

**MANUEL D'UTILISATION**  
**ACUPUNCTOSCOPE ÉLECTRONIQUE AWQ-105 PRO**  
STIMULATEUR ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉ AUX NORMES EUROPÉENNES  
(5 canaux à affichage numérique)



# **STIMULATEUR ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉ / T.E.N.S.AWQ-105 PRO**

Ce nouvel appareil doté de 5 canaux, a hérité des caractéristiques de l'acupunctoscope de la série AWQ. Il fournit de nombreuses nouvelles fonctions essentielles pour la pratique quotidienne de l'acupuncture.

Pour bien utiliser cet appareil, on étudiera avec soin le manuel d'utilisation, et toutes les "Précautions d'emploi".

## **INTRODUCTION**

Le STIMULATEUR D'ACUPUNCTURE / T.E.N.S AWQ-105 PRO est un nouvel appareil équipé de 5 canaux. De conception moderne, il a hérité des caractéristiques de l'acupunctoscope de la série AWQ. Il propose de nombreuses nouvelles fonctions intégrées, avec 5 canaux de sortie et des groupes séparés, permettant le réglage de la fréquence et de la largeur d'impulsion.

La détection des points d'acupuncture se fait par contrôle de sensibilité.

La sonde de détection et stimulation comporte un sélecteur à bouton-poussoir pour activer la stimulation; l'utilisation de ce bouton-poussoir permet une stimulation immédiate sur un point, dès que l'on a trouvé son emplacement.

Deux grands écrans LCD (mesurant chacun 15 X 30 mm) permettent d'afficher la fréquence exacte de chaque groupe.

Un écran LCD (15 x 30 mm) permet d'afficher, soit la sensibilité pendant la détection du point d'acupuncture, soit la fréquence pendant une stimulation directe.

L'appareil présente 3 modes de fréquences différentes : Cont (fréquence continue), Modulate (fréquence modulée) et Burst (fréquence discontinue), ainsi qu'une sélection de sortie haute/basse (Hi/Low).

Enfin, l'appareil est équipé d'une minuterie, qui permet de sélectionner différentes durées pour les séances de traitement, et d'une commande ACTIVATION/INHIBITION de sonnerie, qui permet de couper le son pendant la détection des points d'acupuncture.

## **INDICATIONS**

Le STIMULATEUR D'ACUPUNCTURE / T.E.N.S. AWQ-105 PRO est conçu pour appliquer une stimulation électronique sur les points d'acupuncture.

L'appareil utilise un générateur multi-mode d'impulsions à faible intensité et basse fréquence, et ce, soit avec des électrodes, soit avec des pinces crocodiles, pour envoyer au malade des stimuli électroniques. Les électrodes peuvent être placées directement sur la peau à l'emplacement du traitement ; en revanche, les pinces crocodiles doivent être raccordées à des aiguilles d'acupuncture qui pénètrent dans la peau aux points d'acupuncture.

## MISE EN GARDE - PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

**Patient cardiaque** - Des mesures de précaution spécifiques doivent être prises avant de stimuler les patients susceptibles de souffrir de troubles cardiaques. Les données cliniques actuellement disponibles ne permettent pas d'établir avec certitude que de tels patients ne souffriront pas d'effets défavorables ou négatifs.

**Sinus carotidien** - Ne pas stimuler les nerfs situés au-dessus du sinus carotidien, notamment chez les patients révélant une sensibilité réflexe du sinus.

**Stimulation de la gorge** - Des spasmes des muscles laryngés et pharyngés peuvent être observés lorsque l'électrode est disposée en travers de la gorge ou de la bouche. Ces spasmes peuvent s'avérer assez violents pour engendrer une obstruction des voies aériennes.

**Stimulateurs cardiaques** - La stimulation entravera le fonctionnement de certains stimulateurs cardiaques, et est par conséquent déconseillée pour les patients équipés de ce type de stimulateurs.

**Grossesse** - La sécurité d'utilisation de la stimulation nerveuse électrique en cours de grossesse ou au moment de l'accouchement, n'a pas été établie.

**Autres** - La stimulation électrique, telle qu'elle est appréhendée ici, constitue un traitement symptomatique, et en tant que tel, est susceptible d'arrêter la progression de la douleur. Le potentiel de dépendance physique et/ou psychique à la stimulation en tant que moyen d'atténuer la douleur, n'a pas été mis en évidence à ce jour.

On a pu observer que certains patients trouvaient très désagréable la sensation produite par la stimulation électrique. Il conviendra probablement de renoncer à l'utilisation du stimulateur sur ce type de patients.

Ne pas appliquer de stimulation électrique au niveau transcérébral.

Ne pas appliquer de stimulation électrique lorsque des syndromes douloureux n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic. Leur étiologie devra être établie au préalable.

Les dispositifs de stimulation électrique doivent être utilisés uniquement sous la surveillance continue d'un médecin. Les équipements de contrôle électronique (tels que les moniteurs ECG et alarmes ECG) peuvent ne pas fonctionner correctement lors d'une séance de stimulation électrique.

Éviter d'utiliser l'appareil dans les salles de surveillance post-opératoire lorsqu'un moniteur cardiaque est sous tension.

**Tenir hors de portée des enfants.**

## CONTENU DE LA BOÎTE AWQ-105 PRO

- 1 STIMULATEUR D'ACUPUNCTURE / T.E.N.S. "AWQ-105 PRO"
- 1 sonde de détection et de stimulation avec son électrode manuelle
- 4 fils connecteurs (en 4 couleurs assorties ●●●●)
- 4 paires de conducteurs pour pinces crocodile
- 6 piles CC de 1,5 V de type C (non fournies dans le paquet)
- 1 manuel d'utilisation

L'appareil et ses accessoires sont emballés dans une robuste boîte en carton.



Pince crocodile

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Canal de sortie: 5 canaux (dont un canal "APD/STIM")

	Canaux de sortie normaux	Canal de sortie APD/STIM
Tension de sortie	Haute : 0 à 22.5V Basse : 0 à 10V	0 à 40 V
Courant de sortie	Haute : 0 à 45 mA Basse : 0 à 20 mA	0 à 80 mA
Largeur d'impulsion	X1 : réglable de 50 à 500 $\mu$ S X5 : réglable de 10 à 100 $\mu$ S	260 $\mu$ S (fixe)
Fréquence d'impulsion	X1 : réglable de 1 à 100 Hz X5 : réglable de 5 à 500 Hz	10 Hz (fixe)

- Mode APD et Stim** Le témoin s'allume en mode "Stim" et clignote lorsqu'on appuie sur la "touche Stim".
- Forme d'onde** Onde rectangulaire asymétrique à pic négatif
- Largeur d'impulsion** réglable de 50 à 500  $\mu$ S, sur la position X1  
réglable de 10 à 100  $\mu$ S, sur la position X5
- Fréquence d'impulsion** réglable de 1 à 100 Hz, sur la position X1  
réglable de 5 à 500 Hz, sur la position X5
- Mode d'onde**
- Fréquence continue (Cont.)** - la fréquence et la largeur d'impulsion sont réglables respectivement de 1 à 100Hz, et de 50 à 500  $\mu$ S, sur la position X1, et de 5 à 500 Hz, et de 10 à 100  $\mu$ S, respectivement, sur la position X5.
- Fréquence modulée (Modulate)** - Fréquence et largeur d'impulsion pré-réglées avec montée et descente progressives pendant 6 secondes au cours d'un même cycle : la fréquence d'impulsion et la largeur d'impulsion sont toutes deux réglables.
- Fréquence discontinue (Burst)** - Fréquence et largeur d'impulsion <ACTIVES> pendant 3 secondes, <INACTIVES> pendant 3 secondes ; la fréquence d'impulsion et la largeur d'impulsion sont toutes deux réglables.

Minuterie	Séances de 15 minutes, 30 minutes ou en continu
Affichage	3 écrans LCD mesurant chacun 15 x 30 mm
Charge des piles	Le témoin LED s'allume lorsque la tension devient inférieure à 7V
Alimentation	Par 6 piles de type C (LR 14) ou par adaptateur courant continu de 9V et 500mA (en option) Utiliser un adaptateur respectant les normes et les spécifications
Prise Jack CC	à broche centrale de 6,3 mm x 2 mm
Prise de sortie	prise de 1,5 mm de diamètre.
LED minuterie/ E R R E U R	La LED orange s'allume et l'on entend une musique lorsque le laps de temps défini est écoulé. L'appareil se remet en marche après la réinitialisation de tous les canaux à la position zéro. La LED rouge s'allume et l'on entend une musique lorsque l'appareil est mis en marche sans réinitialisation de tous les réglages de canaux précédents à la position zéro. L'appareil se remet en marche après la réinitialisation de tous les canaux à la position zéro.
Poids	726 g (unité principale seulement)
Dimensions	255 x 175 x 75 mm (unité principale seulement)
Accessoires	1 sonde de détection et stimulation avec 2 embouts à ressorts , un pour la détection des points d'acupuncture du corps, et un autre pour ceux de l'oreille. 1 électrode manuelle 4 fils de raccordement (4 couleurs assorties ●●●● ) 4 paires de conducteurs embrochables à pinces crocodile 1 manuel d'instruction

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES:


- 5 sorties, dont une destinée exclusivement à la sonde de recherche/stimulation, pour la détection des points d'acupuncture et leur stimulation immédiate sans aiguilles.
- La fréquence et la largeur d'impulsion sont réglables et séparées en deux groupes : le groupe 1 pour les canaux 1 et 2 , et le groupe 2 pour les canaux 3 et 4. (au lieu d'utiliser la même fréquence et la même durée d'impulsion pour tous les canaux)
- 2 grands écrans LCD (mesurant chacun 15 X 30 mm) pour afficher la fréquence précise de chaque groupe, et un écran LCD (15 x 30 mm) pour afficher la sensibilité pendant la détection des points d'acupuncture. Cet écran LCD affiche aussi la fréquence (fixée à 10 Hz) pendant la stimulation directe sans aiguilles avec la sonde de recherche/stimulation.
- 3 modes de fréquences différentes : Continue (Cont.), Modulée (Modulate) et Discontinue (Burst).
- 2 sorties réglables: Haute et Basse Intensité.
- X1 et X5 (multiplicateurs) de cadence d'impulsion et de largeur d'impulsion pour faciliter les réglages.
- Sélection de minuterie pour une autre période de session de traitement.  
En continu, 15 minutes et 30 minutes. Musique & LED orange allumée pour la minuterie lorsque le temps défini est écoulé.
- Le vibreur MARCHE/ARRÊT, pour le contrôle sonore lors de la détection de points.
- Musique & LED orange s'allume pour l'alerte minuterie lorsque le laps de temps défini est écoulé ;
- Musique & LED rouge s'allume pour avertissement d'erreur lorsque l'appareil est mis en marche sans réinitialisation de tous les réglages de canaux précédents à la position zéro.

1) La sonde de détection et de stimulation est équipée d'un sélecteur à bouton-poussoir qui permet de faire une stimulation immédiate sans aiguilles sur un point dès que l'on a détecté son emplacement.



Bouton-poussoir de Détection & Stimulation

 STI en mode de Stimulation

 APD en mode de Détection

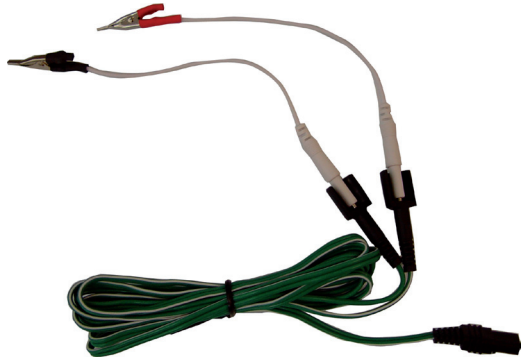


Conception améliorée des accessoires, fils de connexion enfichables portant la marque CE (4 couleurs assorties), dotés de conducteurs à broche permettant de les raccorder à des adaptateurs à pince crocodile.

## 2) Pince crocodile



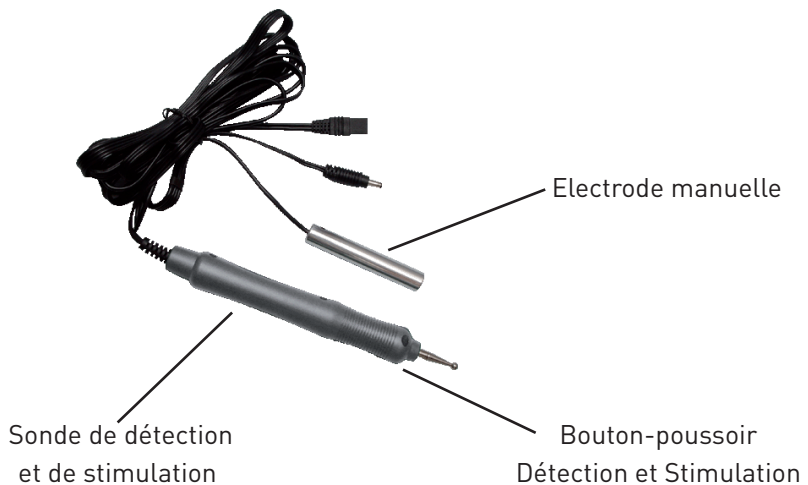
Pince crocodile



Fil connecteur avec conducteur pour pince crocodile

3) Les pinces crocodiles reliées aux aiguilles fournissent une connexion très robuste et très commode.

4) La sonde de détection et de stimulation offre une solution efficace de traitement sans aiguilles par stimulation électrique.



Sonde de détection et de stimulation

Electrode manuelle

Bouton-poussoir Détection et Stimulation

## IMAGES DES FORMES D'ONDE

FC

### A. ONDE CONTINUE (CONT.)



Fréquence d'impulsion : FC = fréquence continue

Plage des largeurs d'impulsion pour différents réglages de la fréquence :

	X 1	x5
Fréquence d'impulsion	1 à 100 Hz	5 à 500 Hz
Largeur d'impulsion	50 à 500 $\mu$ S	10 à 100 $\mu$ S

### B. ONDE MODULEE MODULATE)



Fréquences et largeurs d'impulsion pré réglées, avec montée et descente progressive pendant 6 secondes au cours d'un même cycle

Plage des largeurs d'impulsion pour différents réglages de la fréquence :

	X 1	x5
Fréquence d'impulsion	1 à 100 Hz	5 à 500 Hz
Largeur d'impulsion	50 à 500 $\mu$ S	10 à 100 $\mu$ S

### C. ONDE DISCONTINUE (BURST)

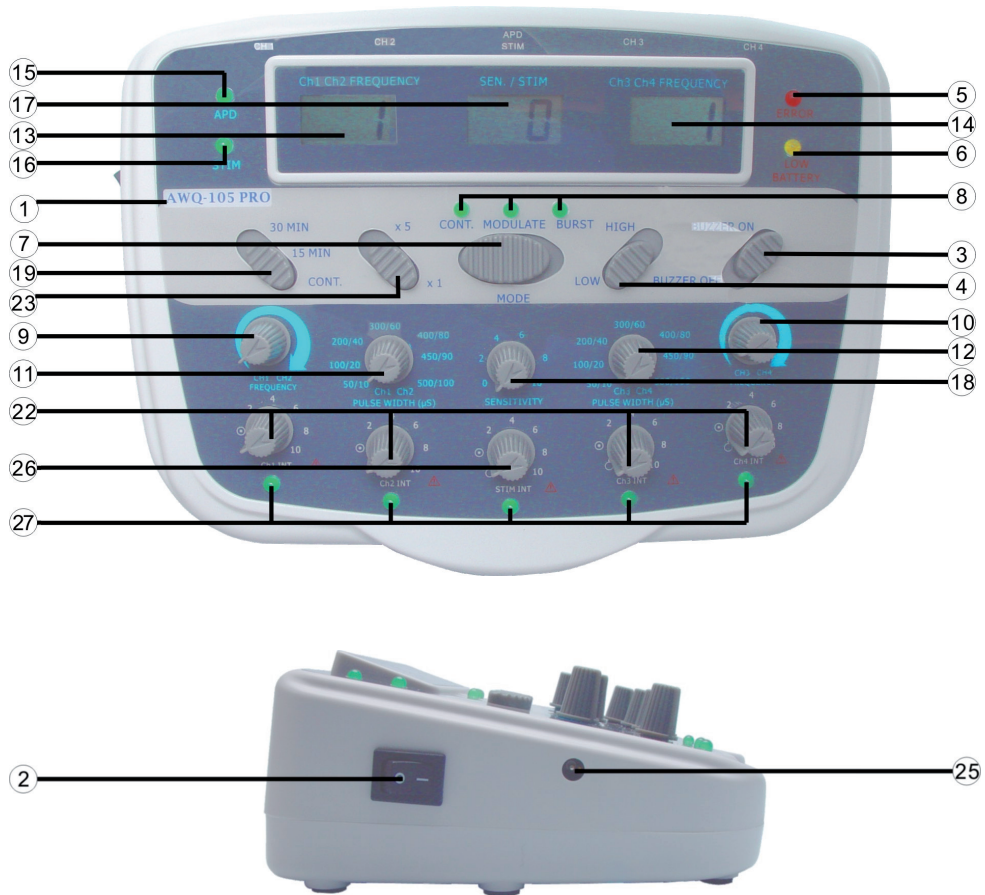


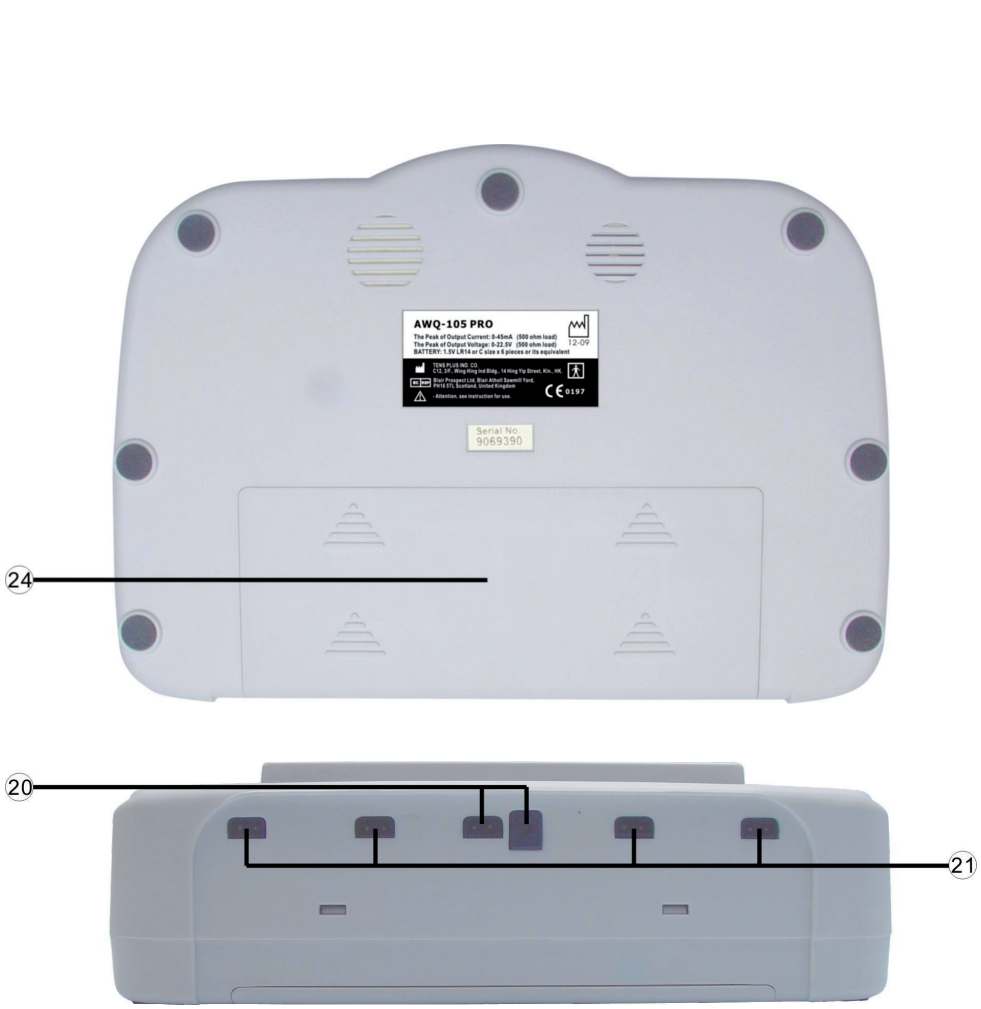
Pré réglage de la fréquence et de la largeur d'impulsion (ACTIVES pendant 3 secondes ; INACTIVES pendant 3 secondes).

Plage des largeurs d'impulsion pour différents réglage de la fréquence :

	X 1	x5
Fréquence d'impulsion	1 à 100 Hz	5 à 500 Hz
Largeur d'impulsion	50 à 500 $\mu$ S	10 à 100 $\mu$ S

# INDICATIONS DES BOUTONS DE RÉGLAGES





## UTILISATION DES BOUTONS DE RÉGLAGES

N°	Description	Fonction
1	Nom du modèle	AWQ-105 PRO
2	Interrupteur Marche/Arrêt	Commande la marche ou l'arrêt de l'appareil.
3	INTERRUPTEUR DE SONNERIE	Active/inhibe la sonnerie pendant la détection des points d'acupuncture
4	Sélecteur d'intensité HI / LOW	Permet de sélectionner l'intensité de sortie (Forte ou Faible).
5	LED minuterie/erreur	Lorsque le temps défini est écoulé, la led orange s'allume et l'on entend une musique. L'appareil se remet en marche après réinitialisation de tous les canaux en position arrêt (ou en position zéro). Lorsque l'appareil est en position marche, si tous les canaux ne se réinitialisent pas en position arrêt, la LED rouge s'allume et l'on entend une musique. L'appareil se remet en marche après la réinitialisation de tous les canaux en position arrêt.
6	Témoin d'insuffisance de charge des piles	Lorsque la tension des piles devient inférieure à 7 volts, ce témoin s'allume et signale qu'il est temps d'installer des piles neuves.
7	Sélecteur de mode de FORME D'ONDE	Permet de sélectionner les différents modes de forme d'onde : Continue (Cont.), Modulée (Modulate) ou Discontinue (Burst).
8	Témoin d'indication du mode de forme d'onde	Le témoin du mode de forme d'onde sélectionné s'allume pour indiquer quelle forme d'onde est active.
9	Bouton de réglage de fréquence des canaux Ch1/Ch2	Permet d'ajuster la fréquence d'impulsion des canaux Ch1/Ch2 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) ou dans le sens inverse (pour diminuer).
10	Bouton de réglage de fréquence des canaux Ch3/Ch4	Permet d'ajuster la fréquence d'impulsion des canaux Ch3/Ch4 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) ou dans le sens inverse (pour diminuer).
11	Bouton de réglage de la largeur d'impulsion des canaux Ch1/Ch2	Permet d'ajuster la largeur d'impulsion des canaux Ch1/Ch2 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) ou dans le sens inverse (pour diminuer).
12	Bouton de réglage de la largeur d'impulsion des Ch3/Ch4	Permet d'ajuster la largeur d'impulsion des canaux Ch3/Ch4 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) ou dans le sens inverse (pour diminuer)
13	Écran d'affichage de la fréquence des canaux Ch1/Ch2	Affiche la fréquence sélectionnée pour les canaux Ch1/Ch2
14	Écran d'affichage de la fréquence des canaux Ch3/Ch4	Affiche la fréquence sélectionnée pour les canaux Ch3/Ch4
15	Témoin APD	Ce témoin s'allume pendant la détection des points d'acupuncture, et clignote de façon continue, ce qui indique que la sonde a atteint le point d'acupuncture ou s'en rapproche.
16	Témoin STIM	Il s'allume lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir Détection/Stimulation pour une stimulation immédiate.

17	Ecran SEN./STIM	Cet écran affiche la précision de détection lorsqu'on utilise la fonction de localisation des points – plus ce chiffre est élevé, plus la sonde est proche du point d'acupuncture. Il affiche aussi la fréquence de stimulation lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir Détection/Stimulation pour effectuer une stimulation immédiate sans aiguilles sur un point, dès qu'on a trouvé son emplacement.
18	Bouton de sensibilité	Règle avec précision la sensibilité de la fonction de localisation des points. Mettre le bouton sur la position appropriée (la sensibilité augmente quand on tourne le bouton) pendant la localisation du point d'acupuncture.
19	Interrupteur minuterie	Programmez la minuterie pour une durée de 15 minutes, 30 minutes ou en mode continu. Lorsque le temps défini est écoulé, la LED orange s'allume et l'on entend une musique. L'appareil se remet en marche après la réinitialisation de tous les canaux en position ARRÊT (ou en position zéro).
20	Prise jack d'insertion de la sonde de Détection et Stimulation	Cette prise jack sert à fixer sur l'appareil la sonde de Détection et Stimulation.
21	Prises jacks de sortie	Pour l'insertion des fils de connexion de sortie.
22	Bouton de réglage de l'intensité de sortie	Lorsqu'on tourne le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, cela active le canal de sortie, puis augmente l'intensité du courant de sortie (ou vice-versa)
23	Touche X1 X5	Touche multiplicatrice X1 X5 – permet de sélectionner la fréquence et la largeur d'impulsion de sortie dans la plage normale, c'est-à-dire de 1 à 100 Hz pour la fréquence et de 50 à 500 $\mu$ S pour la largeur d'impulsion, ou de les multiplier par 5, c'est-à-dire de 5 à 500 Hz pour la fréquence et de 10 à 100 $\mu$ S pour la largeur d'impulsion.
24	Trappe du compartiment des piles	La trappe du compartiment des piles se retire pour permettre l'accès au compartiment. Utiliser 6 piles de 1,5 V de type "C" (LR14).
25	Entrée de courant continu de 9V	Cette entrée permet de brancher une alimentation externe de 9V 500mA.
26	Bouton de réglage de l'intensité STIM int	Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître l'intensité ou dans le sens inverse pour diminuer.
27	Témoins d'intensité de sortie	Lorsqu'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre le bouton d'intensité de sortie sur la position "ON", les témoins d'intensité de sortie s'allument.

## **PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE TRAITEMENT**

### **INSTALLATION**

- N'utiliser l'appareil que dans un lieu où il n'aura aucune exposition à l'eau.
- Ne pas entreposer l'appareil dans une ambiance à haute humidité et haute température ; le garder à l'abri de la poussière ou de toute contamination chimique.
- Placer l'appareil sur une surface plane et stable, sans inclinaison ni vibration.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil dans un environnement contenant des substances inflammables.
- Vérifier que l'appareil est pourvu de piles neuves, et que tous les écrans d'affichage fonctionnent correctement.
- Raccorder correctement tous les câbles.
- Utiliser uniquement les accessoires fournis avec l'appareil.
- Vérifier que tous les boutons de commande d'intensité de sortie sont sur la position OFF.
- Ne jamais ouvrir l'appareil en ayant les mains mouillées, pour éviter tout choc électrique.
- Éviter de faire fonctionner l'appareil pendant plus de 60 minutes en continu au cours de chaque traitement.

### **MODE D'EMPLOI**

#### **LOCALISATION DES POINTS D'ACUPUNCTURE - PRINCIPE DE BASE, et STIMULATION DIRECTE SANS AIGUILLES**

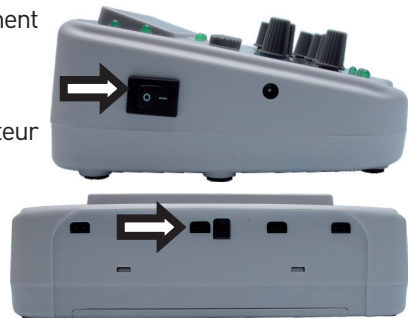
Sur la surface du corps, la résistance électrique du point d'acupuncture est inférieure à celle des zones voisines. Il peut être facilement localisé à l'aide d'un instrument sensible aux variations de résistance. Quand la sonde métallique touche un point de faible résistance, l'appareil émet un signal sonore et une valeur numérique s'affiche. L'intensité sonore augmentera proportionnellement à la faiblesse de la résistance électrique cutanée. À l'aide de cet appareil et de cette méthode de localisation, les points d'acupuncture ainsi détectés sont habituellement très sensibles et réagissent fortement à la stimulation électrique. Les résultats thérapeutiques seront par conséquent satisfaisants et optimaux.

Vérifier que toutes les piles sont installées correctement (voir la section Piles).

Mettre l'appareil en marche en appuyant sur l'interrupteur MARCHE/ARRET, à gauche de l'unité.

Connecter le fil de la sonde de détection et stimulation et de l'électrode manuelle dans la prise APD/STIM.

Ajuster la sensibilité en tournant le bouton de sensibilité (18). S'il y a de l'humidité dans l'air, tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la sensibilité. Si l'air est trop sec, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la sensibilité.



Bouton de sensibilité

Mettre la pointe de la sonde au contact de son électrode manuelle : l'appareil émet un signal sonore prononcé, l'affichage numérique affiche des chiffres qui vont en augmentant, et le témoin "ADP" clignote de façon continue, ce qui indique que les capacités de localisation des points fonctionnent correctement.

Laisser le patient tenir l'électrode manuelle d'une main. Déplacer la tête de la sonde sur la peau du patient au niveau de la zone anatomique correspondante pour trouver le point d'acupuncture. Pendant cette opération, la sonde doit être maintenue en position verticale, perpendiculairement à la surface de la peau. La pression et la durée de contact entre le point et la sonde doivent être toujours identiques de manière à ce que l'effet du courant électrique, négatif sur le corps, abaisse la résistance électrique du point sous pression. Si la sonde reste plus longtemps à une plus forte pression, cela provoquera l'apparition de faux points de réaction. Quand la sonde touche le point d'acupuncture, l'appareil émet un signal sonore continu et le témoin "ADP" clignote (15). L'affichage numérique (17) affiche alors un chiffre plus élevé et le malade ressent un très léger stimulus électrique. Comme le point d'acupuncture est de très petite dimension, patience et minutie sont indispensables pour le localiser.

Lorsque la résistance de la surface générale de la peau est faible ou lorsque la peau est moite ou transpire (ce qui abaisse la résistance de la peau), la sonnerie émettra un signal sonore chaque fois que la sonde entrera en contact avec la surface de la peau. Dans un tel cas, sécher la peau avec une serviette, déplacer la sonde en exerçant une pression plus légère et réajuster le bouton de réglage de sensibilité (18) à un niveau inférieur, de manière à pouvoir localiser le point de façon plus distincte par rapport à la surface cutanée voisine. Il n'existe pas de norme précise pour la sensibilité. La sensibilité appropriée doit être détectée par expérience.

**Ne jamais utiliser la sonde sur des plaies cutanées.**



Si le point localisé doit être stimulé par la pointe de la sonde, placer la pointe exactement sur le point localisé, le réglage d'intensité du canal STIM INT (bouton 26) permet d'augmenter ou de diminuer l'intensité de la stimulation. Ajuster la sensibilité de détection avec le bouton SENSITIVITY (18).

Une stimulation directe avec forme d'onde, fréquence et largeur d'impulsion préréglées est utilisée en appuyant sur la touche STI en mode de stimulation.

Interrupteur de SONNERIE:

la sonnerie (BUZZER) émet des sons pendant la détection des points d'acupuncture. Elle peut être activée ou inhibée en mettant l'interrupteur (bouton 3) soit sur la position BUZZER ON soit sur la position BUZZER OFF.



## STIMULATION ELECTRIQUE AVEC AIGUILLES

Cette partie de l'instrument produit des impulsions électriques, qui agissent par le biais d'électrodes sur les points d'acupuncture dans un but thérapeutique.

### Mode d'emploi

Vérifier que les piles sont installées correctement (voir la section Piles).

Mettre l'appareil en marche en appuyant sur l'interrupteur MARCHE/ARRET, situé sur le côté gauche de l'unité.



Introduire les fils de connexion dans les prises jacks de sortie correspondantes. Raccorder les fils aux aiguilles d'acupuncture à l'aide des pinces.

Sélectionner le mode de forme d'onde approprié et ajuster la fréquence d'impulsion et la largeur d'impulsion, en procédant de la façon suivante :

1) Sélecteur du MODE de FORME D'ONDE.

Sélectionner le mode de forme d'onde désiré : Continue (Cont.), Modulé (Modulate) et Discontinue (Burst), en actionnant l'interrupteur (7). Un témoin d'indication (8) correspondant à chaque mode de forme d'onde sélectionné s'allume.

2) La fréquence et la largeur d'impulsion des canaux Ch1/2 et Ch3/4 se règlent séparément.

**Ajustement de la fréquence et de la largeur d'impulsion des canaux Ch1/Ch2 :**

-Tourner le bouton Ch1/Ch2 (9) dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) pour ajuster la fréquence ou dans le sens inverse (pour la diminuer).

-Tourner le bouton largeur d'impulsion Ch1/Ch2 (11) pour ajuster la largeur d'impulsion.

**Ajustement de la fréquence et de la largeur d'impulsion des canaux Ch3/Ch4 :**

-Tourner le bouton fréquence CH3/CH4 (10) dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter) ou dans le sens inverse (pour diminuer) pour ajuster la fréquence.

-Tourner le bouton largeur d'impulsion Ch3/Ch4 (12) pour ajuster la largeur d'impulsion.

3) L'écran de fréquence Ch1/Ch2 (13) affiche la fréquence des canaux Ch1/Ch2 quand il est sélectionné.

4) L'écran de fréquence Ch3/Ch4 (14) affiche la fréquence des canaux Ch3/Ch4 quand il est sélectionné.

Une touche multiplicatrice (23) X1 X5 est prévue pour sélectionner la fréquence et la largeur d'impulsion de sortie dans la plage normale : fréquence de 1 ~ 100 Hz et largeur d'impulsion de 50 à 500 us, ou pour les multiplier par 5, c'est-à-dire de 5 à 500 Hz. (fréquence) et de 10 à 100 us (largeur d'impulsion).

L'intensité de chaque sortie du canal s'ajuste en tournant le bouton (22) Ch1 INT, Ch2 INT, Ch3 INT ou Ch4 INT respectivement, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter et dans le sens inverse pour diminuer.

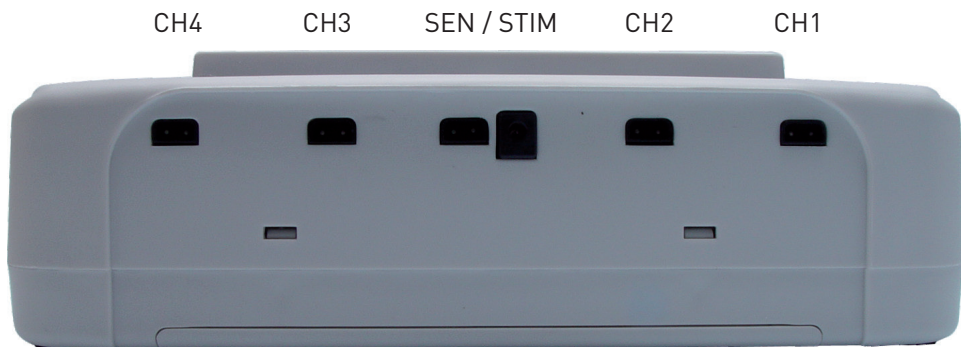
Deux plages (forte et faible) d'intensité de sortie sont prévues (bouton 4).

Si l'intensité maximum de la plage de Faible intensité (Low) est insuffisante, passer sur la plage Forte intensité (Hi) pour obtenir une intensité de courant supérieure (bouton 4).

Programmez la minuterie pour la durée du traitement à 15 minutes, 30 minutes ou en mode continu en positionnant le bouton de la minuterie selon le choix. Lorsque le temps défini est écoulé, la LED orange s'allume et l'on entend une musique.

## TRAITEMENT AVEC AIGUILLES OU ÉLECTRODES

- Mettre toutes les boutons "d'intensité" (bouton 22) sur la position OFF et l'interrupteur coulissant HI/LOW (bouton 4) sur la position "Hi" ou sur la position "Lo", suivant les besoins : HI (pour la stimulation par électrode) ou LOW (pour la stimulation par aiguille)
- Appliquer les aiguilles ou les électrodes d'acupuncture sur le malade.
- Insérer les fils de connexion à pince crocodile dans les prises 1, 2, 3 ou 4 et fixer leurs pinces sur les aiguilles ou sur les électrodes d'acupuncture. Le nombre de canaux utilisés dépend du nombre d'aiguilles ou d'électrodes utilisées dans un traitement.



- Sélectionner la forme d'onde de fréquence (bouton 7), puis fixer le temps de traitement (bouton 19) et ajuster la fréquence et la largeur d'impulsion en utilisant les boutons de réglages (9,10,11 et 12).
- Ajuster l'intensité de chaque canal. Le courant d'intensité de chaque canal de sortie peut être ajusté entre 0 mA et 20 mA lorsque l'interrupteur "HI/LOW" est mis sur la plage "LOW", ou entre 0 et 45 mA lorsqu'il est mis sur la position "HI".




Tourner le bouton d'INTENSITE (22) correspondant à chaque canal, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'intensité ou dans le sens inverse pour la diminuer.


## TRAITEMENT SANS AIGUILLES AVEC LA SONDE DE STIMULATION ÉLECTRIQUE

- Pour utiliser la sonde de détection avec électrode manuelle, placer la pointe de la sonde sur le point d'acupuncture ou sur une autre partie choisie de la peau.



Bouton-poussoir APD/STI

 STI en mode Stimulation

 APD en mode de Détection

- Brancher la sonde de détection avec l'électrode manuelle sur la prise APD/STIM. Pour stimuler le point d'acupuncture avec la pointe de la sonde, procéder de la façon suivante:



Prise destinée à la sonde de Détection et Stimulation

Vérifier que la pointe de la sonde est au contact du point ou de la zone à traiter.

Appuyer sur le bouton poussoir APD/STI en mode Stimulation (STI) de la sonde; l'intensité est réglée par le canal STIM int (bouton 26) ou par le selecteur d'intensité Hi/Low (bouton 4) (de 0 à 80 mA)

La tête de la sonde fournit une stimulation directe avec forme d'onde, fréquence et largeur d'impulsion pré-réglées.

La fréquence est fixée à 10 Hz et visible à l'écran SEN/STIM (écran 17).

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE APRÈS LE TRAITEMENT

Après l'utilisation de l'appareil, mettre tous les boutons de sortie sur la position OFF, et arrêter l'appareil en appuyant sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Nettoyer l'appareil et l'entreposer dans un lieu propre et sec.

## EXPLICATION DES SYMBOLES ET PICTOGRAMMES

Les symboles et pictogrammes suivants sont utilisés sur cet appareil:



Marche



Arrêt



Lire Instruction



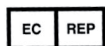
Zone d'application  
de type BF



Année de  
fabrication

**SN**

Numéro de série



Représentant  
autorisé dans la  
communauté  
Européenne

**CE** 0197

Marque de conformité CE 0197.

L'appareil respecte les exigences essentielles des appareils  
médicaux d'après la Directive CE CEE 93/42

## MISE AU REBUT DE L'APPAREIL

Pour mettre l'appareil ou ses accessoires ou les matériaux d'emballage au rebut, suivre les exigences locales de respect de l'environnement.

## INFORMATIONS RELATIVES À LA PILE

Ce stimulateur fonctionne avec 6 piles de 1,5 V (non fournies), de "type C (LR14)" ou avec des piles équivalentes. Pour remplacer les piles, ouvrir la trappe située sous l'appareil. Faire glisser le couvercle sur le côté, retirer les piles usagées et les remplacer par des piles neuves. Installer les piles de façon que le plus et le moins correspondent à l'illustration fixée à l'intérieur du compartiment. N'utiliser que des piles neuves ; ne pas remplacer les piles par des piles à moitié usagées. Refermer la trappe lorsque les piles ont été installées correctement dans le compartiment, Des piles neuves fournissent 4 à 20 heures de traitement, suivant les réglages d'intensité et la longueur du traitement. Les piles ont une durée de vie plus longue avec un grand nombre de traitements de courte durée qu'avec un petit nombre de traitements de longue durée.

- Si l'appareil doit rester un certain temps sans être utilisé, retirer les piles pour éviter qu'elles se déchargent.
- Le compartiment des piles est étudié pour garantir une introduction correcte et un bon maintien des piles en place.



Compartiment spécialement conçu pour faciliter une introduction correcte des piles.

## ENTRETIEN

L'entretien du stimulateur se limite au nettoyage des contacts des piles et au remplacement des fils conducteurs lorsqu'ils sont usagés.

Le stimulateur fonctionne avec 6 piles en courant continu de 1,5 volts (non fournies).

Remplacer les piles lorsque la stimulation devient insuffisante.

Retirer les piles usagées et les remplacer par des piles neuves.

L'appareil ne fournira des niveaux de stimulation suffisants que si les piles sont correctement installées.

Pour éviter la décharge des piles, on les retirera si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant un laps de temps prolongé.

Pour s'assurer que l'appareil fonctionnera correctement, on vérifiera de temps à autre les points suivants:

POINT A SURVEILLER	DESCRIPTION	PROCEDURE
Aspect	I - Vérifier qu'il n'y a pas d'éléments cassés ou endommagés. II - Vérifier l'affichage des écrans, vérifier la visibilité des chiffres.	Examen visuel
Fonctionnement	I - Vérifier que les écrans s'allument au démarrage de l'appareil. II - Vérifier la sonnerie. III - Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.	Faire fonctionner l'appareil
Accessoires	I - Vérifier les accessoires, en particulier la sonde de Détection et Stimulation II- Vérifier que tous les fils de raccordement n'ont pas d'élément cassé ou endommagé.	Examen visuel
Précautions de sécurité	I - Mettre l'un des boutons d'intensité sur la position de marche, appuyer sur l'interrupteur d'ALIMENTATION, de façon à provoquer une erreur. Vérifier que l'appareil se réarme pour un fonctionnement normal lorsqu'on met à zéro tous les boutons d'intensité, qu'aucun témoin d'erreur ne s'allume et qu'aucune musique ne se déclenche.	Faire fonctionner l'appareil

## RECHERCHE DES PANNES

Si l'appareil semble fonctionner de manière incorrecte, suivre les procédures indiquées ci-dessous pour déterminer quelle peut être la cause du dysfonctionnement.

Si aucune des mesures indiquées ci-dessous ne corrige le problème, l'appareil devra être révisé.

### Il ne faut surtout pas tenter de réparer soi-même l'appareil!

Problème	Solution
L'indicateur s'allume, mais l'appareil ne fonctionne pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"><li>I. Vérifier les réglages de commande : ont-ils les valeurs recommandées?.</li><li>II. Vérifier si la commande de fréquence est active (ni trop faible ni réglée sur zéro)</li><li>III. Est-ce que les aiguilles ou les électrodes sont fermement fixées dans la position correcte ?</li><li>IV. Vérifier les fils de connexion. Est-ce que toutes les pinces crocodiles sont fermement reliées aux aiguilles ou aux électrodes ?</li><li>V. Remplacer le fil de connexion par un autre, pour être sûr qu'il n'a pas de rupture.</li></ul>
Le voyant d'insuffisance de charge des piles s'allume.	Remplacer les piles.
Aucun témoin ne s'allume..	Remplacer les piles.

1. Remplacement des piles – les piles doivent être remplacées chaque fois qu'il n'est pas possible de maintenir une stimulation suffisante.

2. Entretien de l'appareil - Le stimulateur et les fils de connexion doivent rester propres. Le stimulateur ne doit jamais être plongé dans un liquide. Éviter de le manier brutalement, pour éviter les dégradations prématurées.



## ENTREPOSAGE ET TRANSPORT

Entreposer l'appareil dans un lieu sec dépourvu de poussière et de contamination chimique et dont la température reste raisonnablement constante entre 10° et 50° (50°F à 122°F).

Ne pas laisser tomber l'appareil, ne pas le brutaliser, ne pas l'exposer à des extrêmes de température ou d'humidité <de 10° à 50° (50°F à 122°F) pour la température; de 15 à 95% d'humidité RH sans condensation pour l'humidité>. Ne pas utiliser l'appareil en cas de dysfonctionnement ou de dommage.

Il n'y a pas en général de limite à la "vie de rayon" de l'appareil.

### Conditions ambiantes

	Température	Humidité	Pression
En fonctionnement	10°C à 40°C (50°F à 104°F)	30 à 75% RH hors condensation	700 à 1060 hPa
En entreposage	10°C à 50°C (50°F à 122°F)	15 à 95% RH Hors condensation	700 à 1060 hPa
Pendant le transport	10°C à 50°C (50°F à 122°F)	15 à 95% RH hors condensation	700 à 1060 hPa

## NETTOYAGE

### NE JAMAIS PLONGER LE STIMULATEUR DANS UNE SOLUTION DE NETTOYAGE.

Le stimulateur doit être nettoyé à intervalles réguliers à l'aide d'un chiffon humide et d'une solution d'eau savonneuse non agressive. En utilisant d'autres solutions de nettoyage, on risque d'endommager le boîtier.

Essuyer les conducteurs avec un chiffon humecté dans une solution savonneuse non agressive et essuyer à sec.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Indications	3
Mise en garde - Précautions d'emploi	4
Contenu de la boîte AWQ-105 PRO	5
Caractéristiques techniques	6
Caractéristiques et avantages	8
Images des formes d'onde	10
Indications des boutons de réglages	11
Utilisation des boutons de réglages	13
Précautions à prendre avant le traitement	15
Mode d'emploi	15
Stimulation électrique avec aiguilles	17
Traitement avec aiguilles ou électrodes	19
Traitement sans aiguilles avec la sonde de stimulation électrique	20
Précautions à prendre après le traitement	21
Mise au rebut de l'appareil	21
Informations relatives à la pile	22
Entretien	23
Recherche des pannes	24
Entreposage et transport	25
Conditions ambiantes	25
Nettoyage	25
Table des matières	26