



GALVANIC 1000

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIÈRES:

Introduction5	
Normes de sécurité6	
Généralités7	
Caractéristiques techniques8	
Système de protection contre les interruptions du réseau électrique9	
Description des commandes10	
Accessoires11	
Applications	
1. Courant galvanique et microgalvanique	15
Techniques de ionisation	
Intensité de travail et durée du traitement18	
Sécurité du traitement esthétique par courant galvanique	
Limites de l'intensité du courant19	
Au terme du traitement esthétique20	
Traitement esthétique de désincrustation faciale21	
Notes importantes22	
Traitement esthétique des impuretés et points noirs de la peau22	
Lifting	
Traitement esthétique de déshydratation faciale24	
Processus de déshydratation24	
Processus d'hydratation naturelle25	
Facteurs qui favorisent la déshydratation26	
Traitement esthétique des peaux déshydratées28	
Traitement réparateur dermo-hydratant28	
Excipients conducteurs	
GALVANIC 1000: l'équipement qui convient	
Contre-indications	
Produits	
Produits à ioniser par le pôle positif	
Produits à ioniser par le pôle négatif	
Produit sur l'électrode "passive" (électrode sans produit)	
Produits bipolaires	
Mise en marche	
Important	
Problèmes techniques éventuels	
Garantie et sécurité	
Déclaration de conformité	
Note du fabricant	
Suggestions 39	

Notes et commentaires 4	Notes	et commentair	es						40)
-------------------------	-------	---------------	----	--	--	--	--	--	----	---

INTRODUCTION

Merci de votre confiance en nous et en l'équipement que vous venez d'acquérir. Avec cet appareil, vous apportez à votre centre une **technologie de pointe** en matière d'**électro-esthétique** et introduisez un outil qui vous sera bientôt indispensable, lorsque vous voudrez obtenir des résultats.

Cet équipement constitue une solution moderne pour le nettoyage et le traitement du visage. Extrêmement facile à manipuler, il a été conçu pour satisfaire aux besoins des utilisateurs les plus exigeants. Cet appareil a été soumis à des contrôles techniques qui attestent de sa qualité et de ses résultats.

Notre entreprise dispense des cours de pratique et de perfectionnement à la technique du traitement facial à toutes les personnes le souhaitant. Ce nouveau service permet à l'utilisateur d'acquérir le plus de connaissances possibles afin d'obtenir des résultats de très grande qualité. Vous trouverez des renseignements sur nos cours dans les publications électroniques sur notre site Internet (www.ema.es).

Avant de mettre l'appareil en marche, veuillez **LIRE ATTENTIVEMENT ce MANUEL**, afin d'éviter tout danger ou dommage à des tiers.

Nous vous invitons également à nous contacter, ou à contacter notre distributeur en cas de doute ou pour toute information; nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions.

Cordialement,

La Direction

NORMES DE SÉCURITÉ

Le présent appareil est en accord avec les **normes de sécurité** en vigueur au moment de sa fabrication. Il est toutefois indispensable de suivre les conseils de sécurité et les avertissements ci-dessous:

- 1. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement.
- 2. La sécurité électrique du client est garantie grâce au double isolement du réseau. Néanmoins, il ne faut jamais brancher l'appareil à une prise sans connexion de terre. L'appareil doit être branché à une prise disposant d'un **conducteur de terre**. Ne jamais brancher à une installation non munie d'un interrupteur à courant différentiel.
- 3. **Ne pas** utiliser sur des personnes portant un **régulateur** cardiaque **ou tout autre implant actif**, à cause du risque d'interférence avec ce dispositif.
- 4. L'appareil produit des courants continus (galvaniques). Les courants galvaniques circulent entre le point d'application et l'électrode métallique de «retour». La direction du courant galvanique ne doit pas atteindre le cœur.
- 5. Il ne doit pas y avoir d'**éléments métalliques** (par ex., prothèse osseuse) sur le chemin du courant galvanique, ni de câbles implantés dans la zone soumise au traitement.
- 6. Toujours placer les accessoires avec le bouton de puissance à zéro.

Cet équipement doit s'utiliser suivant les indications de **personnel qualifié** (par ex., esthéticiennes diplômées).

GÉNÉRALITÉS

L'équipement GALVANIC 1000 est un appareil formé des unités de courant galvanique et courant micro galvanique. La combinaison de tous ces éléments en un seul appareil fait du GALVANIC 1000 un outil robuste et de grande qualité, indispensable à l'esthéticienne et à la médecine esthétique, car il permet de réaliser les traitements faciaux nécessaires en cabine grâce à une seule machine.

AVERTISSEMENT IMPORTANT:

Cet équipement n'est pas un produit médico-sanitaire, n'ayant pas comme finalité le diagnostic, contrôle, traitement ou soulagement de quelque maladie, blessure ou déficience que ce soit.

Toujours utiliser des produits cosmétiques conformes aux lois en vigueur.

En cas de doute sur l'application sur un client particulier, veuillez consulter un médecin spécialiste.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Cet équipement regroupe en un seul module les fonctions de courants galvaniques et micro galvaniques.
- Contrôle de tension indépendant.
- Indicateur visuel du courant galvanique et micro galvanique.
- Facilité de maniement.
- Equipé des accessoires nécessaires aux fonctions.
- Tension d'alimentation: 230 V (110V à la demande)
- Consommation: 125 W
- Poids: 1,1 kg.
- Dimensions: 80,5 x 330,5 x 260,5 mm.
- Prise de terre: l'appareil dispose d'une prise de terre à travers son câble réseau. Ne le brancher qu'à des installations qui disposent d'une telle prise.
- Sécurité: l'appareil reste isolé du réseau grâce à un transformateur avec bobinages indépendants.



Ce symbole sert à dissuader l'utilisation de l'appareil par un personnel non qualifié ou nouveau à son utilisation, prévenant contre les possibles effets préjudiciables qu'une mauvaise utilisation pourrait provoquer sur le client.

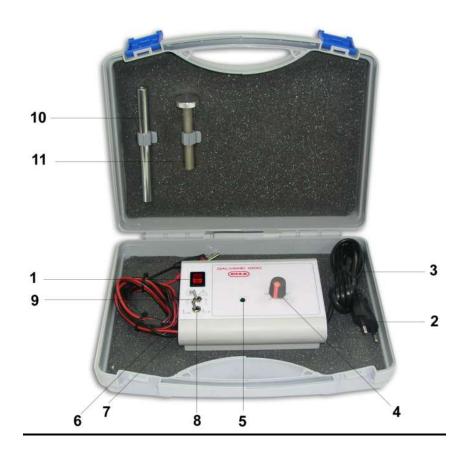


Cet équipement dispose d'un degré élevé de protection contre les décharges électriques, particulièrement en rapport avec le courant de fuite autorisé et la fiabilité de la connexion de protection à terre.

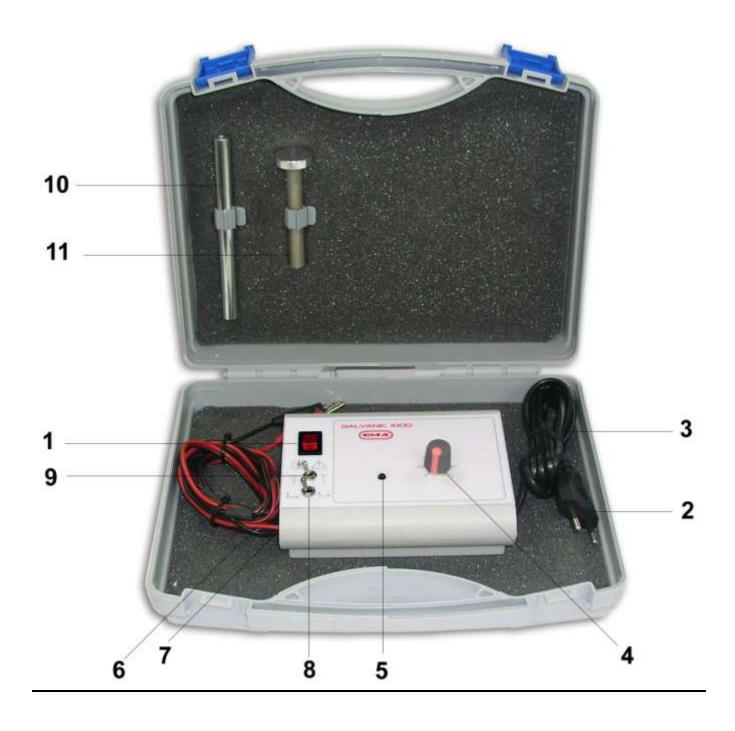


SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES INTERRUPTIONS DE SECTEUR.

Cet appareil comporte un système de protection contre les interruptions de secteur. En cas d'interruption de l'alimentation de courant électrique, l'appareil s'éteindra automatiquement. Une fois le courant rétabli, le circuit de protection se mettra en marche. L'appareil bloquera alors les sorties, interrompant le traitement. Lorsque ceci se produit, le témoin 5 s'allume. Il suffit pour continuer le traitement de remettre toutes les commandes de puissance de l'appareil à zéro (4). Une fois le circuit de protection désactivé, le témoin général (5) et spécifique s'éteindront et le voyant vert d'autorisation de marche (5) s'allumera pour indiquer que l'on peut procéder à l'utilisation de l'appareil.



DESCRIPTION DES COMMANDES



Description des commandes

1.- Interrupteur général marche/arrêt.

- 2.- Fusible
- 3.- Prise de courant.



- 4.- Bouton de réglage de la puissance des courants galvaniques.
- 5.- **Indicateur** visuel de la puissance appliquée aux courants **galvaniques***.



- 6. **Sortie positive** (câble **rouge**) pour les courants galvaniques.
- + 8.- **Inverseur** de la polarité du courant galvanique ou micro galvanique.



- 9.- Choix des courants galvaniques souhaités:
 - a. Courant micro galvanique
 - b. Courant galvanique
- ***Témoin** des irrégularités dans le fonctionnement de l'appareil. La lumière rouge qui clignote indique que la commande de puissance n'est pas à zéro. Pour continuer le traitement, l'esthéticienne doit remettre le bouton de puissance à zéro.
- 10.- Accessoire 1
- 11.- Accessoire 2

ACCESSOIRES



ACCESSOIRES

<u>RÉF.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTÉ</u>
5111014 5112650	Electrode indirecte aluminium Electrode aluminium champignon de désincrustation	

ACCESSOIRES

<u>РНОТО</u>	<u>RÉF.</u>	DESCRIPTION	<u>Un.</u>
H	5111014	Electrode indirecte aluminium	1
(Comment	5111004	Petite housse spontex	
	5113001	Petite plaque faciale métallique noire	
	5111200	Petite plaque faciale métallique rouge	
	5111042	Manches mouvements - microgalvaniques	
25	5111038	Electrode micro galvanique rouleau	
9	5111039	Electrode micro galvanique stimulation plate	
	5112650	Electrode aluminium champignon pour la désincrustation	1
8	5111040	Electrode micro galvanique stimulation bille	
	5111041	Electrode micro galvanique stimulation plume	
	5111028	Bande élastique longue 80 cm	

--: Accessoires optatifs

APPLICATIONS

Voici quelques-uns des traitements que l'on peut réaliser grâce à l'équipement **GALVANIC 1000:**

- Traitements antirides, lifting des yeux, nutrition, hydratation, etc., par ionisation du produit approprié et par l'utilisation de courants microgalvaniques.
- Nettoyage des peaux grasses par courant micro galvanique grâce à l'application d'un produit désincrustant et de l'électrode métallique en forme de champignon.

1. COURANT GALVANIQUE ET MICROGALVANIQUE



COURANT GALVANIQUE

Le **courant galvanique** désigne un type de courant électrique continu ininterrompu.

TECHNIQUES DE IONISATION

Dans toutes les techniques d'ionisation, nous devons toujours tenir en compte les **observations générales suivantes**:

- 1. Le client doit enlever tout **objet métallique** en contact avec le corps (montre, bracelet, bague, collier, etc.). Il faudra aussi prendre en compte la présence d'un appareil dentaire métallique ou d'un contraceptif métallique; ce sera à l'esthéticienne de juger de la situation.
- 2. Si la **peau** à traiter est très **grasse**, il faudra la dégraisser au moyen d'un coton imbibé de savon neutre. Cette opération ne sera nécessaire que si on a procédé préalablement à un nettoyage de la peau, comme par exemple dans les traitements de désincrustation. Il faut alors utiliser un lait nettoyant approprié (émulsion huile dans l'eau avec peu de graisses et d'électrolytes).
- 3. Préparer le produit ionisant. Si on utilise des ampoules, casser les deux extrémités de l'ampoule et verser le contenu dans un récipient, dilué ensuite à l'aide d'eau distillée.

Si c'est un gel ou une solution électrolytique, il faudra se conformer à la quantité indiquée par le fabricant. Humidifier les zones à traiter du bout des doigts avec la solution ionisante, surtout pour les traitements faciaux.

- 4. En cas de blessures, écorchures, boutons, etc., sur les zones d'application, les recouvrir avec du papier paraffiné avant de placer les électrodes.
- 5. Placer une gaze double préalablement découpée sur les zones à traiter, de taille et de forme proportionnelles aux électrodes actives, imbibée d'une solution ionisante. Après avoir placé la gaze imprégnée de cette solution,

- placer les électrodes actives, bien protégées par les housses de tissu spongieux.
- 6. On aura préalablement imbibé les housses de plaques actives avec du sérum physiologique ou de l'eau distillée avec du sel, pour éviter d'introduire des ions parasites. L'intensité du courant servira uniquement et exclusivement à introduire les ions cosmétologiques recouvrant la gaze. De plus, la chaleur de l'eau distillée favorise l'activation sanguine périphérique et est agréable sur la peau. En outre, la conduction d'électricité est favorisée par cette même chaleur.
- 7. On imbibe les gaines qui recouvrent les plaques indifférentes ou les électrodes d'attraction d'une solution conductrice: eau du robinet, par exemple, dû aux sels qu'elle contient. Néanmoins, il arrive que les eaux du réseau soient traitées chimiquement, et qu'elles contiennent des ions inappropriés et pouvant produire des altérations ou des allergies de la peau. Il est donc préférable d'imbiber ces plaques ou électrodes indifférentes d'une solution conductrice, par exemple du chlorure de sodium 9‰ c'est-à-dire du sérum physiologique tamponné ou non, un peu de solution de Ringer, ou encore une solution spéciale composée de sels d'acides et de bases faibles bien tamponnée.
- 8. Lorsque l'on fixe les plaques, il est important de bien placer les électrodes actives et indifférentes sur les bandes correspondantes, aux endroits indiqués de la peau selon le traitement à effectuer. Pour une fixation correcte, on utilisera des bandes élastiques préparées à cette fin, en s'assurant bien de la bonne adaptation au relief de la peau, sans qu'aucune partie métallique ne soit en contact avec celle-ci, sans qu'aucun angle des électrodes ne soit replié et sans laisser d'espace entre la peau et la plaque.
- 9. Choisir une couleur de câble pour chaque type d'électrode. On utilise généralement le noir pour les actives et le rouge pour les indifférentes. Avant de les brancher à l'appareil, on fixe les extrémités aux plaques de métal ou de caoutchouc.

Très important: avant de brancher les câbles à l'appareil, vérifier si celuici dispose du voltage équivalent (125 ou 220 volts), et que la commande du potentiomètre est sur la position minimale, ainsi que les bornes de polarité positive et négative.

- 10. Brancher les câbles à l'appareil en suivant les instructions et le mettre en marche grâce au bouton de marche.
- 11. Tourner lentement le bouton de chaque sortie vers la droite jusqu'à obtenir l'intensité désirée pour le traitement choisi.

- 12. Il arrive que l'on ressente comme une brûlure ou des chatouillements avec une intensité non excessive, ce qui peut être le résultat d'une mauvaise humidification des gaines, d'une adaptation incorrecte des plaques sur la peau, ou du contact direct d'une partie métallique avec la peau.
- 13. Vérifier régulièrement l'intensité de travail sur toutes les sorties au cours du traitement, car la résistance du corps au passage du courant diminue souvent, et l'ampérage pourrait trop augmenter. Cette hausse d'intensité peut également se produire après deux minutes de courant continu, après que les ions aient commencé à se diriger vers l'électrode opposée, ce qui facilite le passage du courant, amoindrit la résistance et augmente l'intensité.

Cependant, les appareils modernes dont nous disposons, tels que le GALVANIC 1000, ont prévu cette éventualité. Ainsi, une fois l'intensité de travail réglée pour chacune des sorties, un mécanisme spécial maintient cette intensité telle quelle, même si la résistance du corps humain baisse.

14. Ceci est dû à une possible variation de tension, et si nous nous rappelons la formule:

- 15. Nous pouvons parfaitement vérifier que s'il y a une variation automatique et compensable de la tension (du voltage) on peut maintenir cette intensité constante, dans certaines limites, car il peut y avoir des fluctuations insignifiantes de dixièmes de milliampères. Dans ce cas, avec les appareils dont nous disposons, l'attention qui devait auparavant être constante peut désormais être plus espacée.
- 16. Au terme de la séance, où lorsqu'il est temps de changer la polarité avant de couper le passage du courant ou d'actionner l'inverseur, il faut diminuer progressivement l'intensité de chacune des sorties jusqu'à zéro.
- 17. Une fois que le traitement est terminé et que les boutons sont remis à zéro, on peut débrancher l'appareil et retirer les électrodes.

- 18. Après avoir retiré les électrodes, la peau peut rougir légèrement, ce qui est tout à fait normal, et montre qu'il y a eu une ionisation. Ce rougissement disparaît peu de temps après.
- 19. A la fin de la séance, bien laver les électrodes à l'eau et au savon.

INTENSITE DE TRAVAIL ET DUREE DU TRAITEMENT

Bien que le fabricant du produit ionisant doive indiquer l'intensité de travail et la durée du traitement, les points suivants sont à prendre en considération.

1. Tout d'abord, l'intensité à appliquer doit être calculée selon la superficie des électrodes sélectionnées, et toujours en se basant sur le fait que l'intensité **minimale** correspond à 0,02 milliampères par cm² d'électrode active et la **maximale** à 0,05 milliampères par cm² d'électrode active, (ainsi, si la superficie d'une électrode équivaut à 100 cm², l'intensité minimale de travail sera de 0,02 multiplié par 100, c'est-à-dire 2 milliampères, et la maximale, 0,05 x 100, c'est-à-dire 5 milliampères).

Ces mesures dépendent de la résistance au passage du courant, différente selon chacun.

- 2. Un traitement d'ionisation fonctionnant avec un courant d'un milliampère pendant 10 minutes fait pénétrer deux fois moins d'ions qu'avec un traitement de 2 milliampères utilisant le même produit pendant la même durée. Bien que ce dernier semble nous indiquer que plus nous appliquons une intensité élevée, plus le produit s'ionisera facilement, il ne faut pas oublier les limites minimales et maximales citées plus haut.
- 3. Lorsque nous utilisons de petites électrodes pour le traitement facial par exemple, le courant doit être dix fois plus faible, et les intensités à utiliser doivent être les plus basses, si l'on réalise une désincrustation ou un lifting facial. Pour les électrodes mobiles (rouleau, pointe de crayon, bille, etc.), les intensités de travail varient entre 1 et 2,5 mA.
- 4. Le traitement ne perd pas de son efficacité si l'on travaille avec une moindre intensité pendant plus longtemps, c'est-à-dire si l'on réduit la quantité d'ions et qu'on l'applique plus longtemps. Un traitement de 2 milliampères pendant 15 minutes produit le même effet qu'un traitement d'un milliampère pendant 30 minutes. Logiquement, il faut prendre en

compte que les recommandations changent pour chaque type d'ion, car ce que l'on appelle la vitesse ionique propre à chaque ion joue un rôle primordial.

Sécurité du traitement esthétique par courant galvanique

Le traitement esthétique galvanique est un traitement très facile à réaliser, mais ne doit pas être confié à un opérateur non formé ou incompétent, sous peine de causer un tort irréparable au client. Il est essentiel d'observer toutes les précautions si l'on veut offrir au client l'efficacité, le bien-être et la sécurité.

Limites de l'intensité du courant

Par sécurité, la limite maximale du courant doit être de:

0,3 milliampères par centimètre carré de l'électrode de contact

Le courant, au total, pour:

Traitement *facial* ne doit pas dépasser 3 milliampères. Traitement *corporel* ne doit pas dépasser 8 milliampères.

Avec un courant circulant *normalement*, le client devrait ressentir des fourmillements non désagréables émanant des électrodes. Le GALVANIC 1000 dispose d'un circuit de contrôle du courant automatique qui limite le courant à ces valeurs.

Il faut toujours commencer un traitement avec un courant *inférieur* à la limite maximale permise, jusqu'à ce que la résistance de la peau s'établisse d'ellemême. On augmente ensuite peu à peu le niveau du courant jusqu'à obtenir le niveau de travail.

Utiliser un courant excessivement élevé pourra provoquer des *brûlures*. Les *brûlures alcalines* qui peuvent se manifester sous les électrodes, sont

inesthétiques, désagréables et longues à guérir. Elles peuvent laisser des traces permanentes.

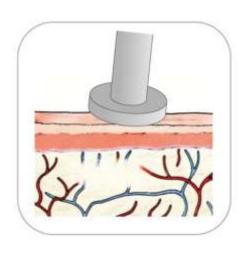
Plus graves que les brûlures alcalines, les *brûlures des os* peuvent être causées par un excès de courant traversant l'os et *carbonisant* celui-ci. Les brûlures de ce type sont très douloureuses et extrêmement longues à guérir.

Au terme du traitement esthétique

Lorsque l'on approche de la fin du traitement, le courant doit être progressivement réduit pour que les effets chimiques puissent se compléter sans laisser de résidus chimiques sur la peau. Il est aussi possible d'inverser le courant dans les derniers instants du traitement afin de neutraliser les résidus chimiques.

Si le client ressent une irritation insupportable au niveau de la peau, arrêter le traitement et inverser le courant pour neutraliser la cause de l'irritation.

TRAITEMENT ESTHÉTIQUE DE DÉSINCRUSTATION FACIALE



Nous allons commencer par donner des instructions précises pour le traitement de **désincrustation** faciale.

La désincrustation convient aux peaux excessivement grasses. Dans l'ensemble, la désincrustation est une ionisation permettant d'éliminer les excès de gras incrustés. Ce nettoyage en profondeur des peaux grasses est rendu possible grâce à la **saponification** des acides gras, importants composants du sébum en rétention, au moyen d'ions de sodium, de

magnésium et de potassium, et d'anions principalement carboniques qui contiennent la solution ionisante. On parvient en même temps à réduire le diamètre des pores excessivement dilatés.

Comment procéder

- 1. Placer la solution ionisante dans un récipient adéquat.
- 2. Recouvrir la barre métallique ou l'électrode indifférente d'un coton imbibé d'une solution conductrice, l'égoutter et la remettre à la cliente, qui la serrera dans sa main, ou bien placer l'électrode indifférente sur le bras avec une solution conductrice ou de l'eau du robinet.
- 3. A l'aide d'un coton trempé dans la solution ionisante, humecter le visage de la cliente, surtout dans les régions à tendance grasse où les pores s'ouvrent

davantage.

- 4. Imbiber l'électrode mobile active de solution désincrustante. Si l'on utilise l'électrode boule, la recouvrir de coton.
- 5. Une fois avoir vérifié le bon fonctionnement de l'appareil, brancher le câble de l'électrode indifférente que la cliente a dans la main au pôle positif de l'appareil, et le câble de l'électrode active au pôle négatif.
- 6. Placer l'électrode active sur le front de la cliente, brancher l'appareil et mettre l'interrupteur du potentiomètre en marche en le tournant vers la droite, jusqu'à ce qu'il indique une intensité de courant comprise entre 1 et 2 milliampères, sans que cela incommode la cliente. Si celle-ci tolère bien cette intensité, on pourra monter jusqu'à 3 milliampères.
- 7. Une fois le circuit établi, déplacer l'électrode active de manière continue et en formant des cercles sur le visage de la cliente, en suivant la direction des muscles faciaux, et sans séparer l'électrode de la peau à aucun moment. Eviter le contour des yeux et des tempes. Insister surtout sur les zones aux pores dilatés et gras.
- 8. La séance ne doit pas durer plus de 3 ou 4 minutes.
- 9. Terminer en faisant lentement glisser l'électrode active vers le cou, sous l'oreille, tout en réduisant progressivement avec l'autre main l'intensité du courant jusqu'à arriver à 0 milliampères.
- Débrancher ensuite le GALVANIC 1000 et ôter les électrodes.
- 11. Appliquer les soins esthétiques nécessaires à rétablir le pH.

Notes importantes

Une désincrustation par mois suffit. Si la peau est extrêmement grasse, on pourra aller jusqu'à deux séances mensuelles au plus. Dépasser ce nombre pourrait entraîner une sécrétion grasse réactionnelle: la peau, qui se sent excessivement dégraissée, produit une hypersécrétion de sébum au moyen des glandes sébacées, ce qui donne un effet contraire à celui souhaité. Toujours compléter la désincrustation à l'aide d'un équilibreur du pH afin d'éviter une sécrétion grasse réactionnelle.

TRAITEMENT ESTHÉTIQUE DES IMPURETÉS ET DES POINTS NOIRS DE LA PEAU

Ce trouble des follicules sébacés se caractérise par l'éruption locale qui se manifeste à la puberté, probablement due à un état de sensibilité de l'appareil pilo-sébacé pour différentes raisons:

- Hyperkératose superficielle qui obstrue l'orifice pilo-sébacé.
- Hyperplasie de la strate cornée qui entoure le follicule pilo-sébacé.
- Processus inflammatoire résultant de la composition intrinsèque du point noir.
- Production excessive de sébum.
- Présence d'impuretés.
- Présence d'un staphylocoque blanc.
- Lipases bactériennes des micro-organismes cités ci-dessus qui causent la formation d'acides gras irritants.
- Facteurs endocriniens.

Les follicules malades sont caractérisés par:

- Canaux folliculaires dilatés et remplis de lipides kératineuses et microorganismes.
- Présence d'impuretés dans le derme.
- Présence de poils qui rendent le nettoyage du follicule difficile.

Deux formes distinctes de points noirs peuvent apparaître dans ce type de follicule:

- Ceux qui peuvent être expulsés à l'extérieur par des moyens mécaniques, l'entrée du follicule étant dilatée (boutons).
- Ceux qui ne peuvent pas être expulsés, étant enfermés dans le follicule (microkystes sébacés).

Bien que ce soit au médecin de diagnostiquer et de traiter les imperfections de la peau, surtout en ce qui concerne la médication hormonale et antibiotique, on sait que les esthéticiennes collaborent de manière très efficace à maintenir la peau propre.

Les divers traitements en cabine ont presque toujours un point commun: l'utilisation de substances kératolytiques et/ou régulatrices de la glande sébacée. On trouve parmi ces substances le soufre, utilisé depuis des siècles. L'inconvénient est son insolubilité dans les dissolvants cosmétiques, d'où une

action normalement limitée à l'effet kératolytique en surface.

Il existe cependant une méthode qui permet le passage de soufre par le canal folliculaire jusqu'à la glande sébacée altérée.

Nous devons procéder de la manière suivante:

- 1. Nettoyer la peau à l'aide d'un lait ne contenant pas d'huiles minérales.
- 2. Appliquer de la vapeur avec des substances aromatiques antiseptiques (romarin, sauge, etc.)
- 3. Réaliser l'ionisation de la manière décrite pour la désincrustation, mais en utilisant une solution électrolytique avec une prédominance d'hyposulfite de sodium. L'anion d'hyposulfite pénètre par le pôle négatif de l'appareil, et le client tient le pôle positif dans la main. L'intensité de travail est de 1 à 2 milliampères.
- 4. Faire attention à ne pas faire passer l'électrode sur des zones inflammatoires (papules, pustules). Le client remarquera l'odeur caractéristique du soufre libéré par l'ionisation. La séance doit durer entre 3 et 5 minutes, deux fois par mois. L'ionisation remplace la désincrustation dans les traitements des impuretés.
- 5. Procéder à l'extraction de point noirs comme à l'accoutumée. Si l'on le souhaite, on peut appliquer un masque afin de compléter l'effet du soufre.
- 6. Aseptiser ensuite la zone et passer un lait ou une crème d'azulène.

LIFTING

Un autre type de traitement à réaliser par ionisation faciale est le lifting, cosmétique ou électronique. On utilise des produits ionisants pour ce type de traitement si l'on souhaite réaliser un lifting cosmétologique, ou simplement le courant électrique pour un lifting électronique.

Les électrodes peuvent également être variées: aiguille, boule, rouleau, etc., chacune d'entre elles étant destinée à un usage particulier.

TRAITEMENT DE DESHYDRATATION FACIALE

Processus de déshydratation

Quelqu'un a dit un jour que ce qui est responsable du drame de la vieillesse, c'est l'incapacité de rétention d'eau par les tissus vivants.

Avec les années, le taux d'eau dans nos tissus et organes baisse, d'où le manque de turgescence et une moindre capacité d'élimination des toxines et des catabolites: c'est le **vieillissement**.

Naturellement, la peau n'est pas exclue dans ce processus et subit aussi les conséquences du temps qui passe, circonstance aggravée par son rôle de barrière entre notre organisme et le milieu extérieur hostile et déshydratant.

Notre peau dispose cependant de certains mécanismes qui tendent à limiter la perte d'eau interne par évaporation et transpiration, sans lesquels la *fuite* d'eau à travers la peau serait considérable et fatale. Ces mécanismes sont divers:

- Lipides cutanés. Hydrophobes, elles exercent une barrière physico-chimique au passage de l'eau à travers l'émulsion épi cutanée dans les deux sens.
- Strate cornée. La disposition particulière des cellules cornées et les caractéristiques de leurs membranes, ainsi que le maintien de la kératine au point isoélectrique dans les meilleures conditions, aident à maintenir le taux d'eau entre 12 et 15 % dans cette zone extérieure de l'épiderme.
- Facteur naturel d'hydratation. Formé par un mélange peu connu de diverses substances produites par l'ensemble des réactions biologiques cutanées qui, hydrophile, retient l'eau. On trouve parmi ces substances acides aminées, sucres, acides organiques, ions minéraux, urée, etc.
- Fibroblastes. Ces cellules, situées dans le derme, fabriquent le collagène et les mucopolysaccharides qui composent les fibres et la substance fondamentale du tissu sous-cutané. Grandement hydrophiles, ils constituent une vraie réserve aqueuse, avec 65 à 70% d'eau.

Processus d'hydratation naturelle

Nous avons vu comment se déroule le processus de déshydratation de la peau. Nous allons maintenant aborder le processus d'hydratation naturelle de la peau:

- Facteur interne. L'eau arrive jusqu'à l'épiderme de manière continue, depuis les couches les plus profondes de la peau.
- Facteur extérieur. Une partie de l'eau qui provient de l'excrétion sudorale est réabsorbée, l'eau épidermique, aux structures kératineuses et aux composants du Facteur naturel d'Hydratation.
- L'eau absorbée par capillarité dans la microstructure de la couche cornée, que l'on appelle eau d'imbibition et qui joue un rôle de lubrifiant imperméable à la kératine, et confère à l'épiderme un aspect uniforme, lisse et élastique.
- L'eau en masse reste relativement fixe dans les structures de l'épiderme. Ce n'est pas le cas de l'eau absorbée, qui s'évapore facilement dû à l'action de plusieurs facteurs externes.

Facteurs qui favorisent la déshydratation

- 1. Climatiques. Ils sont très importants, surtout le climat sec de l'été, la haute montagne, et l'exposition au soleil et au vent. L'atmosphère sèche des maisons et des bureaux chauffés en hiver ou climatisés constitue également un important facteur de déshydratation cutanée.
- 2. Chimiques. La peau se dessèche facilement au contact de dissolvants organiques, savons alcalins et détergents utilisés chaque jour.
 - a. L'utilisation de cosmétiques non adéquats pour nettoyer la peau peut entraîner l'élimination de la pellicule hydrolipidique en modifiant la perméabilité de la strate cornée ou en faisant disparaître les facteurs naturels d'hydratation. L'élimination de l'eau est dans ce cas accélérée, et l'épiderme se dessèche.
- 3. L'âge. Avec l'âge, les productions sébacées et le taux de facteurs hydratants naturels diminuent, l'ensemble des réactions biologiques cutanées est ralenti et les fibroblastes fabriquent moins de collagène et de mucopolysacharrides. En bref, la couche cornée perd de sa capacité de rétention d'eau et d'un autre côté, l'eau qui provient de l'intérieur se fait de plus en plus rare, à cause de la dégénération du réservoir hydrique du tissu sous-cutané.

4. Le régime. Dû à des facteurs pathologiques ou à des réductions.

Traitement esthétique des peaux déshydratées

Ce type de peau se distingue principalement par un aspect rugueux, la tendance aux crevasses ou à la desquamation, une nature fragile et irritable, le manque d'élasticité et une sensation de tiraillements.

Il faut faire la différence ente le traitement esthétique **préventif** et **réparateur dermo-hydratant**.

Traitement préventif. En plus d'éviter les climats trop secs, les expositions excessives au soleil et la manipulation de détergents et de cosmétiques non appropriés, l'esthéticienne recommande d'utiliser des produits cosmétiques aptes à prévenir le déficit d'eau dans la peau.

Ces produits cosmétiques hydratants peuvent agir de différentes manières.

• **Action directe**. Sur les couches superficielles de l'épiderme grâce à des préparations hydratantes qui contiennent des substances hydrophiles capables de renforcer les facteurs naturels d'hydratation: acides aminés tels que la glycine, l'hydroxyproline, l'arginine, etc.; sucres, sel de sodium d'acide pyrolidine carboxylique, lactates de sodium ou de glycérile, urée, etc.

On ajoute souvent des substances hygroscopiques ou humidifiantes, dont le rôle est de retenir l'eau dans la strate cornée le plus longtemps possible. Sur toutes celles testées, on a écarté la glycérine, mais on retiendra particulièrement le Sorbitol et les mucopolysaccharides, notamment l'acide hyaluronique, pour ses propriétés de rétention d'eau et son affinité avec les cations, qui aide à conserver le contenu hydrique des *principes actifs qui conviennent pour le traitement de déshydratation cutanée.*

On préconise depuis peu l'introduction d'oxydes de zinc ou de titane car ils protègent et freinent la radiation solaire.

L'excipient de ces crèmes hydratantes à l'action directe est généralement une émulsion de phase aqueuse externe, à appliquer le jour.

• Action indirecte. Sur l'épiderme en le protégeant de l'évaporation,

à l'aide de substances qui le recouvrent ou l'obstruent. On les trouves sous forme onctueuse, de type vaseline ou émulsion huileuse externe, avec beaucoup d'huiles minérales non résorbables comme la paraffine et les substances lipophiles, qui ralentissent la déshydratation. Très onctueux, il est conseillé d'appliquer ce type de préparation au coucher, bien qu'il n'y ait pas d'inconvénients à l'appliquer le jour sur des peaux excessivement sèches.

Ce chapitre traite également des masques du visage, qui forment une occlusion sur la peau, empêchant ainsi la transpiration. Dès lors, l'eau regagne la kératine cornée pour l'hydrater aux dépens de l'eau perdue par évaporation. Cependant, ce type de cosmétique ne doit pas s'utiliser davantage que tous les 15 jours, au risque d'une macération excessive des cellules cornées et une perte de la capacité protectrice de la kératine. Il convient d'incorporer à ces masques des substances hydratantes, comme par exemple acides aminés, sucres, urée, etc. Une même formule peut regrouper plusieurs effets, si l'on utilise des produits parfaitement adaptés aux besoins de chaque type de peau.

L'utilisation de principes à l'action directe (comme l'eau et les agents humidifiants) est souhaitable pour tous les traitements. Par contre, les huiles ou autres substances grasses à l'action indirecte sont davantage indiquées pour le traitement des peaux sèches que grasses.

Traitement réparateur dermo-hydratant

Lorsque les facteurs défavorables cités provoquent une déshydratation importante, les techniques occlusives et hydratantes de l'épiderme ne suffisent plus, il faut agir de manière plus active et réparatrice au niveau du réservoir aqueux – le tissu sous-cutané.

Nous avons vu comment la peau en sénescence perd son collagène, ses acides aminés et ses mucopolysaccharides, en particulier l'acide hyaluronique. L'apport de ces éléments en profondeur est rendu difficile à cause de sa complexité moléculaire, et c'est à ce moment-là que les techniques d'ionisation peuvent nous aider à mieux pénétrer la peau.

On utilise à cet effet la technique de molécules marquées de couleur. On a pu grâce à cette technique démontrer que ces éléments se concentrent au plus profond de la peau après l'ionisation, dont un grand nombre fait partie de molécules complexes (fibres de collagène et mucopolysaccharides) formées d'éléments bien plus simples (acide aminés, hyaluroniques, etc.). Une grande partie de ces molécules étant de nature poly anionique, elles s'hydratent abondamment, permettant une meilleure turgescence du derme, et favorisant ainsi l'élasticité et l'aspect jeune et hydraté de la peau.

Excipients conducteurs

Une fois les principes actifs sélectionnés, il faut ajouter un excipient conducteur de courant.

- Solutions aqueuses.
- Crèmes de polyéthylène glycol.
- Gels de carboxyméthylcellulose.
- Gels de carbopol.
- Emulsions O/A avec moins de 10 % de gras.
- Gelicrème (émulsion O/A avec phase aqueuse gélifiée).

GALVANIC 1000: l'équipement qui convient

L'unité de courant galvanique et micro galvanique du GALVANIC 1000 est l'outil idéal pour le professionnel de l'esthétique souhaitant réaliser un traitement de réhydratation faciale en profondeur:

Technique:

- 1. Nettoyer le visage à l'aide d'une lotion démaquillante peu grasse.
- 2. Appliquer de la vapeur d'eau avec de l'ozone de manière intermittente pendant 10 minutes.
- 3. Réaliser un peeling doux. Extraire tous les points noirs éventuels quelques jours avant le début du traitement pour éviter d'irriter la peau.
- 4. Humecter la peau à l'aide d'une solution conductrice isotonique pur augmenter la conductibilité.

- 5. Etaler l'hydratant réparateur profond sélectionné sur la zone à traiter.
- 6. Faire glisser lentement l'électrode rouleau (reliée au pôle négatif) sur la zone à traiter pendant 15 à 20 minutes, avec une intensité de travail comprise entre 1 et 2 milliampères. S'il est nécessaire de remettre du produit sur la peau, couper momentanément l'alimentation.
- 7. Retirer l'excédent de produit cosmétique.
- 8. Vaporiser à froid une lotion décongestionnante à base de calendula ou de camomille, en la laissant sécher sur la peau. Masser à l'aide d'huiles essentielles pour faciliter la pénétration d'ions. On peut également mobiliser les muscles faciaux au moyen d'un courant de gymnastique passive, en suivant leur direction.
- 9. Appliquer un masque avec aminoacides pendant 15 à 20 minutes.
- 10. Retirer le masque à l'eau tiède et étaler une crème hydratante spécialement conçue pour le type de peau que l'on traite.

Ce traitement réparateur dermo-hydratant doit se conformer aux normes suivantes:

- En cabine. Une séance tous les 5 ou 8 jours.
 - 1. Fréquence: un ou deux traitements par an, dont un obligatoirement après l'été.
- A domicile. Entretien un jour sur deux, pendant la nuit, en alternant crèmes nutritives et base protectrice hydratante de jour. Si l'on dispose d'un crayon galvanique, cinq minutes d'ionisation tous les deux jours seront suffisantes. Appliquer un masque d'acides aminés tous les 15 jours.



Expérience réalisée sur la peau d'un rat. On peut observer l'effet de 15 séances d'ionisation avec un gel de collagène, acides aminés et mucopolysaccharides.

Microphoto A: section de la peau d'un animal témoin sans

CONTRE-INDICATIONS

- Grossesse (même récente).
- Post-partum (quarantaine).
- Troubles de la peau.
- Anomalies cardiovasculaires.
- Pathologie mammaire.
- Précautions dans les cas d'hépatite, diabète, cicatrices externes et internes.
- Ne pas utiliser sur des personnes portant des régulateurs cardiaques.

PRODUITS

- a. Les produits utilisés pour imprégner les plaques en gymnastique passive servent à améliorer le contact électrique entre la plaque et le client. On conseille un produit sous forme de gel pour une transmission du mouvement électrique plus efficace.
- b. Les propriétés des produits utilisés dans les traitements de galvanique peuvent être appliquées au domaine de l'esthétique. En tant que produits ionisants, ils peuvent être introduits par ionisation par le pôle positif ou négatif, selon les caractéristiques du produit que nous propose le fabricant. Afin d'éviter toute erreur, toujours appliquer le produit sur l'électrode positive (rouge).

Produits à ioniser par l'électrode positive

Si le produit est ionisé par l'électrode positive, le commutateur inverseur (15) doit être en position *normale* (produit sur l'électrode rouge «active»).

Produits à ioniser par le pôle négatif



 Si le produit est ionisé par l'électrode négative, le commutateur inverseur (15) doit être en position inversé (produit sur l'électrode rouge «active»).

Produit sur l'électrode «passive» (électrode sans produit)

L'électrode «passive» ici est celle reliée au fil noir. Il n'est pas nécessaire d'y appliquer un produit de traitement, car la partie du corps sous cette électrode ne reçoit pas le traitement. Imbiber une solution sur l'électrode est toutefois nécessaire pour que le courant puisse circuler. NE PAS APPLIQUER D'EAU SALÉE OU DU ROBINET SOUS L'ELECTRODE PASSIVE. Ceci pourrait provoquer des brûlures chimiques.

Malheureusement, l'eau distillée ne constitue pas non plus une option valide car elle conduit mal le courant. L'idéal est d'utiliser une solution aqueuse chimiquement neutre au départ et après le passage du courant, tel un TAMPON chimique. Faute de quoi, l'électrode «passive», la noire, pourrait entraîner des brûlures chimiques.

Logiquement, utiliser une solution tampon n'est pas nécessaire lorsque l'on travaille avec des produits bipolaires.

Si on ne dispose pas du produit approprié pour l'électrode «passive», on peut travailler de la manière suivante:

- Mettre du produit actif sur les DEUX ELECTRODES.
- EFFECTUER LE TRAITEMENT COMME S'IL S'AGISSAIT D'UN PRODUIT BIPOLAIRE.

Cette deuxième option prolonge le temps de traitement, mais les parties du corps recouvertes par les DEUX plaques reçoivent le traitement.

NB. La procédure décrite n'est pas la seule possible, mais elle est plus facile à utiliser et comporte un moindre risque d'erreurs.

Produits bipolaires

Il existe des produits dont à la fois les ions positifs et négatifs sont utilisables. Les zones du corps qui reçoivent les effets du traitement sont sous l'électrode positive (rouge) et négative (noire).

La procédure à suivre est la suivante:

- Mettre du produit sur les **deux** électrodes.
- Réaliser la première phase du traitement avec l'inverseur en position normale.
- Remettre l'intensité sur zéro et attendre cinq minutes avant de commencer la deuxième étape. (Voir note)
- Placer le commutateur inverseur (15) en position **inversée**.
- Augmenter l'intensité jusqu'au degré souhaité et commencer la deuxième étape du traitement.

Note. Il est souhaitable que la durée de la deuxième étape du traitement soit égale ou inférieure à la première. On recommande un intervalle de cinq minutes entre la première et la deuxième étape. Consulter le fabricant du produit en cas de doute.

MISE EN MARCHE

Le professionnel de l'esthétique doit s'assurer préalablement que les commandes d'intensité de l'appareil sont à zéro et que les électrodes sont bien nettoyées ou désinfectées. Bien éviter les zones de continuité sur la peau du client. Prendre en compte les facteurs suivants avant d'effectuer le traitement: la zone à traiter, la substance d'ionisation souhaitée, la polarité à appliquer (ou le changement de polarité), l'intensité et la durée. Préparer la solution à l'avance.

1. Vérifier que l'équipement est branché.

- 2. Mettre l'interrupteur (1) en marche.
- 3. Placer une gaze, un papier filtre ou un spontex, ou appliquer directement le produit sur la peau.
- 4. Placer l'électrode statique par-dessus, ou adapter les manches porte électrodes de courant galvanique avec l'accessoire rouleau si l'on souhaite utiliser du courant micro galvanique Brancher les portes-électrodes sur leurs sorties correspondantes (6, 7) et actionner le commutateur de courant micro galvanique (8).
- 5. Régler la polarité souhaitée en branchant le commutateur correspondant (4). Bien vérifier que c'est la bonne.
- 6. Mettre le bouton d'intensité du courant galvanique (4) en marche et augmenter progressivement jusqu'à atteindre le niveau désiré. Respecter la durée de traitement prévue et changer de polarité à la moitié du traitement si nécessaire.
- 7. Au terme du traitement, baisser peu à peu l'intensité jusqu'à zéro et remettre l'interrupteur (4) sur la position éteinte. Retirer ensuite les électrodes et les nettoyer.
- 8. Remettre l'interrupteur général (1) sur "arrêt".

IMPORTANT

- Afin d'éviter les erreurs lors d'une autre séance, s'assurer que le bouton inverseur (8) est toujours désactivé et en position normale à la fin de tout traitement.
- Laver soigneusement tous les électrodes et housses utilisées à l'eau et au savon une fois la séance terminée.
- Il arrive que la peau rougisse lorsque l'on retire les électrodes. Ce phénomène, connu sous le nom d'endosmose, est provoqué par le déplacement des particules fluides des tissus, qui se concentrent au niveau de la cathode. Ce rougissement est tout à fait normal et disparaît vite. De même, dû au déplacement d'ions, le client ressent de la chaleur sur la zone traitée. Les électrodes doivent être bien planes afin de réduire cette production de chaleur. Lorsque l'on utilise qu'une petite partie de la superficie totale des plaques, la chaleur se concentre sur cette zone, ce qui peut entraîner une brûlure. Mais lorsque l'on utilise toute la superficie des électrodes, la chaleur produite est répartie le long de la peau en contact avec la plaque. Les gaines et les cotons qui recouvrent et protègent les électrodes doivent toujours être bien humidifiés afin d'assurer un contact parfait et une conduction électrique du courant optimale.

- Il faut également signaler que l'ionisation produit un effet de durcissement dans les zones proches de l'anode, utilisée pour les traitements de raffermissement.
- Ce phénomène est produit par le changement de perméabilité de la peau consécutif au déplacement d'ions et de fluides.
- Dans la description des traitements de désincrustation et des points noirs, les ions négatifs correspondent aux ions actifs. Si à l'inverse les ions actifs du produit utilisé étaient positifs, il faudrait actionner le bouton inverseur (8) situé à l'avant de l'appareil.

PROBLEMES TECHNIQUES EVENTUELS

1. L'appareil ne fonctionne pas. Pourquoi?

Il se peut que le câble de certains accessoires se divise sur certains de ses points ou qu'il se rompe au niveau de la connexion à l'appareil. Pour un bon fonctionnement de l'appareil, remplacer la pièce dont le câble est cassé. L'appareil bloque toute sortie de courant dès qu'il détecte une fuite. On peut prolonger la durée de vie de ces accessoires en plaçant l'appareil à un angle de 90° par rapport au fauteuil où l'on travaille, afin d'éviter d'endommager inutilement les câbles.

Bien s'assurer que la prise est correctement branchée et que la tension arrive jusqu'à l'appareil (on peut pour cela vérifier la présence de courant sur un autre appareil). Vérifier le connecteur arrière ainsi que la fiabilité du câble réseau, en y branchant un autre appareil. De cette manière, on sait que le problème ne vient pas du câble réseau. Une fois ces vérifications terminées, on peut examiner le fusible de protection pour voir s'il n'est pas fondu. En dernier lieu, contrôler que la tension du secteur correspond à celle de l'appareil.

Si le voyant de mise en marche est allumé mais que l'appareil ne marche pas, vérifier à l'aide de ce manuel que la procédure d'utilisation est la bonne. Si l'on n'arrive pas à résoudre le problème, consulter le service technique.

90% DES PROBLEMES TECHNIQUES OBSERVÉS PROVIENNENT DU MANQUE D'ATTENTION DANS LA MANIPULATION DES BOUTONS ET DE L'USURE NATURELLE DES ACCESSOIRES. Nous vous prions de vérifier tous ces renseignements avant de contacter le service technique le plus proche.

2. J'ai découvert que l'appareil ne fonctionne pas bien depuis hier...en plus, il y a eu un orage...

Il arrive que les orages et les pluies affectent grandement les réseaux hydroélectriques nationaux. Si on observe un problème au niveau des équipements électriques (surtout les plus sensibles) à la suite d'un orage, il est conseillé d'adapter un stabilisateur de courant à l'appareil, qui facilitera le bon fonctionnement des équipements en épurant le signal électrique irrégulier reçu par l'utilisateur et en créant un signal continu et stable. Recevant la même quantité de volts du secteur électrique à tout moment, les équipements sensibles peuvent alors fonctionner correctement.

GARANTIE ET SECURITÉ

1.2.1.1.1. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de l'appareil et par rapport aux conséquences que cette utilisation peut entraîner. Toutes les possibilités d'utilisation qui ne sont pas contenues dans ce manuel d'instruction peuvent s'avérer dangereuses. Nous vous prions donc de consulter votre centre de distribution agrée le plus proche en cas de doute.

- **1.2.1.1.2.** Désireux de perfectionner sans cesse nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos équipements sans préavis.
- 2. Tous les appareils sont prévus pour des **tensions de secteur** de 230 volts. Si vous souhaitez le vôtre pour une tension de 125 V, informez-en votre fournisseur au moment de passer votre commande.
- 3. En tant que FABRICANTS, nous offrons une **garantie** de 18 mois sur tous nos équipements contre tout défaut de fabrication.

Pour que cette garantie soit effective, il faut prendre en considération les **spécifications** techniques suivantes:

- 4.1. Spécifications minimales de l'installation électrique:
 - Les équipements doivent toujours être reliés au courant électrique au moyen d'un régulateur de voltage avec suppresseur de pointes et prise de terre, dont le voltage oscille entre 110 et 120 volts pour des installations de courant de cette tension (en particulier dans les pays latino-américains) ou de 220 à 230 volts pour l'Europe.
 - La prise de courant à laquelle on branche l'appareil doit être en parfaite condition.
- 4.2. Cette garantie **perd sa validité** si:
- A. Cet équipement est utilisé de manière inappropriée.
- B. L'installation électrique ou le régulateur adaptés à l'équipement sont **défectueux**.
- C. L'équipement est exposé à des **surcharges**, des courts-circuits, décharges électriques, inondations ou à des cas fortuits semblables.
- D. L'équipement est **manipulé** ou **réparé** par du personnel non autorisé par EMA.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITÉ 89/336/CEE 73/23/CEE

> MARZO 2003 MARCH 2003 MARS 2003





Nombre del Fabricante:

Manufacturer's name: Nom du fabricant: BIOINSIDE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA, S.L.

Dirección del Fabricante:

Manufacturer's address: *Adresse du fabricant*

Sant Martí de l'Erm, 22 E 08970 – Sant Joan Despí BARCELONA - SPAIN

Declara que el producto: Declares that the product: Déclare que le produit: Electrocosmético
Electro-cosmétique

Nombre del producto:

Name of the product: Nom du produit: GALVANIC 1000

Marca: Brand:

Marque:

EMA

Cumple con la normativa:

Complies with the norm: Est conforme à la norme:

Seguridad Eléctrica: *Electrical Security:* Sécurité électrique:

CLASSE I TYPE BF UNE EN 60601

Compatibilidad Electromagnética:

Electromagnetic Compatibility: Compatibilité électromagnétique:

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50081-1, EN 55011, EN-5002-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 + ENV 50204, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11.





NOTE DU FABRICANT:

Afin d'offrir au domaine de l'esthétique des appareils qui s'adaptent de mieux en mieux aux besoins de cette jeune profession, nous cherchons à concevoir de nouveaux équipements, et à améliorer ceux déjà existants. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier ces spécifications sans préavis.

Tous les équipements sont prévus pour des tensions de 230 V. Si vous souhaitez le vôtre pour une tension de 125 V, informez-en votre fournisseur au moment de passer votre commande.

Une mauvaise utilisation par le professionnel de l'esthétique, différente de celles contenues dans ce manuel d'instructions, peut entraîner des résultats indésirables. Le fabricant n'est pas responsable des résultats dérivés d'une utilisation incorrecte de l'appareil.

SUGGESTIONS:

Votre opinion compte beaucoup pour nous. Vous pouvez envoyer vos commentaires et suggestions pour un service encore meilleur. Vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante:

EMA

BIOINSIDE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA, S.L. U NIF: B60829793

SIÈGE SOCIAL ET FABRICATION

Sant Martí de l'Erm, 22
Polígono Industrial Fontsanta
08970 Sant Joan Despí
Barcelone (Espagne)
Tél. + (34) 93 477 42 63
Fax + (34) 93 477 42 90
ema@ema.es

Nº de téléphone national: 902.31.51.71 Nº de téléphone international: +34 93 477 42 63

NOTES ET COMMENTAIRES

EMA

BIOINSIDE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA, S.L. U

Sant Martí de l'Erm, 22 Polígono Industrial Fontsanta