avertissements et symboles

---

Ce manuel fait appel aux icônes et aux symboles décrits ci-dessous.



ATTENTION : Se reporter au mode d'emploi. Ce symbole a pour but d'avertir l'utilisateur de la présence de recommandations importantes d'utilisation ou d'entretien dans la documentation qui accompagne l'appareil.



Les caractéristiques de performance ont été vérifiées par les Laboratoires ETL



La marque CE apposée sur ce dispositif indique qu'il a été testé et jugé conforme aux dispositions de la directive 93/42/EEC portant sur les appareils médicaux

Adresse du représentant agréé en Europe :

European Regulatory Manager  
Welch Allyn, Ltd.  
County Meath, Republic of Ireland  
Téléphone : 353-46-67700  
Fax : 353-46-27128



L'irrigation doit uniquement être effectuée par un professionnel de la santé diplômé ou par une personne dûment formée sous la supervision de ce dernier. Toujours inspecter l'oreille avant une irrigation. Si la membrane tympanique est perforée ou lésée, ou qu'elle n'est pas visible lors de l'inspection, l'irrigation auriculaire est contre-indiquée. Noter que de légères perforations peuvent parfois être confondues avec une membrane tympanique sessile. L'irrigation est contre-indiquée si le patient présente des signes de douleur intense, du vertige (particulièrement avec du nystagmus), une perte d'audition neurosensorielle, un saignement manifeste ou de l'acouphène aiguë. L'irrigation de l'oreille d'un patient dont le tympan est perforé peut entraîner la contamination de l'oreille moyenne par des débris provenant du canal auriculaire. Une appréciation clinique est nécessaire si le patient souffre d'otite moyenne aiguë, chronique ou complexe, s'il a des drains de polyéthylène, ou des troubles immunitaires.



Si l'eau est trop froide, le patient peut éprouver des étourdissements ou des vertiges. Vérifier que l'indicateur thermique est blanc avant de réaliser l'irrigation.

## Informations relatives au remboursement

**Prise en charge** - Les frais d'utilisation du système de lavage auriculaire sont habituellement pris en charge par les payeurs de service de santé quand ils sont médicalement nécessaires.

**Codification** - 69210, retrait de bouchon de cérumen (procédure distincte) d'une ou des deux oreilles.

**Paiement** - Le paiement relatif à l'utilisation du système de lavage auriculaire varie selon les contrats ou les plans d'assurance et peuvent être payable séparément selon la politique de bureau du médecin.

## Préparation

---

### Déballage et vérification du contenu

Vérifier l'absence de tous dommages d'expédition possibles. En cas de dommage, prévenir la société de transport.

Remplir et renvoyer la carte d'enregistrement de garantie. Elle valide la garantie et permet à Welch Allyn d'envoyer des notifications de perfectionnement de produits.

Lors du déballage d'un système de lavage auriculaire Welch Allyn neuf, vérifier que les articles suivants sont inclus :

- Chambre à eau
- Un aérateur à pression
- Aérateur de chambre
- Plateau d'entreposage
- Guide de référence rapide
- Poignée/tubulure\*
- Trois adaptateurs de robinet
- Une boîte d'embouts auriculaires (25 unités)
- Manuel d'utilisation
- Carte de garantie

S'il manque un article, contacter le distributeur Welch Allyn.

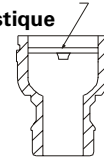
\* La chambre à eau est conçue pour être utilisée uniquement avec une poignée/tubulure datée de mars 2002 ou plus. Le code de date est situé sur le devant de la connexion de la poignée au bas de la pochette montante.

**Code  
de date**  
**02**  
**03**



Pour une utilisation sécuritaire, vérifiez que le limiteur de débit en plastique soit dans TOUS les aérateurs. Si votre aménagement comprend plusieurs salles d'examen dotées de bouteilles d'aérateurs, vous DEVEZ les inspecter pour vérifier que le limiteur de débit en plastique est à l'intérieur de chacune d'entre-elles. Remplacer tout aérateur qui n'a pas tous les composants. Communiquer avec l'assistance technique de Welch Allyn si nécessaire (débit de l'aérateur = 15 l/min).

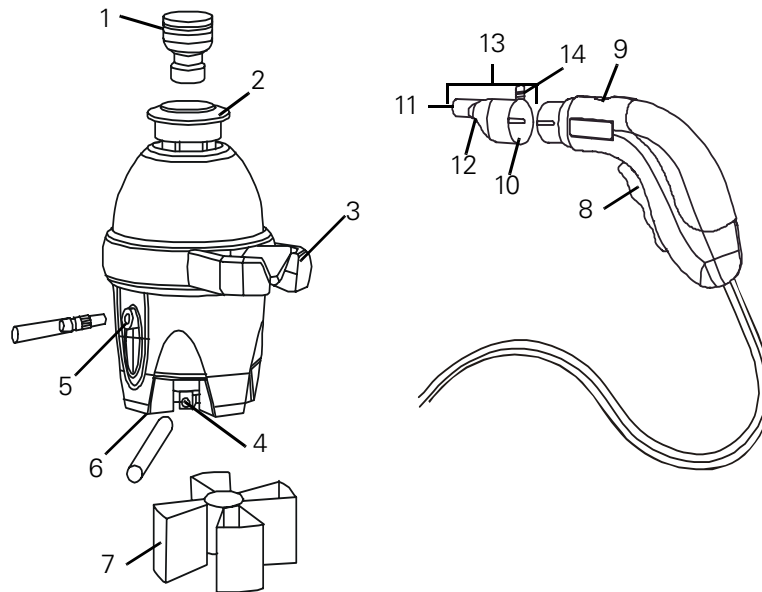
**Limiteur de débit  
en plastique**



Utiliser le schéma suivant afin de vous familiariser avec les éléments du système de lavage auriculaire Welch Allyn.



## Schéma du système de lavage auriculaire Welch Allyn



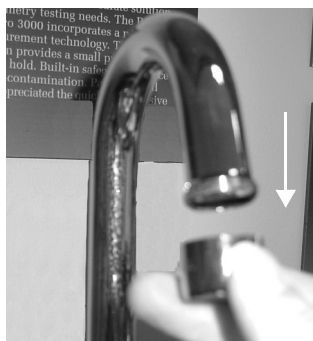
1	Aérateur à pression	8	Actionneur de débit de sortie de l'eau de retour
2	Connecteur à pression à bague blanche (en option)	9	Détecteur de température de l'eau de débit
3	Collier de serrage pour poignée à pression	10	Filtre de recueil de cérumen dans l'embout auriculaire de température de l'eau
4	Office d'irrigation- eau d'irrigation vers l'oreille (bleu) à pression à bague blanche	11	Puissance du jet d'eau de recueil de cérumen dans l'embout auriculaire
5	Orifice de retour-eau de retour vers l'oreille (noir) de serrage pour poignée	12	Orifice d'aspiration de l'eau du jet d'eau
6	Orifice de sortie de l'eau de retour d'irrigation	13	Embout auriculaire jetable d'aspiration de l'eau
7	Aérateur de chambre de retour	14	Ergot de retrait d'embout auriculaire jetable

## Installation de l'aérateur du robinet



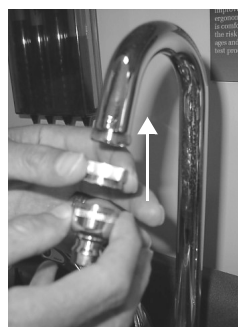
ATTENTION : L'appareil est conçu pour être connecté à un robinet dont la pression de conduite n'excède pas 100 PSI (pression par pouce carré) ou dont le débit est de 5,7 gallons/minute. Si vous pensez que la pression est supérieure, la faire évaluer avant d'utiliser l'appareil ou contacter le service technique de Welch Allyn.

1. Ôter l'aérateur actuel du robinet, y compris les rondelles d'origine. Cette étape peut nécessiter une paire de pinces. Si l'aérateur actuel est toujours difficile à retirer, le faire tremper dans du vinaigre distillé pendant environ vingt minutes et essayer de nouveau.



REMARQUE : L'efficacité du système de lavage auriculaire peut être réduite si les parties de l'aérateur ne sont pas toutes retirées.

2. Vérifier que toutes les parties de l'aérateur à pression sont intactes et le raccorder au robinet en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. S'il ne s'adapte pas, utiliser l'un des adaptateurs qui accompagnent le dispositif. Raccorder l'adaptateur au robinet, puis fixer l'aérateur à pression. Vérifier que les rondelles en caoutchouc de l'aérateur à pression et de l'adaptateur sont les mêmes que les anciennes rondelles du robinet. Si l'adaptateur universel sans filetage s'avère nécessaire (disponible uniquement dans certaines régions), il peut falloir retirer le joint torique en caoutchouc interne s'il est trop petit pour le robinet en question.
3. Une fois que l'aérateur à pression est raccordé au robinet, la chambre de nettoyage auriculaire s'adapte ou se retire facilement de l'aérateur à pression. Le lavabo peut être utilisé normalement lorsque le système de lavage auriculaire n'est pas raccordé à l'aérateur à pression.

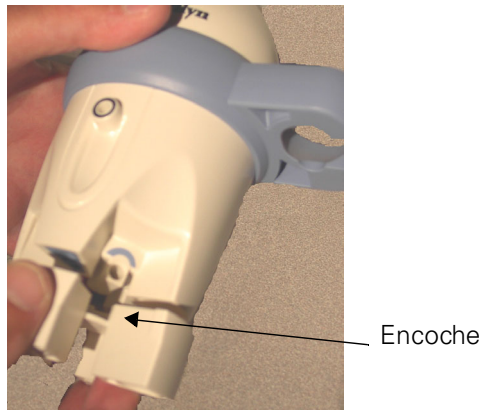


## Installation de l'aérateur de la chambre

L'aérateur de la chambre est un accessoire en option qui s'avère nécessaire en cas d'éclaboussures importantes autour du lavabo.

1. Repérer l'encoche située sur le dessus de l'aérateur de la chambre et l'aligner avec l'orifice d'irrigation bleu de la chambre.
2. Presser légèrement l'aérateur contre la chambre jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

REMARQUE : L'aérateur ne peut se fixer à la chambre que s'il est bien aligné. Sa fixation devrait être relativement facile sans avoir à le forcer dans la chambre.



# Utilisation du système de lavage

---

## Étapes d'irrigation

Il est essentiel de suivre les instructions techniques décrites dans cette section lors de l'utilisation du système de lavage auriculaire afin de minimiser l'inconfort du patient et d'éviter tout risque de perforation du tympan.

Les principaux facteurs de risque de perforation du tympan lors de l'irrigation du canal auriculaire sont la pression de l'eau au moment du déversement et le fait que le débit affecte directement la membrane tympanique.

La pression habituelle de débit d'eau au niveau de l'embout du système de lavage auriculaire est de 10 à 13. L'endurance à la pression pouvant entraîner une rupture sur un tympan sain varie énormément d'un patient à l'autre. Les études actuelles démontrent que moins de 0,05% des patients risquent une perforation du tympan si la pression de l'eau est de 13 PSI (pression par pouce carré), et ce si le débit est dirigé directement sur la membrane tympanique. Ce risque sera évité si le débit est dirigé vers la paroi du canal auriculaire, afin que seul le courant indirect n'atteigne la membrane tympanique. De plus, cette technique diminue l'inconfort du patient.

## Procédure avant le traitement

Saisir délicatement le pavillon de l'oreille et administrer le diluant de cire auriculaire, ce qui améliorera le résultat.



## Raccordement de la tubulure et de la chambre

1. Raccorder la tubulure à la chambre.  
Aligner le connecteur noir à l'orifice de retour noir sur le côté de la chambre.  
Aligner le connecteur bleu à l'orifice d'irrigation bleu sur le côté inférieur de la chambre.



2. Pour raccorder la chambre au robinet, abaisser la bague blanche en plastique sur le dessus de la chambre, puis insérer la chambre sur l'aérateur à pression du robinet. Lorsque la chambre est positionnée, libérer la bague blanche en plastique. La chambre est alors en place.



## Raccordement d'un embout auriculaire

1. Aligner les rainures sur le côté de l'embout auriculaire avec les indentations correspondantes sur la connexion de la poignée. Vérifier que l'embout auriculaire est raccordé avec l'ergot dirigé vers le haut.
2. Appuyer fermement sur l'embout auriculaire pour le mettre à niveau avec la connexion de la poignée. Un léger dé clic se fait sentir lorsque l'embout auriculaire est bien enclenché.



## Irrigation

1. Au cours des premières utilisations, l'utilisateur peut recouvrir le patient d'un drap afin d'éviter les éclaboussures sur ses vêtements. Une fois que l'utilisateur a maîtrisé la technique d'obturation du canal auriculaire, cette précaution n'est plus nécessaire.
2. **Commencer par faire couler l'eau à travers le dispositif en ouvrant complètement le robinet d'eau froide et chaude. Puis ajuster la température jusqu'à ce que l'eau sortant du fond de la chambre soit à une température proche de celle du corps.**

REMARQUE : le fait de réduire le débit d'eau chaude ou froide **modifie** la pression.

3. Vérifier la température de l'eau d'irrigation sur le détecteur thermique en appuyant sur l'actionneur de débit. Si le détecteur thermique est bleu, l'eau d'irrigation n'est pas assez chaude. Si le détecteur thermique est blanc, la température de l'eau est au moins à 32 °C et la procédure peut commencer. **Il faut appuyer sur l'actionneur situé sur la poignée pour que le détecteur thermique fonctionne correctement.**



Si l'eau est trop froide, le patient pourrait sentir de légers étourdissements ou du vertige. S.V.P. s'assurer que le l'indicateur thermique est blanc avant de procéder à l'irrigation.

4. Pour irriguer l'oreille, saisir le pavillon du patient. Tirer légèrement vers l'arrière pour redresser le canal auriculaire d'un enfant, ou vers le haut puis vers l'arrière pour un adulte. Tout en maintenant la tension sur le pavillon, insérer l'embout de la poignée dans l'oreille pour créer une obturation. Pencher la poignée afin que l'embout auriculaire ne soit pas dirigé dans l'axe longitudinal du canal auriculaire mais plutôt vers les parois du canal auriculaire. Appuyer sur l'actionneur de la poignée et faire une légère rotation de l'embout. La force exercée sur l'actionneur permet d'obtenir un certain contrôle du débit.



5. **Il est important de diriger le jet d'eau en dehors de l'axe longitudinal et vers les parois du canal auriculaire en tournant la poignée pendant l'irrigation. Remplir l'oreille d'eau. Le circuit de retour d'aspiration renvoie la décharge en direction éloignée de l'oreille.**

6. Pendant l'irrigation, questionner le patient relativement à son état de confort afin de le mettre en confiance. Arrêter périodiquement l'irrigation. Inspecter le canal auriculaire (au moyen d'un otoscope) pour vérifier les progrès. (L'évacuation de la cire n'est pas toujours clairement évidente si on surveille simplement l'embout auriculaire/ tubulure d'aspiration).

Inspecter périodiquement le canal auriculaire tout en engageant la conversation.

7. **Si la température de l'eau d'irrigation devient trop chaude, le dispositif limite l'écoulement à la poignée tout en continuant à évacuer l'eau du fond du dispositif.** Pour réactiver le dispositif, ramener la température de l'eau à un niveau tolérable en réglant les boutons du robinet jusqu'à ce que l'eau se soit suffisamment rafraîchie.


8. Libérer l'actionneur et garder l'embout auriculaire dans le canal pendant 5 à 10 secondes pour aspirer l'eau d'irrigation résiduelle.

REMARQUE : La procédure prend généralement entre 30 secondes et 5 minutes en fonction du type de cérumen et de l'utilisation ou non d'un agent ramollissant. Dans les cas rebelles, le processus peut prendre plus de temps.

9. Lorsque l'irrigation est terminée, saisir l'ergot situé sur l'embout auriculaire du dispositif et dégager l'embout de la poignée en tirant vers le bas. Le mettre au rebut dans le récipient approprié.

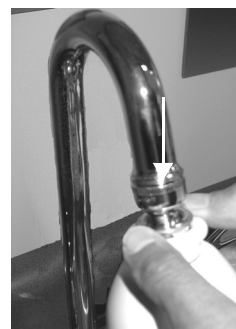


	<p>S'il n'y a aucun débit d'eau dans l'embout auriculaire alors que la poignée est activée, vérifier que l'obturateur d'eau chaude ne se soit pas déclenché en laissant couler l'eau froide dans l'appareil. Cette manœuvre devrait ramener le débit dans la poignée.</p>
	<p>Les embouts auriculaires sont à usage unique. Jeter après usage.</p>

	<p>Si l'application d'eau du robinet non stérile dans l'oreille du patient pose problème, administrer quelques gouttes des solutions suivantes dans le canal auriculaire à la fin de la procédure à titre préventif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alcool isopropylique à 70%</b></li> <li>• <b>Peroxyde d'hydrogène</b></li> <li>• <b>Solution d'un volume de vinaigre pour un volume d'alcool isopropylique.</b></li> </ul>
<p>REMARQUE : la qualité de l'eau locale et/ou l'introduction d'autres solutions de lavage peuvent entraîner la décoloration ou l'occidation de la tubulure.</p>	

## Démontage

1. Fermer le robinet et débrancher la tubulure de la chambre. (Déviser les raccords pour détacher la tubulure de la chambre).
2. Débrancher la chambre du robinet. Appuyer sur la bague blanche située au-dessus de la chambre et dégager la chambre de l'aérateur à pression. La chambre se vide par les orifices du tuyau sur le devant et la partie inférieure.
3. Pour éliminer l'eau restant dans la tubulure, poser l'extrémité ouverte de la tubulure dans le lavabo. Tenir la poignée plus haut que la tubulure et appuyer sur l'actionneur (A). Enrouler la tubulure, en tenant la poignée plus haut que la tubulure (B). L'eau s'écoule par l'extrémité ouverte dans le lavabo.



(A)



(B)





# Entretien

---

## Nettoyage et désinfection du système

L'appareil doit être **Nettoyé** ou **Désinfecté** quotidiennement. Si un patient présente des maladies de peau, l'appareil doit alors être **Désinfecté de façon approfondie** après utilisation.

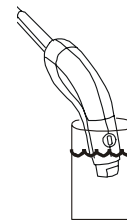
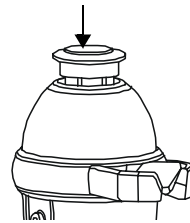
Le nettoyage de l'appareil élimine tout débris et réduit le nombre de micro-organisme dans la tubulure. La désinfection de l'appareil élimine la plupart des bactéries et champignons.

### Préparation de l'appareil

- Retirer l'embout auriculaire et le jeter.
- Nettoyer l'extérieur de la chambre, la poignée et le tuyau avec une solution au savon doux.
- Débrancher la chambre du robinet. Laisser les tuyaux connectés au dispositif.

### Nettoyage de l'appareil

- Préparer une solution d'un litre d'eau savonneuse.
- Verser 125 ml de la solution dans l'orifice supérieur du coupleur. (Conserver le reste de la solution pour les étapes suivantes de la procédure).
- Replacer la chambre sur la tête du robinet et immerger la surface de connexion à nu de la poignée (sur laquelle se fixe l'embout) dans le reste de la solution. Ouvrir l'eau. Appuyer sur l'actionneur pour permettre à l'eau de circuler de la poignée au réservoir.
- Le tuyau de succion enlèvera la solution. Continuer ainsi pendant 5 minutes. Se rappeler de toujours maintenir l'embout de la poignée immergé dans la solution.
- Retirer les deux tubes de la chambre pour leur permettre de se vidanger.
- Débrancher la chambre du robinet.



- Placer l'extrémité ouverte dans le lavabo pour enlever toute eau stagnant dans la tubulure. Appuyer sur l'actionneur et la solution coulera dans le lavabo.
- Laisser la chambre s'égoutter complètement. Placer l'appareil dans son support de rangement.
- Verser de l'alcool isopropylique dénaturé dans la chambre et la tubulure pour faciliter un rinçage plus efficace et un séchage plus rapide.

### Désinfection de l'appareil

Suivre les mêmes instructions que pour le nettoyage en remplaçant l'eau savonneuse par 500 ml de solution d'alcool isopropylique dénaturé ou une solution de 10% d'eau de javel mélangée à 90% d'eau. Rincer soigneusement la poignée à l'eau après application de la solution désinfectante.

### Désinfection approfondie de l'appareil

- Préparer au moins 500 ml de solution d'ortho-phthalaldéhyde à 0,55% (Welch Allyn recommande l'utilisation de Cidex OPA).
- Verser au moins 500 ml de la solution dans l'orifice supérieur du coupleur.
- Rebrancher la chambre au robinet et immerger la partie de l'actionneur de poignée (où l'embout est attaché) dans la solution. Ouvrir l'eau. Ne pas appuyer sur l'actionneur. Quand la moitié de la solution est retirée, fermer l'eau.
- Retirer la poignée de la solution et la ranger dans la bague de support/fixation. Ceci enfermera la solution dans le tuyau de retour et permettra une désinfection complète. Suivre le manuel d'instruction pour connaître le temps de trempage et obtenir ainsi un rendement optimal.
- Débrancher la chambre du robinet.
- Placer l'extrémité ouverte dans le lavabo pour enlever toute solution désinfectante dans la tubulure. Appuyer sur l'actionneur et la solution coulera dans le lavabo.



Il est possible d'utiliser une solution de vinaigre à 100%, si l'eau dure/calcaire pose un problème. Laisser le vinaigre agir dans la chambre pendant tout au plus 2 à 3 minutes. Un rinçage final à l'alcool isopropylique est nécessaire.  
Ne pas utiliser de solution contenant du chlorohexidène.



Ne pas stériliser l'appareil en utilisant d'autres méthodes tel que ETO. Ces méthodes peuvent endommager l'appareil.

## Dépannage

Si le système de lavage auriculaire Welch Allyn présente un problème, consulter le tableau suivant pour identifier le symptôme, la cause possible et la solution. Si les informations contenues dans ce tableau ne décrivent pas ou ne résolvent pas le problème en question, contacter le service technique Welch Allyn au 1-800-535-6663/1-315-685-4653 ou un distributeur Welch Allyn agréé pour obtenir de l'aide. Se reporter à la carte de garantie et réparations pour des informations plus détaillées.

Problème	Cause possible	Solution
L'eau ne s'écoule pas de la poignée lorsque l'on appuie sur l'actionneur.	Le dispositif de sécurité d'arrêt dû à la température a été activé en raison de la chaleur de l'eau.	Faire couler de l'eau FROIDE dans le système pendant 10 à 30 secondes. Ceci permet la réinitialisation du dispositif de sécurité d'arrêt dû à la température et permet à l'eau de s'écouler de nouveau.
	Présence d'une coudure dans la tubulure.	Éliminer toute coudure dans la tubulure susceptible de limiter l'écoulement d'eau.
	La tubulure à L'INTÉRIEUR de la poignée limite l'écoulement d'eau.	Retirer l'embout auriculaire. Fermer le robinet et débrancher la tubulure de la chambre. En s'assurant que les extrémités de la tubulure sont dans le lavabo et que l'actionneur est déclenché, injecter de l'air à l'aide d'une seringue dans l'orifice de jet d'eau de la poignée.



<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
Fuite d'eau excessive de l'oreille.	Le débit d'eau n'est pas assez fort.	Faire couler l'eau froide à fond afin que le système d'aspiration fonctionne correctement (mais toujours dans la plage de température correcte).
	Problème de fixation de l'embout auriculaire.	Remettre l'embout auriculaire en place, le côté de l'ergot étant dirigé vers le haut.
	Problème de raccordement de la tubulure.	S'assurer que les deux raccordements de tube sont bien fixés dans la chambre.
	Technique incorrecte.	Consulter le guide de référence pour s'assurer que le jet d'eau est dirigé correctement.
	La succion est inappropriée.	Vérifier la succion en immergeant l'embout (seulement dans une tasse graduée). S'assurer que la succion est d'au moins 180 ml par 20 secondes. **

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
Problèmes à retirer la cire auriculaire.	L'eau est trop froide.	Augmenter lentement la température de l'eau jusqu'à la température désirée.
	Le débit de l'eau est inapproprié.	Lorsque l'embout auriculaire est fixée, vaporiser de l'eau à l'aide de la poignée dans le cylindre gradué ou une tasse à mesurer pendant 20 secondes exactement. Si la quantité d'eau mesurée est inférieure à 100 ml ou supérieure à 134 ml, replacer l'embout et répéter. Si les mêmes résultats sont obtenus, communiquer avec le Service technique de Welch Allyn.
	La cire auriculaire du patient est particulièrement dure.	Appliquer des gouttes pour les oreilles de 5 à 10 minutes et essayer de nouveau. Si cela échoue, demander au patient d'appliquer des gouttes pour les oreilles la veille du traitement.
		Tourner l'embout à l'intérieur du canal de l'oreille (afin de diriger le jet d'eau à différents endroits plutôt qu'au même.
Absence d'un jet d'eau propre provenant de l'embout auriculaire.	Le montage de l'embout auriculaire a causé un problème.	Appliquer un nouvel embout auriculaire, le côté ergot étant dirigé vers le haut.
Les éclaboussures d'eau mouillent tout autour ou atteignent les dispositifs électriques.	Pression d'eau excessive provenant du tuyau d'eau.	S'assurer que l'aérateur de la chambre est fixé au fond de la chambre.

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
La pression d'eau de l'embout auriculaire semble trop élevée ou trop basse.	Le montage de l'embout auriculaire a causé un problème.	Appliquer un nouvel embout auriculaire, le côté ergot étant dirigé vers le haut.
	Fuite de l'aérateur de la chambre et/ou de l'adaptateur.	Serrer l'aérateur et/ou l'adaptateur à l'aide d'une pince.
	Orifice de sortie de l'eau de retour est obstrué au bas de la chambre.	Retirer la chambre du robinet et déloger toutes matières étrangères de l'orifice de sortie. Effectuer un nettoyage normal.
	Mauvais fonctionnement interne. Vérifier la pression de l'eau à partir du lavabo.	Lorsque l'embout auriculaire est fixée, vaporiser de l'eau à l'aide de la poignée dans le cylindre gradué ou une tasse à mesurer pendant 20 secondes exactement. Si la quantité d'eau mesurée est inférieure à 100 ml ou supérieure à 134 ml, replacer l'embout et répéter. Si le débit est toujours supérieure à 125 ml par 20 secondes, ajouter une régulation au robinet ou utiliser une autre robinet ayant une pression et un débit appropriés. Si les mêmes résultats sont obtenus, communiquer avec le Service technique de Welch Allyn.
Le détecteur ne devient pas blanc même si l'eau semble tiède à la sortie, au bas de l'appareil.	Le détecteur est défectueux.	Remplacer la poignée/tubulure.
	Délai dans le changement de couleur.	Par la poignée, conserver le débit de l'eau de sorte que l'eau atteigne le détecteur et que sa couleur change.
Algues, champignons ou autres contaminants dans le tuyau.	Le tuyau n'a pas été désinfecté correctement.	Voir « Nettoyage et désinfection du système » à la page 13. Utiliser un germicide, un savon antibactérien ou Cidex

\* Suivre les étapes suivantes pour tester correctement la succion :

1. Si la succion est trop basse, remplacer l'embout auriculaire. S'il n'y a pas d'amélioration aller à l'étape 2.
  2. Retirer l'embout auriculaire et placer l'actionneur de poignée dans l'eau. Si la succion s'améliore, remonter l'ensemble poignée/tubulure. S'il n'y a pas d'amélioration aller à l'étape 3.
  3. S'assurer que le tuyau qui va de la poignée à l'orifice noir n'est pas torsadé ou obstrué. Remplacer le tuyau s'il est torsadé. Laver le tuyau s'il est obstrué. Si le tuyau n'est ni torsadé ni obstrué, aller à l'étape 4.
  4. Vérifier que l'eau s'écoule librement du bas de la chambre. S'il n'y a pas d'eau qui s'écoule de la chambre, la remplacer. S'il y a de l'eau qui s'écoule aller à l'étape 5.
  5. Vérifier la pression d'eau au robinet. Le débit doit être d'au moins quatre litres toute les 30 secondes. Si le débit de l'eau est normal, il y a alors un blocage dans la chambre. Remplacer la chambre. Le débit est insuffisant s'il est inférieur à 4 litres par 30 secondes. Déplacer l'appareil vers un robinet ayant une meilleure pression.
- \*\* Il y a plusieurs façons de tester avec précision le débit de l'eau
1. Si le débit de l'eau est trop faible, remplacer l'embout auriculaire. S'assurer que les languettes de côté sont tournées vers le haut. S'il n'y a pas d'amélioration aller à l'étape 2.
  2. S'assurer que le tuyau qui va de la poignée à l'orifice bleu sur la chambre n'est pas torsadé ou obstrué. Remplacer le tuyau s'il est torsadé. Laver le tuyau s'il est obstrué. Si le tuyau n'est ni torsadé ni obstrué, aller à l'étape 3.
  3. Suivre les étapes 4 et 5 plus haut.

# Types de cérumen

---

Le cérumen est le sous-produit naturel du canal auriculaire. Il lubrifie le revêtement cutané du canal, repousse l'eau et emprisonne la poussière, les follicules pileux et les corps étrangers. Le cérumen peut se présenter sous diverses formes influant sur la technique et la durée de son évacuation. On trouve généralement deux types de cérumen dans le canal auriculaire : sec et humide. Les sous-types de cérumen et l'effet qu'ils ont sur la procédure d'irrigation sont décrits ci-dessous.

## **Cérumen blanc et écailleux**

Cette forme de cérumen se dissout facilement dans l'eau d'irrigation. La procédure d'irrigation est relativement courte et fréquemment, il n'est pas nécessaire de recourir à un agent céruminolytique. Cette forme de cérumen ne laisse souvent pas de traces de solides dans l'embout auriculaire, mais seulement une partie du cérumen dissous sur le filtre de l'embout. Le reste du cérumen dissout est évacué par l'orifice de sortie de la chambre.

## **Cérumen marron clair et gélatineux**

Ce cérumen a la consistance du pétrolatum et ne se dissout pas complètement dans l'eau d'irrigation. Certains solides peuvent être observés dans l'embout auriculaire et la durée de procédure prend un peu plus longtemps que pour le cérumen blanc et écailleux. Il est recommandé de faire appel à un agent céruminolytique pour réduire la durée d'irrigation.

## **Cérumen foncé et dur**

Ce cérumen revêt souvent les parois du canal et forme un bouchon susceptible d'entraîner une perte auditive importante pour le patient. On observe des gros fragments de cérumen solide emprisonnés dans l'embout et la durée de procédure prend souvent plus longtemps que pour le cérumen humide et gélatineux. Il faut souvent recourir à un agent céruminolytique pour diminuer la durée d'irrigation.



## **Anatomie et physiologie**

- Le cérumen est produit dans le tiers externe du canal auriculaire et se déplace naturellement vers l'oreille externe lors de la croissance de nouveaux tissus dans la zone entourant la membrane tympanique.
- Le cérumen normal devient souvent un problème médical lorsqu'il empêche le médecin d'examiner la membrane tympanique. Plus rarement, le cérumen s'accumule et durcit, créant l'occlusion du canal auriculaire. Dans les cas les plus graves, le cérumen forme un bouchon dans le canal profond (osseux) provoquant des douleurs et une perte auditive temporaire.

## **Agents céruminolytiques**

- Les agents céruminolytiques sont conçus spécifiquement pour dissoudre ou ramollir le cérumen.
- La plupart des agents ramollissants, particulièrement les produits en vente libre, contiennent du peroxyde d'urée, le seul agent que la FDA considère sans danger pour déloger ou amollir le cérumen.
- Dans certains cas, il faut ramollir le cérumen avant ou préférablement à son évacuation.

## **Précaution contre la contamination croisée/ refoulement**

- Au moment de la publication de ce document, la cire auriculaire (cérumen) n'est pas considérée comme étant un danger biologique. Cependant certaines municipalités sont plus craintives en ce qui a trait au retour des eaux dans la canalisation (en provenance de l'appareil) dans des conditions de pression de canalisation négative. Il est possible de se procurer un adaptateur de prévention de refoulement conforme à la plupart des normes nationales et internationales, soit en appelant Welch Allyn, soit en se le procurant chez le quincaillier local (modèle watts 8C). Contacter les instances locales des eaux pour savoir si ce type d'appareil est nécessaire.

# Garantie et réparations

---

## Garantie

Welch Allyn, Inc. garantit que le système de lavage auriculaire à l'état neuf est exempt de toutes défauts de matériaux et de main d'œuvre, et fonctionnera conformément aux spécifications du fabricant pendant une période d'un an à compter de la date d'achat. Si ce dispositif ou l'une de ses pièces s'avérait défectueux ou non conforme aux spécifications du fabricant pendant la période de garantie, Welch Allyn réparerait ou remplacerait le système de lavage auriculaire, sans frais pour l'acheteur.

La présente garantie ne s'applique qu'aux appareils achetés à l'état neuf chez Welch Allyn ou ses distributeurs ou représentants agréés. L'acheteur doit renvoyer l'appareil directement à Welch Allyn ou à l'un de ses distributeurs ou représentants agréés et prendre en charge les frais d'expédition.

La présente garantie ne couvre pas la rupture ou une défectuosité de l'appareil à la suite d'une altération, d'un mauvais usage, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou de dommages d'expédition, et sera nulle et non avenue si le dispositif n'est pas utilisé conformément aux recommandations du fabricant ou s'il a été réparé par quelqu'un d'autre que Welch Allyn ou l'un de ses représentants agréés.

REMARQUE : La carte d'enregistrement du dispositif doit être renvoyée aux fins de preuve d'achat et de validation de la garantie.

## Service technique

Les clients résidant en Amérique du Nord doivent renvoyer les dispositifs nécessitant des réparations à Welch Allyn ou l'un de ses représentants agréés.

Appeler le service technique pour obtenir un numéro d'autorisation de renvoi avant l'expédition du système de lavage auriculaire à Welch Allyn aux fins de réparation.

### États-Unis :

Welch Allyn, Inc.  
Attn: Technical Service Department  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 1314-0220  
Téléphone : 1-800-535-6663  
1-315-685-4560  
Télécopieur : 1-315-685-3361

### Canada :

Welch Allyn, Ltd - Canada  
160 Matheson Blvd. E., Unit #2  
Mississauga, Ontario, Canada L4Z 1V4  
Téléphone : 905-890-0004  
Télécopieur : 905-890-0008

Les clients résidant hors de l'Amérique du Nord doivent renvoyer le dispositif à un distributeur Welch Allyn local, agréé ou au centre de réparations Welch Allyn le plus proche.

### Welch Allyn UK Ltd

Cublington Road, Aston Abbotts  
Buckinghamshire HP22 4ND  
England DE1 1UQ  
Téléphone : 011-0207-365-6780  
Télécopieur : 011-0207-365-9694

### Welch Allyn France

814 rue Charles de Gaulle  
77100 Mareuil les Meaux  
France  
Téléphone : 011-33 1 60 09 33 66  
Télécopieur : 011-33 1 60 09 67 97

### Welch Allyn, GmbH PSC

Zollerstrasse 2-4  
72417 Juningen, Allemagne  
Téléphone : 011-49-7477-927173  
Télécopieur : 011-49-7477-927193

### Welch Allyn, LTD – Singapore

300 Beach Road  
The Concourse #25-08  
Singapour 199555  
Téléphone : 011 656 291 0882  
Télécopieur : 011 656 291 5780

### China Service Center

Room 708 Central Plaza  
No. 277 Huang Pi Bei Rd  
Huang Pi District  
Shanghai 200003, Chine  
Téléphone : 011-86-21-6327-9631  
Télécopieur : 011-86-21-6327-9632

### Welch Allyn Australia Pty

The Metro Center Unit 5  
35-46 South Street  
Rydalmere NSW 2116, Australie  
Téléphone : 011-(612) 9638-3000  
Télécopieur : 011-(612) 9638-3500

Pour des réparations en Amérique Latine ou dans les Caraïbes, contacter :

### MD International

11300 N.W. 41st Street  
Miami, FL 33178 États-Unis  
Téléphone : 1-305-669-9003  
Télécopieur : 1-305-669-1971

# Pièces de rechange et accessoires

---

## Informations de commande

Pour commander des pièces de rechange ou des accessoires, contacter le représentant Welch Allyn ou appeler directement le service clientèle Welch Allyn à Skaneateles Falls, NY (États-Unis) au :

1-800-535-6663 du lundi au vendredi, de 8h du matin à 8h du soir (heure de l'Est)

Pièce	Numéro de pièce
Embouts auriculaires (boîte d'embouts auriculaires)	29360
Tubulure (tuyaux)	29330
Kit d'adaptateur d'aérateur (15 l/min) : États-Unis (aérateur à pression et 3 adaptateurs)	29373
Adaptateurs États-Unis / International	29381
Adaptateur de prévention de refoulement	29399
Aérateur (15 l/min)	29372

# Caractéristiques techniques

---

## Caractéristiques techniques générales

Le tableau suivant présente les caractéristiques techniques communes à tous les composants principaux du système de lavage auriculaire Welch Allyn.

<b>Température de fonctionnement :</b>	de 10 ° à +40 °C
<b>Température de stockage :</b>	de -40 ° à +49 °C
<b>Débit des embouts auriculaires :</b>	100 – 134 ml d'eau / 20 secondes à la pression d'utilisation.
<b>Eau (robinet)</b>	
<b>Amplitude de pression :</b>	275 kPa à 690 kPa
<b>Débit minimum d'eau :</b>	7,5 l/min
<b>Débit maximum d'eau :</b>	21,5 l/min
<b>Pression d'eau des embouts auriculaires :</b>	Amplitude habituelle 69 kPa - 90 kPa

## Brevets

<b>Numéro de brevet américain</b>	5,685,851 ; 6,458,094 ; D453,376 ; D453,829 ; autres brevets déposés
-----------------------------------	---

## Embouts auriculaires

- De type insert, biocompatibles, sans latex
- Taille unique convenant aux patients pédiatriques et adultes
- À usage unique
- S'adaptent à la plupart des canaux auriculaires ronds



**WelchAllyn**

Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
PO Box 220  
Skaneateles Falls, NY  
13153-0220  
Tél.: (315) 685-4560  
1 (800) 535-6663