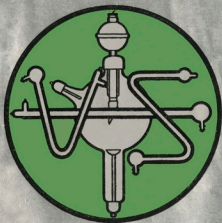


DIATHERMIE

à ondes amorties
et à ondes entretenues

APPAREILS BI-DIATHERMIQUES



LA VERRERIE SCIENTIFIQUE

12. AV. DU MAINE. PARIS. XV^e T. Littré : 01-63
Littré : 94-62

Le Dispositif pour Bistouri électrique (Potence et Enrouleur) représenté à la partie supérieure de nos Appareils **D. 150, D. 300, DD. 150 et DD. 300** (Pages 13, 14, 17 et 18 du présent Catalogue), ayant présenté à l'usage quelques inconvénients a été rayé de nos fabrications. Il est **avantageusement remplacé**, sur nos nouveaux Modèles, par deux **Conducteurs isolés entièrement stérilisables** de 2 mètres de longueur, fournis au prix de 60 francs l'unité : Nous conseillons à ceux de nos Clients qui auront à utiliser les Appareils **D. 150, D.300, DD.150 ou DD.300 pour des applications chirurgicales**, de prévoir l'achat de plusieurs Cordons stérilisables et de plusieurs Manches Porte-Bistouri N° 4171.

Les Appareils de Diathermie **D.150 et D.300** sont livrés, — sans supplément de prix, — avec notre **nouvelle Pédale ronde à contact circulaire** (Modèle VS) représentée pages 10 et 11, au bas des Appareils A. 100 B et A. 200 B.

APPAREILS DE DIATHERMIE

-- A ONDES AMORTIES --
-- A ONDES ENTRETENUES --
APPAREILS BI-DIATHERMIQUES



AVANT de donner, avec le plus de méthode et de précision possible, la description et les caractéristiques des Appareils de DIATHERMIE de "LA VERRERIE SCIENTIFIQUE", dont la réputation est aujourd'hui bien établie, nous nous permettons de rappeler, en quelques mots, ce que sont les courants de HAUTE-FREQUENCE et comment on les utilise en MEDECINE et en CHIRURGIE.

LES COURANTS DE HAUTE-FREQUENCE

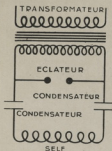
On sait qu'en pratique les Courants Alternatifs industriels ne dépassent pas 50 à 60 Périodes ou Alternances par seconde, alors que les Courants de Haute-Fréquence peuvent atteindre 100.000 à 5.000.000 d'Oscillations dans le même temps et que, contrairement aux Courants industriels qui, sous une tension de quelques centaines de Volts sont dangereux et même mortels, les Courants de Haute-Fréquence de 25 à 50.000 Volts, à 500.000 Périodes, par exemple, peuvent traverser impunément le corps humain car les Systèmes neuro-sensitif et neuro-musculaire sont insensibles à des Fréquences aussi élevées.

Le passage du Courant se manifeste par une élévation de la température des tissus traversés (Effet Joule) et par un afflux sanguin provoqué par l'action vaso-dilatatrice des Oscillations de Haute-Fréquence.

C'est grâce à ces propriétés et aux résultats insoupçonnés qu'ils ont permis d'obtenir dans la Thérapeutique que les Courants de Haute-Fréquence ont conquis en Médecine et en Chirurgie la place éminente qu'ils occupent aujourd'hui.

GÉNÉRATEURS DE HAUTE-FRÉQUENCE

Les Courants de Haute-Fréquence sont obtenus par la décharge de Condensateurs intercalés dans un Circuit oscillant comportant un Eclateur et une Bobine de Self.

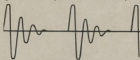


Un Générateur de Haute-Fréquence établi suivant le principe classique de d'Arsonval (voir schéma ci-contre) comprend :

- 1° - Une source de Haute-Tension (généralement Transformateur à Circuit magnétique fermé).
- 2° - Deux Condensateurs constitués par des Armatures métalliques séparées les unes des autres par un isolant (Diélectrique).
- 3° - Un Eclateur composé de Deux Electrodes métalliques à écartement variable, entre lesquelles jaillissent les Etincelles qui déclenchent les Oscillations électriques.
- 4° - Une bobine de Self en Fil de Cuivre gros qui régularise le Courant de Haute-Fréquence en absorbant l'énergie en excès pour la restituer aussitôt après.

ONDES AMORTIES

Le courant de Haute-Tension fourni par le Transformateur charge les Condensateurs qui emmagasinent une certaine quantité d'énergie électrique sous forme potentielle jusqu'au moment où, la charge devenant supérieure à la résistance du Circuit, l'Etincelle jaillit entre les Electrodes de l'Eclateur avec décharge des Condensateurs et production d'un **Train d'Ondes** régularisé par la



Self. Immédiatement après l'éclatement de l'Etincelle, le Circuit se trouve ouvert, les Condensateurs se chargent à nouveau, une Etincelle jaillit entre les Electrodes de l'Eclateur et il se produit un nouveau Train d'Ondes séparé du précédent par un **Silence**. L'ensemble de plusieurs Trains d'Ondes et Silences (voir figure ci-dessus) constitue les **Ondes Amorties**.

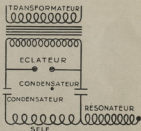
EFFETS D'INTENSITÉ

Par suite de la trop grande durée des Silences qui séparaient les Trains d'Ondes, il était difficile, avec le Système primitif, d'obtenir les **Effets d'Intensité** (forte Intensité sous faible Tension) indispensables pour les Traitements Thermiques.

En perfectionnant les Eclateurs, en particulier en faisant éclater un plus grand nombre d'Etincelles sur de plus grandes surfaces, on est arrivé à obtenir des Ondes plus régulières, très peu amorties, ne provoquant pas de secousses électriques (sensations faradiques) réellement perceptibles et permettant l'emploi d'intensités plus importantes.

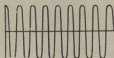
EFFETS DE TENSION

Pour obtenir les **Effets de Tension** (forte Tension sous faible Intensité) avec un Générateur de Haute-Fréquence établi suivant le principe classique de d'Arsonval, décrit et représenté à la page précédente, il suffit d'ajouter, à l'extrémité de la Self, un Solénoïde approprié, composé d'un grand nombre de Spires de fil fin (Résonateur de OUDIN), comme indiqué sur notre dessin.



ONDES ENTRETENUES

A la suite des progrès réalisés en T. S. F., au cours de ces dernières années, on a pu produire, en remplaçant l'Eclateur par une Lampe Triode, des Ondes de même amplitude, non séparées les unes des autres par des Silences : ce sont les **Ondes Entretienues** représentées sur le schéma ci-contre.



Elles sont plus calorifiques que les Ondes Amorties et ont un pouvoir de coupe (Sectionnement des Tissus) qui a permis de généraliser leur emploi en Diathermie Chirurgicale (Bistouri Electrique).

Ceci explique qu'en pratique les Ondes Entretienues soient employées uniquement pour obtenir les Effets d'Intensité.

APPLICATIONS D'INTENSITÉ

en Diathermie Médicale

En Diathermie Médicale, où l'on recherche les Effets Thermiques dans la profondeur des Tissus, il convient de placer le Malade entre deux Electrodes, de surfaces appropriées (voir schéma de droite), ou entre



deux Séries d'Electrodes reliées entre elles (voir schéma de gauche), électrodes recevant le Courant par l'intermédiaire de deux Conducteurs souples connectés à deux bornes correspondant à deux points différents de la Self du Circuit Oscillant.

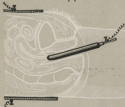
L'élévation de la température croît en raison inverse de la Surface des Electrodes et le Maximum d'Effet calorifique se développe entre les deux Electrodes, à égale distance de l'une et de l'autre (suivant la ligne AB) lorsqu'elles sont de même surface et en se rapprochant de la plus petite (suivant la ligne CD) lorsqu'elles sont de dimensions différentes.



Le Praticien devra donc déterminer avec soin la forme et les dimensions des Electrodes (dont les plus simples et les plus économiques sont taillées dans des Feuilles d'Etain ou de Plomb, de 1/10 à 5/10 de millimètre d'épaisseur) et les faire adhérer parfaitement à la peau en les maintenant à l'aide de Lanières en Caoutchouc ou de Bandes Velpeau, de manière à éviter les brûlures par Etincelles : On aura avantage à se servir à cet effet de nos Lanières en Caoutchouc et de nos Plaques de Contact décrites à la page 2 de notre Fascicule N° 252 et représentées ci-dessus.



Pour les Applications dans les Cavités naturelles, on emploiera une ou plusieurs Electrodes de Surface et une Electrode spéciale, dont la plus fréquemment utilisée est la Bougie de Hégar (voir figure).



Il existe un très grand nombre de Modèles différents d'Electrodes de Surface (Feuilles métalliques, Plaques hexagonales, Coussins, Diélectriques, etc...), et d'Electrodes intra-cavitaires, dont on

trouvera également la description et le mode d'emploi dans notre Fascicule N° 252 (Accessoires d'Electricité Médicale).

en Diathermie Chirurgicale

En Diathermie Chirurgicale, où l'on recherche les Effets calorifiques destructifs (DIATHERMO-COAGULATION), on emploie une Electrode de grande surface (Electrode indifférente) et une Electrode de très faible dimension, en forme d'Aiguille, de Disque ou de Boule (Electrode active) : Dans les Appareils de **La Verrerie Scientifique**, les Pôles sont repérés (pôle actif rouge - pôle indifférent vert).

La densité du Courant Electrique qui s'accumule à l'extrémité de l'Electrode active est tellement grande et l'élévation de la température tellement forte que les Albumines avec lesquelles elle se trouve en contact sont rapidement coagulées. L'importance de l'escarre croît naturellement avec l'intensité du courant et avec la durée de l'application.

Cet effet destructif peut être obtenu suivant plusieurs Méthodes :

par Diathermo-Coagulation Bipolaire

a) avec une Electrode Indifférente, de large surface, en contact avec la peau, ou les vêtements du Malade, et une Electrode Active de forme appropriée en contact avec les tissus à coaguler.



b) avec deux Electrodes en forme d'Aiguilles ou de Boules, placées très près l'une de l'autre, enfoncées dans les tissus ou en contact avec eux. (La



Diathermo-Coagulation est alors localisée en largeur entre les points de contact des deux Electrodes et, en profondeur, sensiblement au niveau des extrémités des Electrodes).

c) avec une Anse diathermique (ou Serre-nœud) et une Electrode en forme de Boule, lorsqu'on désire, dans certains cas d'ablation, limiter l'effet destructif.



d) avec une Electrode Indifférente pouvant être placée sur la peau du Malade ou sous le Malade couché tout habillé; et une Electrode Active (généralement une Aiguille) placée à courte distance des tissus à détruire (COAGULATION par ETINCELAGE CARBONISANT)



par Diathermo-Coagulation Monopolaire

a) avec une Electrode en forme d'Aiguille branchée sur le pôle actif et en contact avec les tissus à coaguler.





b) avec une **Electrode**, en forme d'Aiguille ou de Boule, branchée sur le pôle actif et placée à courte distance des tissus à coaguler (COAGULATION par ETINCELAGE CARBONISANT).

par *Diathermo-Coagulation sans Fil* ou *D. S. F.*

Avec une **Electrode active** (Diélectrique souple, par exemple) sur laquelle le Malade est couché tout habillé, et une **Electrode** en forme d'Aiguille ou de Boule, maintenue dans un **Manche porte-électrode non isolé** tenu à la main par l'Opérateur.



Nous fournissons, avec chacun de nos Appareils un **Tableau Synoptique** sur lequel sont schématisés les différents Modes de Branchement des Electrodes, suivant les Méthodes employées.

BISTOURI ELECTRIQUE

Le Courant de Haute-Fréquence à ondes entretenues, fourni par les Appareils à Lampe, se prête tout particulièrement aux Applications de **Bistouri Electrique**, de plus en plus utilisées en Chirurgie et dans certaines Spécialités.



Le Bistouri proprement dit (Electrode active perfectionnée) Modèle "Verrerie Scientifique" est composé d'un Manche stérilisable à l'extrémité duquel peuvent se fixer une Aiguille (lorsqu'on désire opérer un sectionnement) ou une Anse (lorsqu'on veut pratiquer l'exérèse ou prélever une biopsie).



Les incisions sont obtenues avec la plus grande facilité, sans aucune pression sur le Bistouri, par la dislocation cellulaire produite par les Etincelles qui jaillissent de l'Electrode active : la grosseur de l'Aiguille ou de l'Anse doit être choisie suivant le résultat que l'on veut obtenir.

En se servant des Appareils qui permettent de combiner les Ondes Entretienues avec les Ondes Amorties, on obtient, en plus de l'effet coupant, un effet **hémostatique** bien déterminé et réglable suivant les nécessités en cours d'opération.

APPLICATIONS DE TENSION

Les Effets de Tension (Monopolaires) sont plus particulièrement recherchés pour provoquer en surface un Effet mécanique ou révulsif, par Effluation ou par Fulguration, à l'aide d'Electrodes spéciales, reliées par un Conducteur souple au Résonateur de l'Appareil.

EFFLUATION

L'Effluation est obtenue au moyen d'Electrodes à vide en verre (Type Mac Intyre) ou d'Electrodes Condensatrices en verre sans vide (Type Vignal), dont la forme et la surface active varient suivant la région à traiter.

FULGURATION

La Fulguration est employée pour obtenir une destruction superficielle en faisant jaillir une Etincelle froide à l'extrémité d'une Electrode traversée par un Conducteur métallique (Electrode Fulguratrice).

On trouvera la description d'un très grand nombre de Modèles d'Electrodes pour Effluation et Fulguration, spécialement construites pour l'usage médical, dans le Fascicule 211 de notre Catalogue Général, envoyé franco sur demande.

NOUS ne nous étendrons ici ni sur la valeur des différentes Méthodes, ni sur la Thérapeutique de la Diathermie, et renvoyons le Lecteur aux excellents ouvrages techniques dont on trouvera la nomenclature dans la Liste Bibliographique imprimée à la fin du présent Fascicule.

Nous tenons à résumer auparavant les caractéristiques d'ordre général des trois groupes d'Appareils que le Praticien a aujourd'hui à sa disposition.

APPAREILS de DIATHERMIE " Verrerie Scientifique "

NOUS construisons, selon la technique et les méthodes de fabrication qui ont fait la renommée de notre Firma :

- des Appareils de Diathermie à Ondes Amorties,
- des Appareils de Diathermie à Ondes Entretienues,
- des Appareils Bi-Diathermiques (Brevetés S.G.D.G. - Licence Beaudoin) pouvant fonctionner, simultanément ou alternativement, à Ondes Amorties et à Ondes Entretienues.

Dans chacun de ces trois Groupes, nous offrons à nos Clients **un Type de moyenne puissance** et **un Type de forte puissance**, et, dans le Groupe "Ondes Entretienues" **un Appareil pour Applications collectives**, plus spécialement destiné à la Clinique ou à l'Hôpital.

Nous donnons, dans les pages suivantes, un résumé des Caractéristiques générales de chaque Groupe d'Appareils et une description sommaire de chacun de nos Types.

La lecture de ce Fascicule et l'étude comparée des photogravures qui l'illustrent faciliteront considérablement le choix du Praticien : dans la Gamme complète d'Appareils que nous lui présentons, il trouvera sans difficulté, nous n'en doutons pas, le Générateur qui correspond parfaitement aux besoins de son Cabinet.

Il peut être certain que, quel que soit le Modèle commandé, il aura toujours à sa disposition, au prix le plus bas qu'il soit possible d'obtenir pour un Appareil destiné à fonctionner d'une manière irréprochable pendant plusieurs années, un Instrument de travail aussi souple, aussi précis, aussi parfait que possible, d'une robustesse à toute épreuve et d'une manipulation des plus aisée.

Nos Appareils sont formellement garantis contre tous vices de construction et ne sortent de nos Usines qu'après avoir été soumis aux essais les plus sévères, tous les organes les composant ayant été au préalable vérifiés avec le plus grand soin en cours de fabrication et de montage.

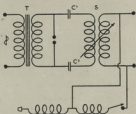
Des instructions détaillées, livrées avec chacun d'eux, permettent de s'en servir de suite et sans tâtonnement.

Les Générateurs de tous Modèles qui fonctionnent depuis plusieurs années déjà à la satisfaction générale des Usagers dans un très grand nombre de Cabinets Médicaux et de Services Hospitaliers importants sont pour nos nouveaux clients la meilleure des garanties.

APPAREILS de DIATHERMIE - à Ondes Amorties -

NOS Appareils de Diathermie à Ondes Amorties sont établis suivant le schéma classique indiqué ci-dessous.

Les différents Organes : Transformateur, (T), Condensateurs, C¹ et C², et Self, (S), largement calculés par nos Ingénieurs Spécialistes et construits avec des matériaux de toute première qualité, sont placés dans des châssis métalliques d'une présentation impeccable et pourvus d'une large aération, de manière à ce qu'ils puissent subir un fonctionnement prolongé sans aucune détérioration.

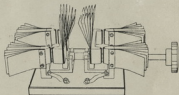


En fait, nous avons l'expérience d'Appareils ayant travaillé tous les jours pendant plusieurs années sans avoir jamais eu à subir aucune réparation.

Tous nos soins ont été apportés à l'étude et à la réalisation de l'Eclateur V. S., dont le réglage est aisé et précis.

Grâce à un système de refroidissement à ailettes, son échauffement est à peine perceptible après plusieurs heures de fonctionnement sans arrêt, au maximum de puissance.

Du Type à 4 Coupures, il comporte 8 barres de Tungstène de 4 cm. de longueur, dont le parallélisme est toujours respecté, quelles que soient les variations du réglage, ce qui assure aux Etincelles le régime régulier indispensable au bon fonctionnement du Circuit Oscillant, réduit au minimum la douleur en Diathermo-Coagulation et supprime toute sensation de faradisation en Diathermie.



Nos Appareils de Diathermie à Ondes Amorties possèdent ainsi une souplesse exceptionnelle, grâce à laquelle on peut réaliser les opérations de Diathermo-Coagulation les plus faibles (Épilation) aussi facilement que les applications nécessitant une forte intensité (Diathermie Généralisée).

On trouvera ci-après les figures représentant nos Appareils A. 100 et A. 200 ainsi que les caractéristiques principales de ces deux Appareils.

APPAREIL DE DIATHERMIE
à ondes amorties de moyenne puissance
Type A. 100 B

PUISSANCE

90 watts H. F.

DÉBIT

3 Ampères sous une Résistance
de 10 Ohms.

CONSOMMATION

1 à 3 Ampères sous 110 Volts
suivant l'intensité débitée en
Diathermie.

POIDS

22 Kgs

ENCOMBREMENT

Hauteur 36 cm.
Largeur, 50 »
Profondeur 30 »

PRIX

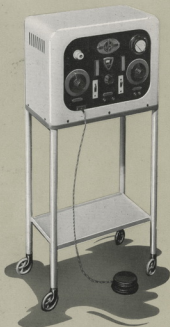
Complet, avec Self d'Effluvation,
Câble d'Alimentation au Secteur,
trois Cordons diathermiques et
Pédale interruptrice VS.
Fr. 4.100

Appareil Type A. 100

(sans Bistouri électrique)

Prix Fr. 3.600

Guéridon métallique destiné à
supporter ces Appareils Fr. 325



L'Appareil TYPE A. 100 B a été créé plus particulièrement pour les Spécialités (O. R. L., Dermatologie, Urologie, Ophtalmologie, Stomatologie, etc.), dans lesquelles le traitement diathermique est toujours localisé. Il permet de pratiquer la Diathermie Médicale, la Diathermo-Coagulation, l'Effluvation, la Fulguration (Étincelles chaudes ou froides) et le **Bistouri électrique**.

APPAREIL DE DIATHERMIE
à ondes amorties de grande puissance
Type A. 200 B

PUISSANCE

250 watts H. F.

DEBIT

5 Ampères sous une Résistance
de 10 Ohms.

CONSOMMATION

1 à 6 Ampères sous 110 Volts,
suivant l'intensité débitée en
Diathermie.

POIDS

34 Kgs

ENCOMBREMENT

Hauteur	41 cm.
Largeur.	58 »
Profondeur	42 »

PRIX

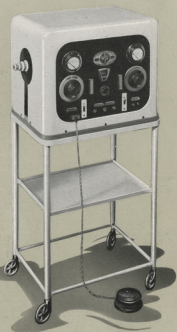
Complet avec Self d'Effluvation,
Câble d'Alimentation au Secteur,
trois Cordons diathermiques et
Pédale interruptrice VS.
Fr. 5.500

Appareil Type A. 200

(sans Bistouri électrique)

Prix Fr. 5.000

Guéridon métallique destiné à
supporter ces Appareils Fr. 400

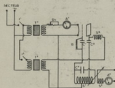


L'Appareil TYPE A. 200 B permet, grâce à une réserve de puissance importante, non seulement, comme l'Appareil A. 100 B, toutes les Applications de Diathermie médicale, de Diathermo-Coagulation, d'Effluvation, de Fulguration (Étincelles chaudes ou froides) et de Bistouri électrique, mais encore celles de Diathermie généralisée et gynécologique.

APPAREILS de DIATHERMIE - à Ondes Entretienues -

NOS Appareils de Diathermie à Ondes Entretienues, réalisés pour répondre aux différents desiderata exprimés en Médecine et en Chirurgie, utilisent des Triodes émettrices et comportent un Appareillage simple, robuste, d'un maniement facile, dans lequel on peut faire varier la puissance de zéro au maximum par la manœuvre d'un Vernier gradué ce qui permet au Praticien de se placer à priori dans les conditions prévues pour le traitement envisagé.

Montés suivant le schéma de principe indiqué ci-dessous, ils comportent :



- 1° - Deux Transformateurs :
 - a) Un Transformateur T¹ qui fournit à une Tension appropriée le courant destiné au chauffage du filament de la Triode.
 - b) Un Transformateur Haute-Tension T² qui fournit le courant destiné à alimenter le Circuit-Plaque.
- 2° - Un Rhéostat à Vernier Rh permettant de régler avec la plus grande précision l'intensité du chauffage du filament.
- 3° - Un Ampèremètre de chauffage A¹ sur lequel la division correspondant au chauffage optimum est marquée d'un trait rouge.
- 4° - Un Interrupteur sur le Primaire du Transformateur de chauffage I¹.
- 5° - Un Interrupteur sur le Primaire du Transformateur de Haute-Tension I², branché après l'Interrupteur de chauffage, de façon à empêcher de mettre la Haute-Tension sur la Lampe tant que le chauffage n'est pas établi.
- 6° - Un Circuit oscillant générateur comprenant une Self cylindrique S¹ et un Condensateur C².
- 7° - Une Self de couplage variable S² entre le Circuit oscillant générateur et le Circuit d'utilisation.
- 8° - Une Self de choc S³ sur l'alimentation de la Plaque.
- 9° - Un Condensateur de passage de la Haute-Fréquence C³ sur la Plaque.
- 10° - Un ensemble composé d'une Résistance R et d'un Condensateur C¹ sur le Circuit grille.

La réalisation des Circuits de Haute-Fréquence (Circuit oscillant et Circuit d'utilisation) offre le maximum de garantie.

Les pertes ont été réduites au minimum, grâce à l'emploi de Condensateurs parfaitement isolés et de Selfs de forme et de section appropriées, montées sur des carcasses ne comportant aucun élément métallique.

Le chauffage du filament peut être réglé avec précision à l'aide d'un Rhéostat à Vernier et d'un Ampèremètre, ce qui est indispensable car, en cas d'insuffisance de chauffage, les Oscillations de Haute-Fréquence sont difficiles à obtenir et la Lampe travaille dans de mauvaises conditions; en cas de surchauffage, le Filament s'use prématurément et en pure perte.

APPAREIL DE DIATHERMIE

à ondes entretenues de moyenne puissance

Type D. 150

PUISSANCE

120 Watts H. F.

DÉBIT

3 Amp. 5 sous une Résistance
de 10 Ohms.

CONSUMMATION

3 à 9 Amp. sous 110 Volts suivant
l'intensité débitée en H. F.

POIDS

43 Kgs.

ENCOMBREMENT

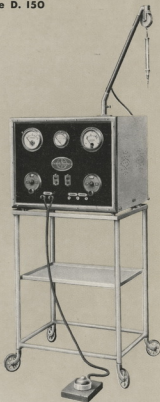
Hauteur 43 cm.
Largeur 53 »
Profondeur 44 »

PRIX

Complet, avec Câble d'alimentation
au Secteur, deux Cordons diather-
miques et Pédale Petit
Modèle. Fr. 5.000

SUPPLÉMENTS

Dispositif facultatif pour Bistouri
électrique comprenant Potence,
Enrouleur, Câble et Manche porte-
bistouri stérilisable. . Fr. 500
Pédale Grand Modèle en rempla-
cement de la Pédale Petit
Modèle Fr. 150
Guéridon métallique destiné
à supporter l'Appareil. Fr. 400



L'Appareil TYPE D. 150 a été créé plus particulièrement pour les Spécialités (O. R. L., Dermatologie, Urologie, Ophtalmologie, Stomatologie, etc.) dans lesquelles le traitement diathermique est toujours localisé.

En Diathermie Médicale, il peut débiter jusqu'à 2 Amp. 5 dans les applications transthoraciques et transabdominales.

Il permet, en outre, les applications de Bistouri électrique et de Chirurgie.

APPAREIL DE DIATHERMIE
à ondes entretenues de grande puissance
Type D. 300

PUISSANCE

250 Watts H. F.

DÉBIT

5 Amp. sous une Résistance de
10 Ohms.

CONSUMMATION

5 à 11 Amp. sous 110 Volts suivant
l'intensité débitée en H. F.

POIDS

57 Kgs.

ENCOMBREMENT

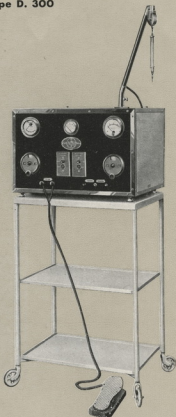
Hauteur 43 cm.
Largeur 65 »
Profondeur. 47 »

PRIX

Complet, avec Câble d'alimenta-
tion au Secteur, deux Cordons
diathermiques et Pédale
Grand Modèle . . . Fr. 7.000

SUPPLÉMENTS

Dispositif facultatif pour Bistouri
électrique comprenant Potence,
Enrouleur, Câble et Manche porte-
bistouri stérilisable . . Fr. 500
Guéridon métallique destiné
à supporter l'Appareil. Fr. 500



L'Appareil TYPE D. 300 peut être utilisé pour toutes les applications de Diathermie Médicale et, à plus forte raison, pour les différentes Spécialités (O. R. L., Dermatologie, Gynécologie, Urologie, Stomatologie, etc.).

Il permet, en outre, les Applications de Bistouri électrique et de Chirurgie.

APPAREIL DE DIATHERMIE

à ondes entretenues pour applications collectives
Type D. 850

PUISSANCE

500 Watts H. F.

DÉBIT

4 Amp. sur chacun des Circuits.

CONSOMMATION

5 à 20 Amp. sous 110 Volts
suivant l'intensité débitée en
Diathermie.

POIDS

120 Kgs.

ENCOMBREMENT

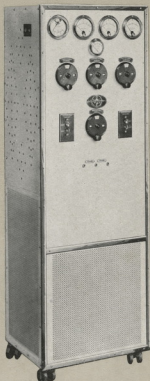
Hauteur 154 cm.
Largeur 55 »
Profondeur 50 »

PRIX

Complet, avec Câble d'alimentation
au Secteur, 6 Cordons diathermiques
et Pédale Grand
Modèle. Fr. 12.650

SUPPLÉMENT

Dispositif facultatif pour Bistouri
électrique comprenant Potence,
Enrouleur, Câble et Manche porte-
bistouri stérilisable . . Fr. 500



L'Appareil TYPE D. 850 comporte trois Circuits réglables et indépendants
de manière à traiter simultanément jusqu'à trois malades.

Il permet, en outre, les applications de Bistouri électrique et de Chirurgie.

APPAREILS BI-DIATHERMIQUES

NOS Appareils Bi-Diathermiques, (Brevetés S. G. D. G. - Licence Baudouin) sont des Appareils Universels, qui comportent deux Circuits Haute-Fréquence : l'un à Ondes Entretienues, l'autre à Ondes Amorties.

La présentation et les dimensions extérieures du Type de moyenne puissance et du Type de grande puissance sont les mêmes, sauf toutefois en ce qui concerne leur profondeur : Ils ne se différencient que par la puissance de leur Circuit à Ondes Entretienues qui, pour le DD.150 correspond à celle du Type D.150 (3 Amp. 5) et pour le DD.300 à celle du Type D.300 (5 Amp.). Quant au Circuit à Ondes Amorties, il est le même dans les deux Types et correspond à celui de notre Appareil A.200 (160 Watts).

Pour connaître leurs caractéristiques générales électriques, il suffira donc de se reporter à nos Chapitres **Appareils de Diathermie à Ondes Amorties** et **Appareils de Diathermie à Ondes Entretienues**. Pour avoir le détail de leurs caractéristiques particulières, on voudra bien lire aux pages suivantes la description de ces deux nouveaux Générateurs que nous ne saurions trop recommander à notre Clientèle, car ils sont absolument parfaits et répondent à tous les besoins.

Nos Appareils Bi-Diathermiques permettent, en effet, grâce à leurs deux Circuits de Haute-Fréquence pouvant fonctionner séparément ou simultanément, **toutes les Applications de Diathermie médicale**, de **Diathermo-coagulation**, et de **Bistouri Electrique** (ou de **Bistouri Hémostatique**), d'**Etincelage** et d'**Effluation**.

En Diathermie médicale on peut utiliser indifféremment l'un ou l'autre des Circuits. Pour la **Diathermo-coagulation**, l'**Etincelage** et l'**Effluation**, on se servira du Circuit à Ondes Amorties.

En Diathermie Chirurgicale, avec le **Circuit à Ondes Entretienues** on obtient un effet coupant, non hémostatique, indispensable pour avoir des sutures par première intention (**Bistouri Electrique**); avec les **deux Circuits** employés simultanément on peut doser l'effet coupant et l'effet hémostatique, l'un et l'autre de ces deux effets pouvant être réglés indépendamment, suivant les besoins opératoires (**Bistouri Hémostatique**).

La commande individuelle ou simultanée des deux Circuits s'effectue avec la plus grande facilité à l'aide d'une **Pédale à double contact**, placée près de l'Opérateur.

APPAREIL BI-DIATHERMIQUE
de moyenne puissance
Type DD. 150

PUISSANCE

160 Watts H. F.

DÉBIT

3 Amp. 5 avec le Circuit à Ondes Entretienues.

4 Amp. avec le Circuit à Ondes Amorties.

CONSUMMATION

3 à 10 Amp. sous 110 Volts suivant l'intensité débitée en Diathermie.

POIDS

105 Kgs.

ENCOMBREMENT

Hauteur 154 cm.
 Largeur 55 »
 Profondeur 45 »

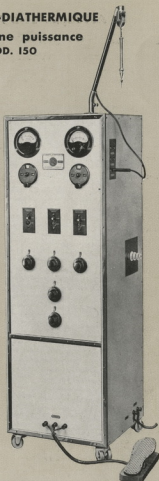
PRIX

Complet, avec Self d'Effluvation, deux Cordons diathermiques, Cordon d'Effluvation et Pédales à double contact . . . Fr. 10.500

Le Même sans Self d'Effluvation Fr. 10.000

SUPPLÉMENT

Dispositif facultatif pour Bistouri électrique comprenant Potence, Enrouleur, Câble et Manche porte-bistouri stérilisable . . Fr. 500



L'Appareil TYPE DD. 150 est un Appareil universel de moyenne puissance qui permet toutes les applications de Diathermie Médicale, de Diathermo-Coagulation et de Bistouri électrique (hémostatique ou non hémostatique) d'Etincelage et d'Effluvation.

APPAREIL BI-DIATHERMIQUE

de grande puissance

Type DD. 300

PUISSANCE

250 Watts H. F.

DÉBIT

5 Amp. avec le Circuit à Ondes
Entretenues.

4 Amp. avec le circuit à Ondes
Amorties.

CONSUMMATION

5 à 15 Amp. sous 110 Volts
suivant l'intensité débitée en H. F.

POIDS

115 Kgs.

ENCOMBREMENT

Hauteur 154 cm.
Largeur 55 »
Profondeur 50 »

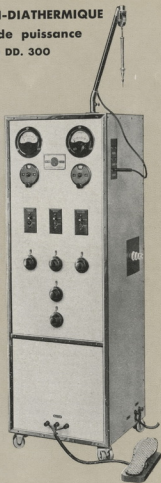
PRIX

Complet, avec Self d'Efflu-
vation, deux Cordons d'alimen-
tation, et Pédale à dou-
ble contact Fr. 13.000

Le Même sans Self d'Efflu-
vation Fr. 12.500

SUPPLÉMENT

Dispositif facultatif pour Bistouri
électrique comprenant Potence,
Enrouleur, Câble et Manche porte-
bistouri stérilisable. . Fr. 500



L'Appareil TYPE DD. 300 est un Appareil universel de grande puissance qui permet toutes les applications de Diathermie Médicale, de Diathermo-Coagulation, de Bistouri électrique (hémostatique ou non hémostatique), d'Étincelage et d'Effluvation.

BIBLIOGRAPHIE

BORDIER	Diathermie et Diathermothérapie. (Baillière)	60. »
BOULAN	Les Agents Physiques et la Physiothérapie (Payot)	6. »
COURTADE	Électrothérapie appliquée à l'Urologie (Le François)	18. »
DELHERM & LAQUERRIÈRE	Électrothérapie gynécologique (Gauthier-Villars)	10. »
DELHERM & LAQUERRIÈRE	Les Indications de la Diathermie Médicale. (Extrait du Journal de Radiologie).. .. . (La Verrerie Scientifique)	Gratuit
DELHERM & LAQUERRIÈRE	Électrologie (Maloine)	90. »
DESSIRIER	La Haute-Fréquence en Oto-Rhino-Laryngologie. (La Verrerie Scientifique)	Gratuit
DUHEM	La Diathermie et ses applications médicales. (Gauthier-Villars)	10. »
HARTMANN	Gynécologie opératoire (Masson)	Sous presse
HEITZ-BOYER	La Diathermie Chirurgicale (Gauthier-Villars)	Sous presse
LAEMMER	La Diathermie dans les affections du tube digestif. (Masson)	12. »
LEMOINE	La Haute-Fréquence en Oto-Rhino-Laryngologie (Doin)	Épuisé
LE PENNETIER	Les Courants de Haute-Fréquence. Applications de Tension. (Gauthier-Villars)	Sous presse
LEROUX-ROBERT	La Haute-Fréquence en Oto-Rhino-Laryngologie .. (Masson)	26. »
MERN & CHAVANY	Diagnostic et Thérapeutique Électro-Radiologiques des maladies du système nerveux. (Masson)	broché 100. » relié 120. »
J. MEYER & J. SAIDMAN	Précis de Physiothérapie et petite Chirurgie Dermatologiques. (Doin)	38. »
MONBRUN & CASTERAN	La Haute-Fréquence en Ophtalmologie (Masson)	16. »
NAHAN	La Diathermie Chirurgicale (Gauthier-Villars)	Sous presse
PIOT	Indications cliniques de l'Électroradiothérapie (Doin)	50. »
PORTMANN	Traité de technique opératoire Oto-Rhino-Laryngologique. (Masson)	330. »
ROUCAYROL	La Darsonvisation directe dans le traitement de la Blennorrhagie. (Vigot)	30. »
SCHAEFFER & BIANCANI	Les Agents Physiques dans le traitement des maladies nerveuses. (Masson)	20. »
VIGNAL	Électrothérapie (Maloine)	32. »
VIGNAL	Précis d'Électrophysiologie. (Doin)	15. »

CONDITIONS DE VENTE

Nos Conditions Générales de Vente — imprimées au verso de nos Feuilles de Devis et de nos Accusés de Réception de Commande — sont adressées, par retour du courrier, à ceux de nos Clients qui veulent bien nous en faire la demande.

Les prix des Appareils représentés aux pages précédentes comprennent la fourniture des Accessoires indispensables (Câble d'alimentation, Cordons Diathermiques, Pédale) qui ne font, en aucun cas, l'objet de factures supplémentaires.

Nos prix ont été établis pour vente directe à la Clientèle médicale et s'entendent nets et sans escompte pour Marchandises prises à nos Bureaux ou à notre Usine d'Issy-les-Moulineaux.

Les frais d'Emballage sont facturés en sus au plus juste ; les frais de Transport (Grande Vitesse — sauf contre-ordre —) sont réglés par nos Clients à l'arrivée.

Bien que la lecture de ce Catalogue puisse permettre à nos Clients de fixer leur choix sans difficulté et de nous passer commande, en nous indiquant simplement le Type désiré et les Caractéristiques du Courant qui les dessert, nous nous tenons à leur disposition pour leur adresser dans les délais les plus rapides un Devis-Type pour l'Appareil et les Accessoires les mieux appropriés aux besoins de leur Spécialité et aux desiderata qu'ils nous auront exprimés.

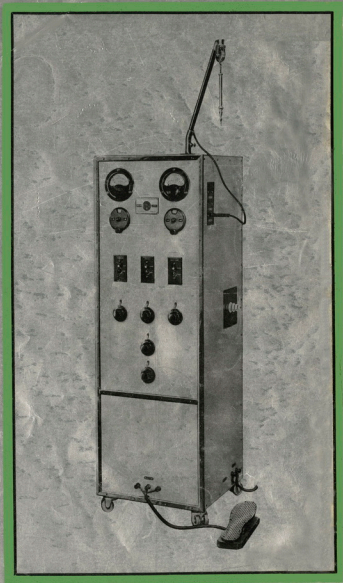
Nous possédons toujours en Stock et pouvons livrer à lettre lue les Accessoires de Diathermie les plus fréquemment employés, dont on trouvera la description, la figure et le prix, dans nos Catalogues d'Accessoires d'Électricité Médicale, régulièrement tenus à jour.

Nos délais de livraison, — très rapides —, sont mentionnés sur nos Devis et Accusés de Réception de Commande.

Nos Conditions de Vente sont, en principe, "Moitié à la Commande, Moitié à la Livraison" ; mais nous sommes prêts à étudier les autres propositions de règlement qui pourraient nous être suggérées.

Toutefois, nous n'acceptons pas de Commande pour l'Étranger sans être couverts du montant total de l'Appareil (ou du Devis) à la Commande, les frais accessoires d'Emballage, de Transport, de Frêt, d'Assurance et de Douane (s'il y a lieu) étant payables, contre documents, à l'arrivée.

Les Gravures et Annotations insérées dans le présent Catalogue ne sont données qu'à titre indicatif et ne sauraient nous engager, dans le cas où notre souci du Progrès et de la Perfection nous amènerait à apporter certaines modifications à nos Appareils.



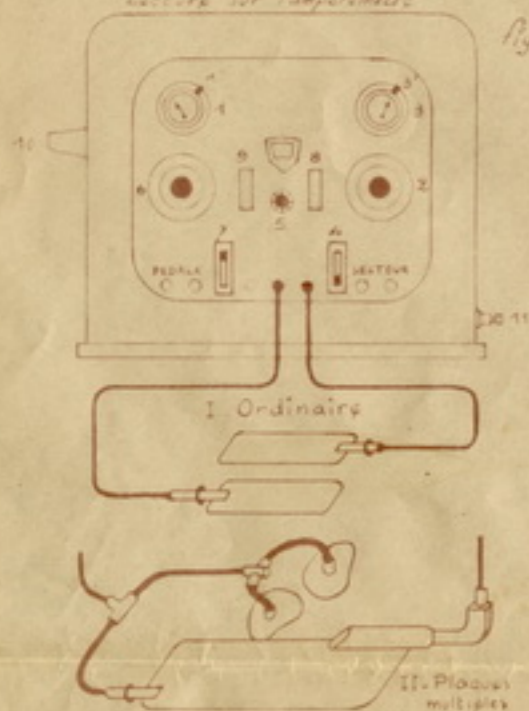
TECHNIQUE D'UTILISATION : APPAREIL A 200B

AVEC MILLIAMPEREMETRE ET AMPEREMETRE

DIATHERMIE

Lecture sur l'ampèremètre

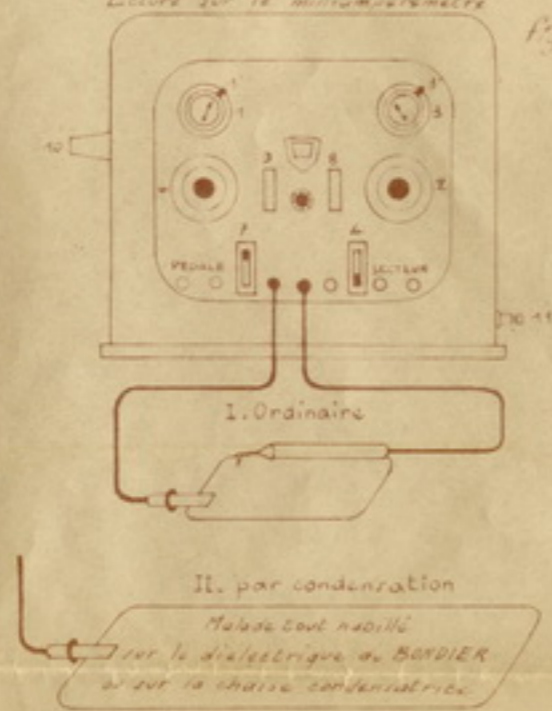
Fig. 1



DIATHERMO-COAGULATION

Lecture sur le milliampèremètre

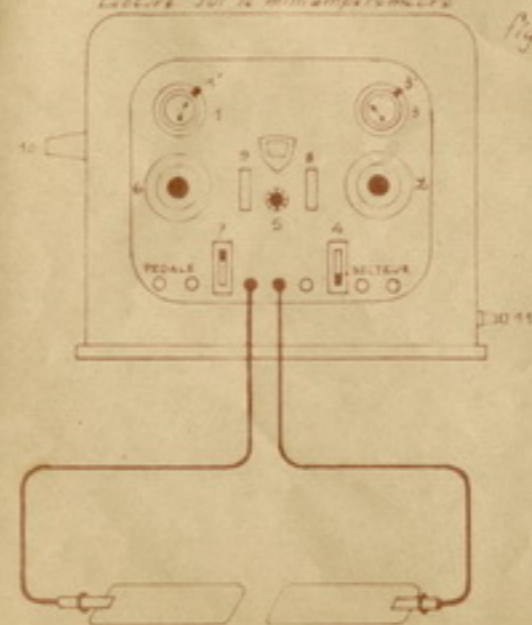
Fig. 2



DIATHERMIE DE MAIN A MAIN

Lecture sur le milliampèremètre

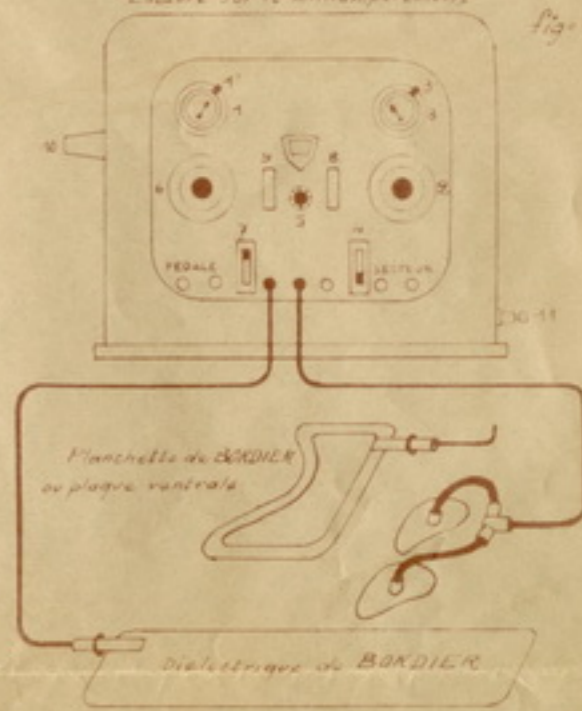
Fig. 3



LIT CONDENSATEUR

Lecture sur le milliampèremètre

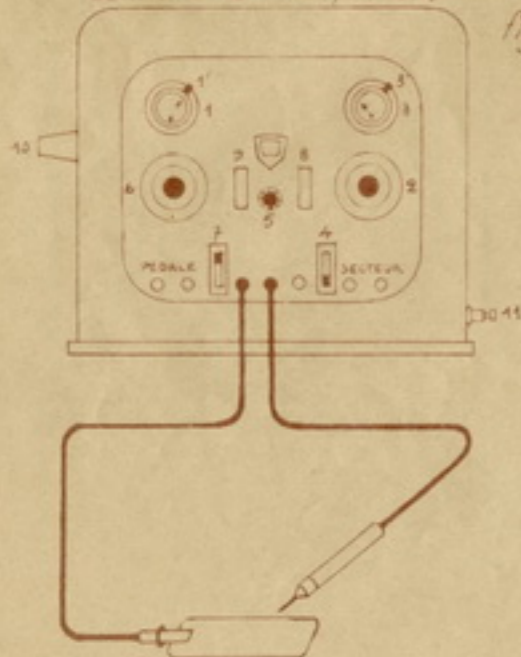
Fig. 4



BISTOURI

Lecture sur le milliampèremètre

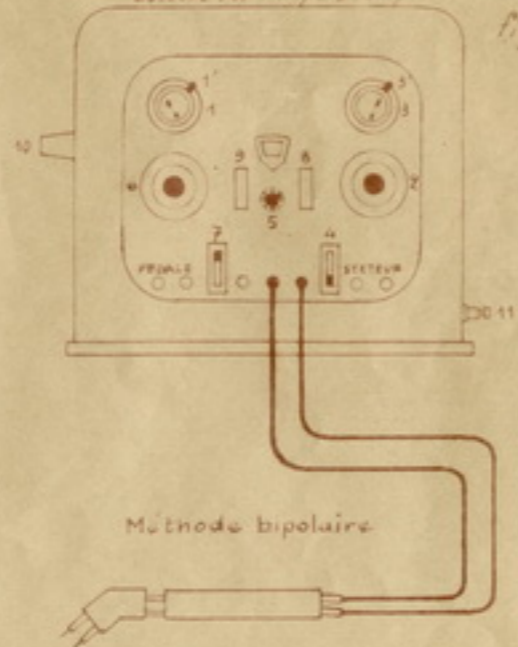
Fig. 5



DIATHERMO-COAGULATION

Lecture sur l'ampèremètre

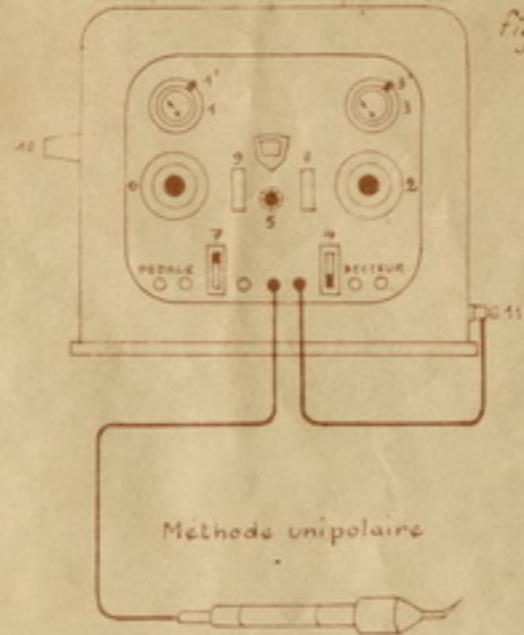
Fig. 6



PETITE DIATHERMO-COAGULATION

Les ampèremètres n'indiquent rien

Fig. 7



EFFLUVATION-FULGURATION

Les ampèremètres n'indiquent rien

Fig. 8

