

iM3® PL3 Micromotor

INSTRUCTIONS FOR USE AND TECHNICAL MANUAL

**ENGLISH****FRANCAIS**

Operator Safety

Read this page carefully before installation and use of the instrument.

The instrument described in this manual is designed to be used by properly trained personnel only. Only qualified personnel shall carry out adjustment, maintenance and repair of the equipment.

- **NOTE, CAUTION, AND WARNING STATEMENTS**

NOTE: Provides tips and advice

CAUTION: Indicates when correct operating or maintenance procedures must be followed to prevent damage to the machine and other property.

WARNING: Calls attention to procedures or practices that must be followed to prevent personal injury.

- **SYMBOLS**



Compliance with MDD 93/42/EEC



BF equipment



Grounding terminal



Attention. Read the instructions

ART is a registered trademark of BONART Co., Ltd. & its affiliates.

Document No. RD-02-21-02 Rev.1.1 (06/13)

Printed in Taiwan, R.O.C.

This user manual contains installation and operating instructions. Please read thoroughly prior to using the polisher.

Warnings

Important Notes!

The polisher should be used solely by qualified doctors, dentists, hygienists, or other properly trained personnel.

Users with pacemakers should not operate the polisher.

The polisher requires a shielded AC power cord.

The ART-PL3 should be powered by a separate wall outlet with a grounding point.



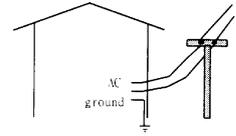
Attention!
Avoid use of this machine around pacemakers.

Studies have shown that electronic appliances including razors, hair dryers, microwave ovens, TV receptors, and some electronic medical equipment may interfere with the normal operations of pacemakers. It is suggested that patients with pacemakers avoid treatment with the polisher. For further readings on the subject, please refer to:

- "Advances in Cardiac Pacemaker", The New York Academy of Sciences, Vol. 167, Article 2, pp. 515-1075
- "Electromagnetic Radiation Interference with Cardiac Pacemaker", U. S. Department of Health, Education and Welfare
- "The Individual with a Pacemaker in the Dental Environment", Journal of the American Dental Association, Vol. 91, No. 6, pp. 1224-1229

Note before using:

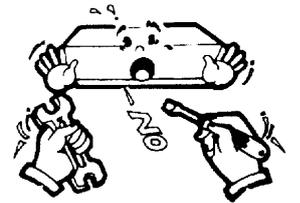
- The power source must be grounded to prevent damage to the unit, and more importantly, prevent harm to the user.
-



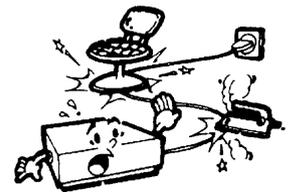
- The machine should be placed stable and flat surface. Placing the machine on an unstable or tilted surface may degrade the performance and/or may accidentally cause damage to the system.
-



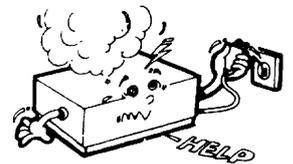
- Do not dismantle and modify the machine. Violation of this requirement may cause harm to the user and/or damage to the machine.
-



- Do not place heavy objects on top of the power cord. Also keep the power cord and machine away from high heat sources.
-



- If you observe any abnormalities while the machine is in use, turn the power off and unplug the power cord for precaution.
-



CONTENT

Note before using	4
Components	6
Installation Guide.....	8
Maintenance	10
Accessories	11
Specifications	12

Components

● Components

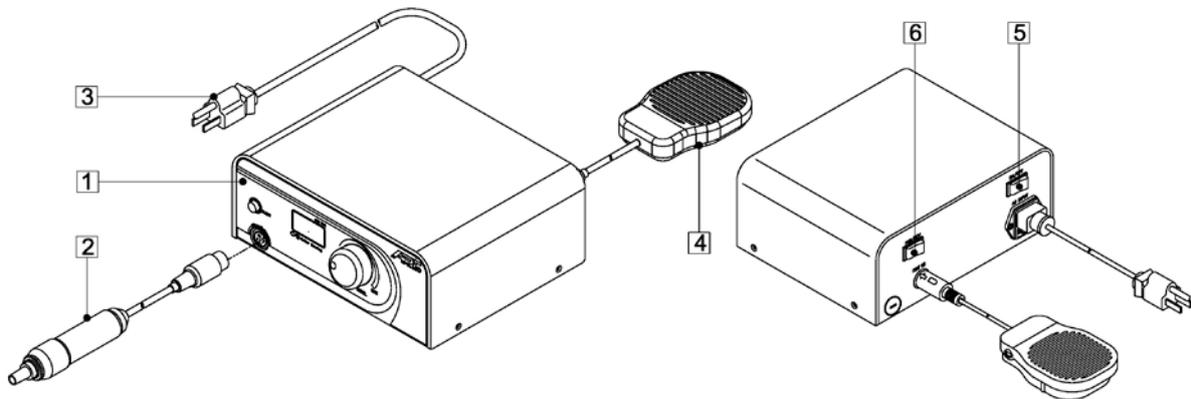


Figure 1. ART-PL3 Outlook diagram

1. Main Unit

The Main Unit is the heart of the unit. Operating signals are generated here and passed to the micro-motor.

2. Micro-Motor

The micro-motor is a DC micro-motor. Speed is dependent on voltage input.

3. AC power cord

4. Micro-Motor

The micro-motor is a DC micro-motor. Speed is dependent on voltage input.

5. Main Power Switch

The main power switch is used to turn the unit on and off.

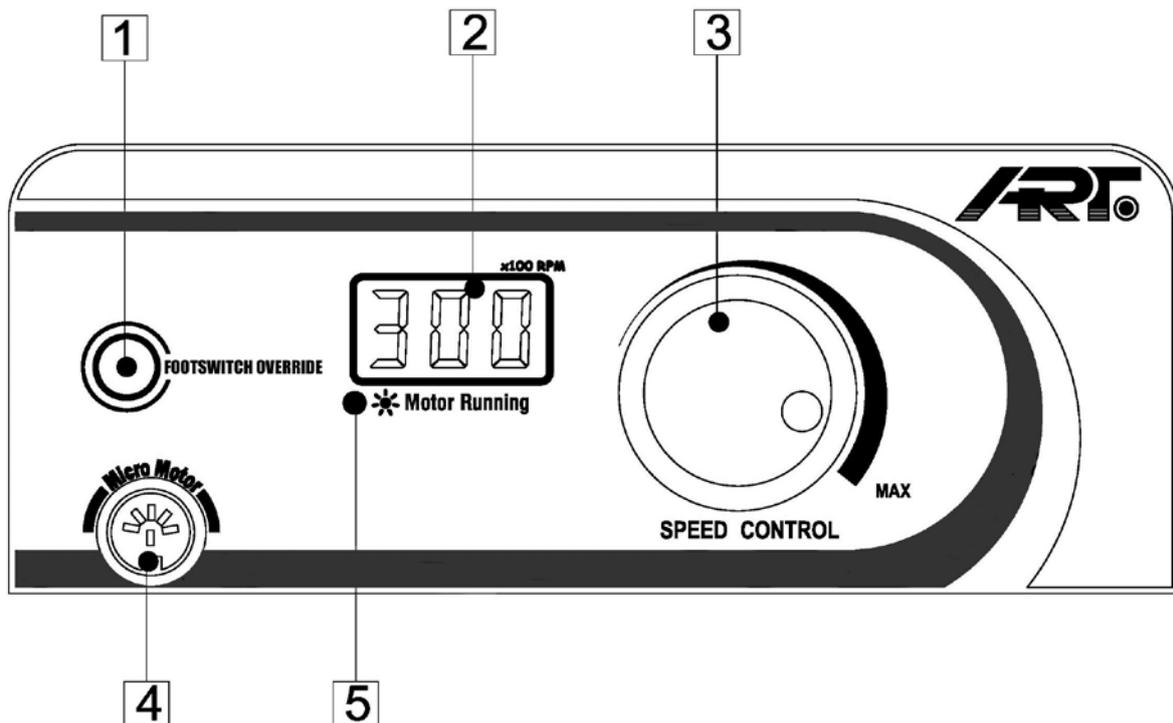


Before turning the unit on, be sure the foot switch is not in use and that there is no weight on the foot switch.

6. Forward/Reverse Switch

Controls the direction that the micro-motor rotates.

● CONTROL PANEL



1. FOOTSWITCH OVERRIDE

This button bypasses the footswitch and turns on the micro-motor. When the micro-motor is on, indicator LED (5) will be lit. To enter footswitch override, push the button once. Push again to leave.

2. DIGITAL DISPLAY

The digital display shows the rotational speed of the micro-motor (x100 R.P.M.).

3. SPEED CONTROL

The speed control dial adjusts the speed of the micro-motor. Turn clockwise to increase the speed. Turn counter-clockwise to decrease the speed.

4. MICRO-MOTOR SOCKET SEAT

Connect micro-motor to the main unit here.

5. LED

The LED indicator shows when the micro-motor is running.

INSTALLATION GUIDE

1. Unpacking

When unpacking the box, check the unit for any damages. If damaged, please contact your dealer immediately. Enter the unit serial number on your warranty card and mail it within 10 days after setting up the unit.

2. Storage

A. Environment:

The unit should be stored in a clean, dry environment. The following environmental conditions apply to both storage and shipping:

Temperature: 0°C to 60°C

Humidity : 10%~90% (at 40°C)

Atmospheric pressure: 860~1060 hPa

B. Labels:

The following labels are printed on the outside of the box:



FRAGILE



KEEP AWAY FROM WATER



DO NOT HOOK



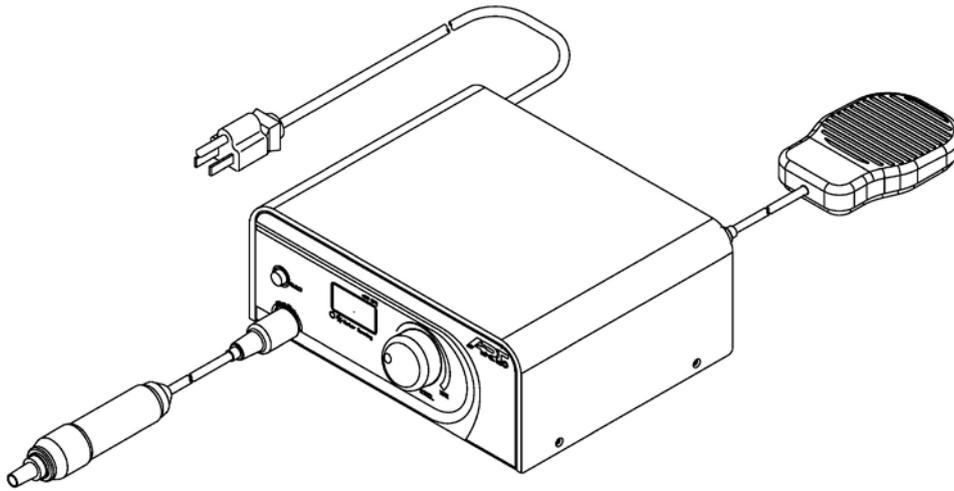
THIS SIDE UP

3. Setup

Unpack the unit and connect the components illustrated in the figure below.

NOTE:

When unpacking the box, check the ART-PL3 for any damages. If damaged, please contact your dealer immediately. Enter the unit serial number on your warranty card mail it within 10 days after setting up the PL3.



1. Ensure that the power and the digital display are off.
2. Plug the unit into a grounded outlet.
3. Connect a compatible micro-motor

MAINTENANCE

The polisher does not require special maintenance routines but should be cleaned regularly.

- **Daily start-up**

Press the power switch to turn on the unit.

NOTE: If the digital display is not lit, please contact a local authorized agent.

- **Daily shut-off**

Press the power switch to turn off the unit.

NOTE: Indicator LEDs should be unlit when off.

Listed below are some tips to help maximize the life of the ART-PL3:

- A. Store and operate the main unit in an open area where air can flow freely around it.
- B. Handle with care when transporting the unit.
- C. Ensure that the unit is turned off before leaving the room.

- **Technical Support**

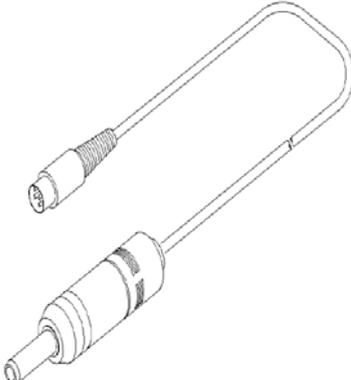
For technical support and repairs in the U.S., call 1-888-526-6278 or 626-600-5330, Monday through Friday, 9:00 AM to 5:00 PM (Pacific Time). For all other areas, contact your local Bonart representative.

- **Supplies & Replacement Parts**

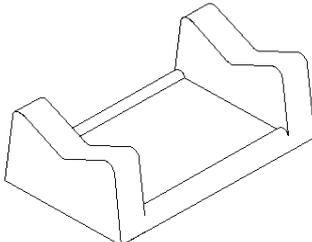
To order supplies or replacement parts in the U.S., contact your Bonart Distributor or Dealer. A list of Bonart dealers can be found on our website at www.bonartmed.com.

ACCESSORIES

(1) Micro-motor (Optional) x1



(2) Micro-motor stand (optional) x1



SPECIFICATIONS

The ART-PL3 is designed and manufactured to meet the most demanding environment. Its specifications are listed below.

● **Classifications**

- Type of protection against electric shock : Class I
- Degree of protection against electric shock : Type BF
- Degree of protection against the harmful ingress of water : IP40
- Mode of operation : Continuous

● **Complies to following Directive/Standards**

ISO13485 - Medical devices - Quality Management Systems– requirements
for regulatory purposes

EN60601-1: Medical Electrical Equipment , General Requirement for Safety

EN60601-1-2: Medical Electrical Equipment , Electromagnetic Compatibility
-Requirements and Tests

● **Specification**

- Power supply
115V \pm 5% ~50/60Hz 160VA
230V \pm 5% ~50/60Hz 160VA
- Polisher speed
Max. 30000 R.P.M
- Dimension
19.5cm(L) x 15.5cm(W) x 8.5cm(H)
- Weight
3.7 Kg(include handpiece)
- Footswitch Cable
250 cm

Operation environment

- Temperature
0°C ~60°C
- Relative Humidity
10% ~ 90% (non-condensing)

Transport and storage conditions

- Temperature
0°C ~60°C
- Relative Humidity
10% ~ 90% (non-condensing)
- Atmospheric pressure
860~1060 hPa

sécurité de l'opérateur

Lire attentivement cette page avant d'installer et d'utiliser l'instrument.

L'instrument décrit dans ce manuel est conçu pour être utilisé par du personnel qualifié uniquement. Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer un réglage, l'entretien et la réparation de l'équipement.

NOTE, ATTENTION ET AVERTISSEMENTS

NOTE: Indique quelques conseils.

ATTENTION: Indique les procédures d'exploitation et de maintenance correctes afin de prévenir les dommages ou la destruction de l'équipement ou d'autres biens.

AVERTISSEMENT: attire l'attention sur un danger potentiel qui exige procédures ou pratiques correctes afin d'éviter des blessures.

SYMBOLES

Symbole "BF", indique l'ART-PL3 a été fabriqué selon le degré de protection contre les chocs électriques de cet équipement de type BF.

Borne de terre

Attention, la lecture des instructions

Avant d'utiliser Polisseuse Unité, s'il vous plaît lire attentivement ce manuel d'utilisation car il contient des informations importantes, y compris les procédures d'installation et d'opération tips..etc. Surtout, s'il vous plaît se référer à la section "Nettoyage et stérilisation" pour stériliser l'appareil avant de l'appliquer sur le sujet humain.

Avertissements

Remarques importantes!

L'équipement est seulement à être utilisé par un médecin qualifié, dentiste, l'hygiéniste ou d'autres personnes qualifiées.

Un patient avec un stimulateur cardiaque ne peut pas être traité par l'équipement.

Un cordon d'alimentation blindé doit être utilisé avec cet équipement.

ART-PL3 doit être alimenté par une prise murale distincte au point de mise à la terre.

Attention!

Évitez l'utilisation de cette machine dans les stimulateurs cardiaques.

Il a été démontré que les appareils électroniques, y compris les rasoirs, sèche-cheveux, micro-ondes, les récepteurs de télévision, et certains équipements médicaux électroniques peuvent interférer avec le fonctionnement normal de stimulateurs cardiaques. Il est suggéré que les patients qui ont un stimulateur cardiaque éviter le traitement avec cet appareil polonais. Pour de plus amples lectures sur le sujet, s'il vous plaît se référer à:

□ «Advances in stimulateur cardiaque", Le New York Academy of Sciences, vol. 167, article 2, pp. 515-1075

□ «Ingérence rayonnement électromagnétique avec un stimulateur cardiaque", le Département américain de la Santé, de l'éducation et du bien-être

□ «L'individu avec un stimulateur cardiaque dans l'environnement dentaire», Journal de l'American Dental Association, vol. 91, n ° 6, pp. 1224-1229

Remarque avant d'utiliser:

- L'énergie électrique utilisée doit être mise à la terre. Si cette condition n'est pas remplie, il peut causer des dommages à l'unité polonaise et surtout néfastes pour l'utilisateur.

- La machine doit être placée sur une plate-forme ou une table stable et l'écurie. Placer la machine sur une instable, table inclinée peut dégrader les performances et / ou pourrait être endommagé au système.

- Ne pas démonter la machine vous-même ou par des techniciens certifiés. Violation de l'obligation peut causer des dommages à l'utilisateur et / ou d'endommager la machine.

- Pour la sécurité électrique, le cordon d'alimentation ne doit pas être placé sous des objets lourds, et devrait également être tenu à l'écart de éviter les sources de chaleur à haute température.

- Si vous observez des situations anormales pendant que la machine est en cours d'utilisation, débranchez le cordon d'alimentation de précaution.

CONTENU

Remarque avant d'utiliser	0,4
Les descriptions et les fonctionnalités de composants	6
Guide d'installation	8
Entretien	10
Accessoires11
Spécifications12

Les descriptions et les fonctionnalités de composants

- Les descriptions des composants

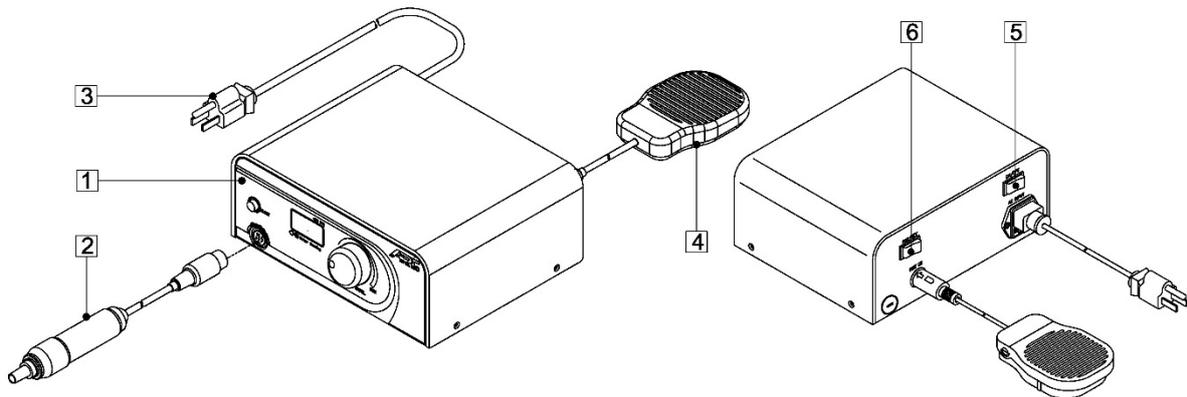


Figure 1: ART-PL3 Perspectives schéma

1. Pral unité

Il est le cœur de l'appareil. Fonctionnellement, l'unité principale génère le signal opération nécessaire et le transmet au micro-moteur

2. AC cordon d'alimentation

3. Footswitch

La pédale pratique aide les médecins à tourner facilement sous / hors tension l'unité sans interrompre le processus de nettoyage à la main.

4. Micro-Motor

Il s'agit d'un micro-moteur à courant continu. Micro-vitesse moteur est mis à réagir à partir de la tension d'entrée mis à réagir.

5. Main Power Switch

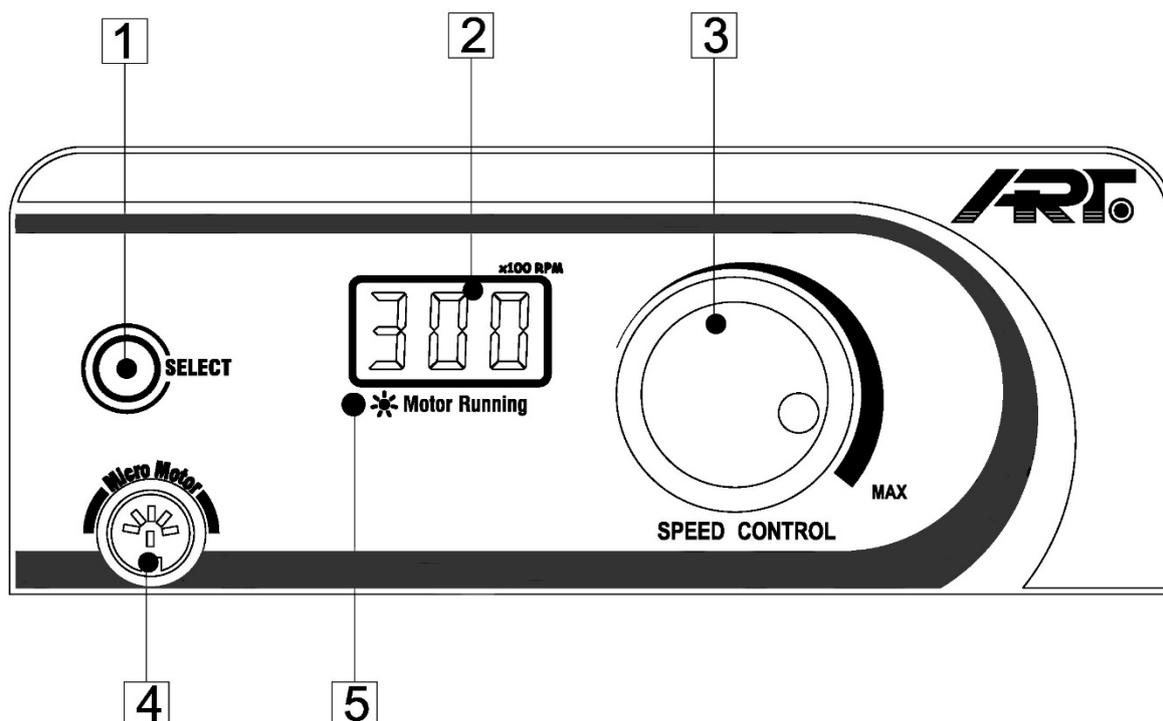
Indique le commutateur d'alimentation principal.

Avant d'allumer l'appareil, assurez-vous la pédale est en position "OFF" et il n'y a pas de poids sur la pédale.

6. Forward / arrière

Contrôler le micro-moteur direction renouvelable.

DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE



1 FONCTION DE FOND

Appuyez sur le bouton pour allumer le micro-moteur et la LED (5). Appuyez à nouveau pour désactiver le micro-moteur et LED (5).

2 DIGIT DISPLAY

Indique la vitesse du micro-moteur (RPM x100) de rotation

3. CONTRÔLE DE VITESSE

Régler la vitesse Micro-moteur. En position vers la droite, la vitesse augmente. En position vers la gauche, la vitesse diminue.

4 micro-moteur PRISE SEAT

Connectez Micro-moteur dans cette prise.

5 LED

Moteur en marche.

GUIDE D'INSTALLATION

1 Déballage

Lors du déballage de la boîte, cochez cette unité de tout dommage. S'il est endommagé, s'il vous plaît contactez immédiatement votre revendeur. Entrez le numéro de série de l'unité sur votre carte de garantie courriel dans les 10 jours après la mise en place de la machine.

2. stockage

A. Environnement:

L'appareil doit être stocké dans un environnement propre et sec. Les contraintes environnementales suivantes s'appliquent à la fois de stockage et d'expédition:

Température: 0 °C à 60 °C

Humidité: 10% ~ 90% (à 40 °C)

Pression atmosphérique: 860 ~ 1060 hPa

B. Libellés:

Le sens de l'étiquette imprimée sur l'extérieur de la boîte d'emballage sont énumérés ci-dessous:



FRAGILE



TENIR LOIN DE L'EAU



Ne branchez



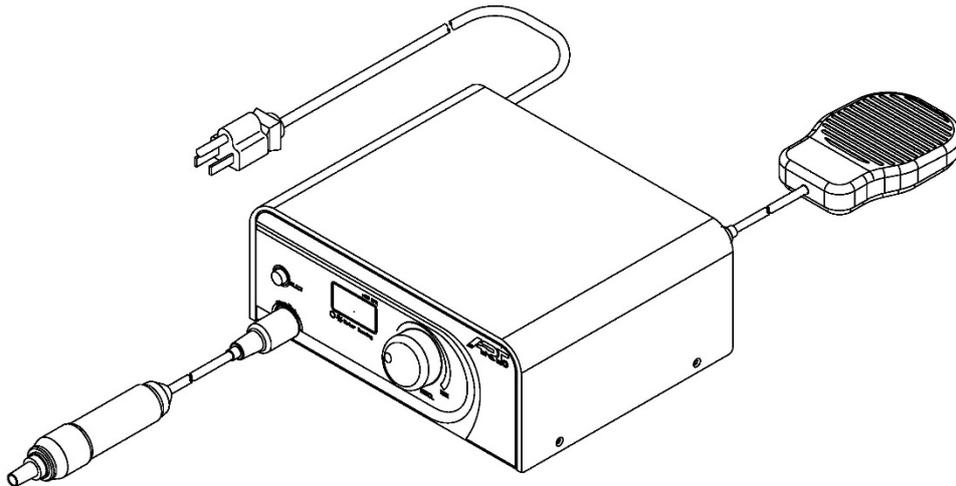
THIS SIDE UP

3 Configuration

Il est assez simple d'installer cet équipement. Il suffit de déballer l'appareil et connecter les composants comme le montre la figure ci-dessous.

Remarque:

Lors du déballage de la boîte, vérifiez ART-PL3 des dommages. S'il est endommagé, s'il vous plaît contactez immédiatement votre revendeur. Entrez le numéro de série de l'unité sur votre carte de garantie courriel dans les 10 jours après la mise en place de la machine.



1 Vérifiez ART-PL3 et assurez-vous que la puissance et la DIGIT écran est éteint quand il est éteint.

2 Mettre l'appareil dans une prise de terre.

3 Branchez le micro-moteur est correct

ENTRETIEN

L'unité de polissage n'a pas besoin des routines de maintenance spéciales, mais il a besoin d'être régulièrement et soigneusement nettoyé et stérilisé (comme décrit dans la section suivante).

Daily démarrage

Lors du démarrage de l'unité au début de la journée:

- * Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation MAIN

Remarque: Si DIGIT DISPLAY ne s'allume pas, s'il vous plaît contacter l'agent agréé.

Daily arrêt

Lors de l'arrêt de l'unité à la fin de la journée:

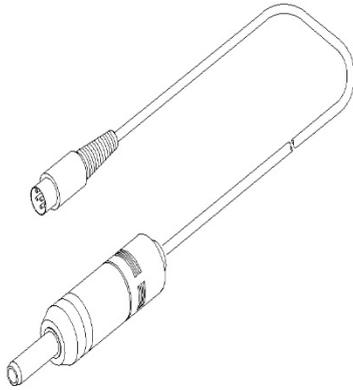
- * Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour éteindre l'appareil.

Les suggestions suivantes sont également utiles dans l'extension de la durée de vie de l'appareil.

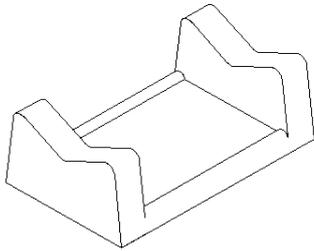
- A. Placez l'unité principale dans une zone ouverte où l'air peut circuler librement autour d'elle.
- B. Si besoin de se déplacer l'unité principale, manipuler avec précaution.
- C. Avant de quitter la salle, assurez-vous que l'alimentation secteur est coupée.
- D. Service à la clientèle: si le service est nécessaire, s'il vous plaît communiquer avec l'agent agréé.

ACCESSOIRES

(1) Micro-moteur (en option) x1



(2) Support Micro-moteur (en option) x1



CARACTÉRISTIQUES

"ART-PL3" appareil est conçu et fabriqué pour répondre aux environnements les plus exigeants. C'est spécifications sont énumérées ci-dessous

- Classifications
- Type de protection contre les chocs électriques: Classe I
- Degré de protection contre les chocs électriques: Type BF
- Degré de protection contre la pénétration nuisible de l'eau: IP40
- Mode de fonctionnement: continu

- Conforme à la directive suivants / normes

ISO13485 - Dispositifs médicaux - Exigences gestion de la qualité Systems-
à des fins réglementaires

EN60601-1: équipement médical électrique, Exigences générales pour la sécurité

EN 60601-1-2: équipement médical électrique, compatibilité électromagnétique

-Exigences Et Tests

- Spécification

- Alimentation 115V \pm 5% ~ 50/60 Hz 160 VA

230V \pm 5% ~ 50/60 Hz 160 VA

- vitesse Polisseuse Max. 30000 R.P.M

- Dimension 19.5cm (L) x 15.5cm (W) x 8.5cm (H)

- Poids 3,7 kg (comprennent pièce à main)

- Footswitch câble 250 cm

environnement d'exploitation

- Température

0 °C ~ 60 °C

- Humidité relative 10% ~ 90% (sans condensation)

Les conditions de transport et de stockage

- Température

0 °C ~ 60 °C

- Humidité relative 10% ~ 90% (sans condensation)

- pression atmosphérique 860 ~ 1060 hPa