



MANUEL D'UTILISATION

Clinox **PRO** x2

Clinox **AIR** x2

Clinox **POWER** x2

Clinox **SURFACE** x2

SOMMAIRE

1. Sécurité.....	7
1.1. Équipements de protection individuelle (EPI)	8
1.2. Systèmes de protection intégrés dans le dispositif	10
1.3. Risques résiduels.....	10
1.4. Mesures de premiers secours.....	10
2. Caractéristiques du dispositif.....	11
2.1. Champs d'application.....	11
2.2. Transport et stockage du dispositif	11
2.3. Composants du dispositif.....	12
2.4. Montage du support de la torche	14
3. Panneau de commande.....	15
3.1. Description générale.....	15
3.2. Structure des menus.....	16
3.3. Réglage de la puissance.....	17
3.4. Réglage de la pompe.....	18
3.5. Messages d'alarme.....	19
4. Montage d'accessoires sur la torche.....	20
4.1. Vue d'ensemble des accessoires	20
4.2. Installation des inserts / adaptateur brosse	22
4.3. Orientation des inserts.....	22
4.4. Montage du feutre sur l'insert en graphite 100 mm	23
4.5. Montage du feutre sur l'insert en graphite 45 mm	23
4.6. Montage du feutre « Fast Bond » avec bague en PTFE.....	24
4.7. Montage du feutre « Tig Bond » à capuchon	25
4.8. Montage des brosses Clinox Brush M, L et L flat.....	26
4.9. Montage de la brosse Clinox Brush XL.....	27
5. Avant le démarrage du dispositif.....	28
5.1. Précautions pour l'utilisation du dispositif	28
5.2. Remplissage du réservoir	29
5.3. Raccordement au circuit d'air comprimé.....	30
5.4. Installation électrique	31
6. Nettoyage et polissage des soudures.....	32
6.1. Début du traitement	32
6.2. Après le traitement.....	35
6.3. Arrêt.....	35
7. Torche manuelle (en option)	36
7.1. Vue d'ensemble des accessoires de la torche manuelle	36
7.2. Installation des inserts / adaptateur brosse	37
7.3. Montage du feutre sur l'insert en graphite 35 mm	38
7.4. Montage du feutre « Tig Bond » à capuchon.....	38
7.5. Montage du feutre « Fast Bond » avec bague en PTFE.....	39
7.6. Montage des brosses Clinox Brush S et M.....	40
7.7. Installation du tube de l'électrolyte.....	41
7.8. Installation électrique	42
7.9. Début du traitement	42
7.10. Après le traitement.....	45
7.11. Arrêt.....	46



8. Torche D&W (en option)	47
8.1. Vue d'ensemble des accessoires de la torche D&W	47
8.2. Installation des inserts / adaptateur brosse	48
8.3. Montage du feutre sur l'insert en graphite 45 mm	48
8.4. Montage de la brosse Clinox Brush DW	49
8.5. Installation électrique	49
8.6. Début du traitement	50
8.7. Après le traitement	53
8.8. Arrêt	53
9. Marquage (en option)	54
9.1. Vue d'ensemble des accessoires de la torche de marquage	54
9.2. Installation de l'insert de marquage	55
9.3. Montage du feutre sur l'insert de marquage	55
9.4. Installation électrique	56
9.5. Début du traitement	57
9.6. Après le traitement	58
9.7. Arrêt	58
10. Entretien	60
10.1. Entretien ordinaire	60
10.2. Entretien extraordinaire	60
11. Élimination et mise au rebut	61
11.1. Emballage	61
11.2. Feutres usés	61
11.3. Liquides usés	61
11.4. Dispositifs et équipements obsolètes	61
12. Déclaration de conformité	62
13. Conditions générales de garantie	63
14. Spécifications techniques	64
14.1. Données techniques	64
14.2. Schéma électrique	65
14.3. Schéma hydraulique	65
14.4. Schéma pneumatique	65

ATTENTION

Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à toute opération.

Ce manuel fournit les principales informations pour une installation appropriée et sûre, pour la mise en service, le fonctionnement et l'entretien du dispositif.



Ce manuel fait partie intégrante du dispositif et doit être conservé avec soin jusqu'au démontage définitif de l'unité. La langue officielle choisie par le fabricant pour la réalisation du manuel est l'italien. Aucune responsabilité n'est assumée pour les traductions, dans d'autres langues, qui ne sont pas conformes à la signification originale.

Ce manuel reflète l'état de l'appareil au moment de la livraison et ne pourra être considéré comme inadéquat uniquement parce qu'il a été mis à jour sur la base de nouvelles expériences.

Le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour répondre aux questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage du dispositif et de ses accessoires.

1. SÉCURITÉ



Le dispositif est fabriqué en conformité avec les normes de sécurité de l'UE et est fourni avec le marquage CE.

OBLIGATIONS DU RESPONSABLE DU DISPOSITIF

Le propriétaire de l'appareil et/ou l'éventuel responsable de la sécurité sont tenus de :

- Assurez-vous que tous les utilisateurs de l'appareil soient correctement formés aux réglementations en vigueur en matière de sécurité et de santé sur les lieux de travail.
- Assurez-vous que tous les utilisateurs de l'appareil aient lu intégralement le présent manuel d'utilisation et l'aient compris dans toutes ses parties, en particulier les sections consacrées aux normes de sécurité.
- Vérifiez périodiquement que tout le personnel travaille toujours dans le respect des normes de sécurité.
- Vérifiez périodiquement que toutes les indications de sécurité apposées sur le dispositif (plaque signalétique, autocollants comportant des symboles de danger, etc.) soient clairement lisibles et non endommagées, remplacées, enlevées ou dissimulées par d'autres objets.

OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

Le personnel habilité à utiliser l'appareil doit obligatoirement :

- Agir conformément aux normes en vigueur en matière de sécurité et de santé sur les lieux de travail.
- Lire attentivement ce manuel d'utilisation en faisant particulièrement attention aux sections consacrées aux normes de sécurité.
- Signer un document dans lequel il déclare avoir lu et compris le présent manuel, et qu'il s'engage à suivre toutes les indications qui y figurent.
- Porter des équipements de protection individuelle appropriés (voir le *chapitre 1.1*) avant d'utiliser l'appareil.
- Utiliser l'appareil uniquement comme expliqué dans ce manuel ; une utilisation incorrecte augmente les risques de blessures corporelles accidentelles et/ou de dommages matériels.
- Prendre les précautions appropriées et toujours sécuriser le dispositif pendant les périodes où le poste de travail n'est pas surveillé (comme pendant les pauses ou en fin de quart de travail).

Les dispositifs **x2 line** sont fabriqués conformément à la réglementation en vigueur, en conformité avec les normes internationales de sécurité.

Ils peuvent être utilisés avec un haut degré de sécurité à condition que toutes les règles de sécurité, le bon sens, les recommandations du fabricant et les lois en vigueur soient respectés.

NITTY-GRITTY sera dégagé de toute responsabilité en cas d'utilisation **non correcte** de l'appareil, comme :

- Blessures corporelles (légères, graves ou mortelles) de l'utilisateur ou de tiers.
- Dommages aux biens matériels situés à proximité du dispositif ou dommages au dispositif lui-même.
- Performances du dispositif inférieures aux attentes.
- Utilisation contraire à la législation en vigueur.
- Installation incorrecte du dispositif.
- Utilisation d'un réseau électrique d'alimentation non conforme aux spécifications du dispositif.
- Manquements graves liés à l'entretien.
- Modifications ou interventions non autorisées.
- Utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques à cette gamme de modèles.
- Utilisation de liquides non recommandés par **NITTY-GRITTY** ou non spécifiques à cette gamme de modèles.
- Non-respect total ou partiel des instructions.
- Événements exceptionnels.
- Autres utilisations incorrectes.



Toutes les personnes chargées de l'installation, du fonctionnement, de l'entretien et de la réparation du dispositif doivent posséder les qualifications techniques appropriées et doivent se conformer scrupuleusement à ce qui est indiqué dans ce manuel d'utilisation.



1.1. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

L'utilisation de cet appareil comporte plusieurs risques, il est donc nécessaire d'adopter des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés.



SOLUTIONS ÉLECTROLYTIQUES

Pour fonctionner normalement, l'appareil nécessite l'utilisation de solutions électrolytiques spéciales appelées BOMAR. **Ces produits sont dangereux car :**

- Ils sont corrosifs.
- En cas de contact avec la peau et les muqueuses, ils peuvent provoquer des irritations et des brûlures.
- En cas de contact avec les yeux, ils peuvent provoquer de graves lésions oculaires.
- Leur utilisation expose l'opérateur aux risques typiques liés à l'utilisation de produits chimiques.

En outre, pendant les traitements, ces substances :

- Conduisent des flux de courant élevés potentiellement dangereux en cas de contact.
- Libèrent des vapeurs nocives lorsqu'elles s'évaporent.

N'utilisez pas d'autres produits que ceux indiqués dans ce manuel (sinon toute forme de garantie sera annulée) et ne mélangez pas ces produits avec d'autres. Conservez toujours ces substances dans un lieu sûr dans leurs contenants originaux.

En cas de contact accidentel avec les yeux ou la peau ou en cas d'ingestion, suivez les instructions figurant sur les fiches de données de sécurité (FDS) des produits. Consultez également le *chapitre 1.4* où sont expliquées certaines mesures de premiers secours.

Vous pouvez demander une copie de la fiche de données de sécurité des solutions électrolytiques à :

NITTY-GRITTY
tél. : +39 059 785210
e-mail : info@nitty-gritty.it



Tous les utilisateurs de l'appareil doivent obligatoirement porter des vêtements de travail appropriés afin d'atténuer les risques liés à l'utilisation des solutions électrolytiques. Les vêtements doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- La combinaison de travail et les gants doivent être fabriqués avec des matériaux résistants aux acides et aux produits chimiques.
- Tous les vêtements doivent être imperméables pour assurer une meilleure protection de l'utilisateur.
- Les vêtements et les équipements de protection doivent toujours être intacts et maintenus en bon état.

Les traitements effectués avec cet appareil **doivent être réalisés dans des endroits bien ventilés** afin d'éviter l'exposition de l'opérateur aux vapeurs qui peuvent être générées lors du traitement.

Si cela n'est pas possible, par exemple en cas d'utilisation dans des lieux confinés (silos, égouts, citernes, chambres de combustion de fours, tuyauteries, etc.), **un système d'aspiration adapté doit être en service.**

Les dispositifs **x2 line** sont équipés d'un système intégré pour la réduction des vapeurs :

- **Torche aspirante** (Clinox PRO)
- **Torche soufflante** (Clinox AIR, POWER, SURFACE)

Pour fonctionner, la torche aspirante utilise un moteur dédié à l'intérieur de l'appareil, tandis que la torche soufflante **nécessite un raccordement à un circuit externe pour l'air comprimé pour pouvoir être activée.**

Si la torche aspirante ou soufflante n'est pas utilisée, par exemple lors de traitements effectués au moyen de la torche manuelle ou avec le système D&W, **le système de réduction des fumées intégré au dispositif n'entre pas en fonction et il est nécessaire qu'un appareil d'aspiration externe approprié soit opérationnel.**

En l'absence ou dans l'impossibilité d'équiper le poste de travail d'un système d'extraction des fumées, il est possible d'utiliser un masque filtrant adapté au type d'électrolyte utilisé :

- FFP2 (TIG, STANDARD et BRILL BOMAR)
- FFP1 (NEUTRAL BOMAR)



PRÉVENTION DES BRÛLURES

Pendant le fonctionnement du dispositif, les pièces soumises à un traitement et certains composants de la torche peuvent atteindre des températures élevées.

- Les parties très chaudes peuvent provoquer des brûlures de la peau par contact.

Faites très attention lors de la manipulation d'une pièce fraîchement traitée, mais aussi lors du retrait des feutres et des inserts.



Tous les utilisateurs de l'appareil doivent obligatoirement porter des gants de protection appropriés pendant la manipulation des pièces et l'utilisation de la torche.



CHOCs ÉLECTRIQUES

Tous les chocs électriques sont potentiellement mortels, il est donc nécessaire de prendre des mesures de sécurité appropriées pour minimiser le risque d'électrocution :

- N'utilisez pas le dispositif dans des locaux humides.
- Ne jamais toucher les parties sous tension.
- **Le dispositif doit être raccordé à un réseau électrique doté d'un système de mise à la terre efficace, fonctionnant et régulièrement testé. Dans le cas contraire, le fabricant est dégagé de toute responsabilité pour les dommages causés par cet acte de négligence grave.**
- Toujours éteindre l'appareil si le poste de travail n'est pas surveillé (pauses, fin de quart de travail).
- Inspectez fréquemment le câble d'alimentation et, si des dommages ou des abrasions sont constatés sur le revêtement de protection, remplacez-le immédiatement.
- **Effectuez les opérations d'entretien uniquement après avoir débranché le dispositif du réseau électrique.**
- L'entretien sur les pièces électriques doit être effectué uniquement par du personnel expert et agréé.
- Toujours utiliser les pièces de rechange originales.

Si pendant l'utilisation du dispositif, vous expérimentez la moindre sensation de choc électrique se produit, éteignez immédiatement l'appareil et ne l'utilisez pas avant que le problème n'ait été détecté et résolu par un personnel qualifié.



Tous les utilisateurs et les techniciens de maintenance du dispositif doivent obligatoirement porter des gants isolants pour se protéger du contact accidentel avec les parties sous tension.

Pour renforcer la sécurité, il est préférable de toujours utiliser des outils isolants en cas d'interventions d'entretien.



1.2. SYSTÈMES DE PROTECTION INTÉGRÉS DANS LE DISPOSITIF

PROTECTION THERMIQUE

Toutes les unités **x2 line** sont protégées par un dispositif de sécurité, convenablement positionné, qui entre en action en cas de surchauffe excessive de l'onduleur.

Lorsque ce système intervient, l'appareil s'éteint immédiatement et il ne sera plus possible de le remettre en marche tant qu'il n'est pas refroidi ; une fois que la température est revenue à des niveaux normaux, l'unité sera automatiquement rétablie.

PROTECTION CONTRE LES COURTS-CIRCUITS

Toutes les unités **x2 line** sont équipées d'un dispositif de protection contre les courts-circuits qui peuvent se produire entre l'insert installé sur la torche et la pièce en traitement, en particulier quand les courants en jeu sont élevés.

Dans les rares cas où cela se produirait, le système est conçu pour intervenir automatiquement et mettre fin au flux de courant vers la torche ; de cette façon, l'électronique de l'appareil est sauvegardée.

Le fonctionnement de l'unité est rétabli immédiatement après avoir éloigné l'électrode de la pièce à traiter ; pour éviter que l'appareil ne se bloque à nouveau, il est conseillé de vérifier l'état d'usure des consommables (tels que les feutres) ou d'utiliser des tensions de travail plus faibles.



Ne désactivez et/ou ne contournez pas les systèmes de protection intégrés dans le dispositif.

1.3. RISQUES RÉSIDUELS

Les risques pendant l'utilisation des dispositifs **x2 line** sont extrêmement réduits si les consignes de sécurité données dans le *chapitre 1.1* et les instructions d'utilisation données dans ce manuel sont respectées.

Cependant, il existe toujours des risques liés à la température élevée atteinte par l'électrode, au contact éventuel avec les solutions électrolytiques et à l'exposition éventuelle de l'opérateur aux vapeurs nocives générées lors des traitements ; c'est pourquoi il est recommandé de toujours suivre les procédures de sécurité décrites dans ce chapitre.

1.4. MESURES DE PREMIERS SECOURS



En cas d'exposition accidentelle aux solutions électrolytiques ou aux fumées produites lors des traitements, ne perdez pas le calme et évitez les actions inconscientes et nocives. Il est recommandé de suivre les directives suivantes :

- En cas d'inhalation des fumées de traitement, essayez d'assurer un afflux d'air frais dans les voies respiratoires, en respirant l'environnement environnant lorsque cela est possible. En cas de troubles ultérieurs des voies respiratoires, consultez un médecin.
- En cas de contact entre la peau et des solutions acides, lavez immédiatement à l'eau courante et au savon ; si après séchage vous remarquez l'apparition d'une irritation cutanée persistante, consultez un dermatologue ou un médecin.
- En cas d'ingestion de solutions acides, il est préférable de ne jamais provoquer de vomissements. Appelez immédiatement une ambulance et, en attendant son arrivée, effectuez quelques rinçages de la bouche, après quoi buvez beaucoup d'eau.
- Si une certaine quantité de solution électrolytique entre en contact avec les yeux, rincez soigneusement le visage, en essayant de garder les yeux ouverts. Répétez l'opération pendant plusieurs minutes. Le cas échéant, utilisez un rince-œil d'urgence. S'il est facile de le faire, retirez les lentilles de contact et continuez à rincer. En cas d'irritation persistante ou de troubles ultérieurs de la vue, consultez immédiatement un ophtalmologiste ou un médecin.

2. CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF

2.1. CHAMPS D'APPLICATION

Les dispositifs **x2 line** sont une gamme de systèmes électrochimiques pour la finition de surface de pièces en acier inoxydable. Ces équipements ont été conçus et réalisés pour effectuer différents types de traitements :

- Décapage (ou nettoyage), pour éliminer les oxydes et les signes de brûlure qui se forment normalement après les opérations de soudage et de coupe ; en particulier, ce processus protège les zones traitées de la corrosion et des effets du temps.
- Polissage, pour rendre les zones opaques des soudures plus lisses et brillantes.
- Marquage électrochimique (*en option*), qui permet à l'utilisateur d'imprimer de manière indélébile n'importe quel logo ou inscription sur une surface en acier.

L'outil principal installé sur l'appareil est la torche de décapage/polissage qui est équipée d'un système intégré pour la réduction des vapeurs nocives. Ce mécanisme dans les modèles AIR, POWER et SURFACE consiste en un puissant souffle d'air acheminé vers l'électrode (**et pour cette raison, il est nécessaire de raccorder le dispositif à un circuit externe pour l'air comprimé**), tandis que dans le modèle PRO la partie finale de la torche est équipée de fentes spéciales qui aspirent les fumées des traitements (dans ce cas, le dispositif **est déjà équipé** d'un moteur d'aspiration adapté à cette fonction).

L'appareil dispose également d'un réservoir pour contenir la solution électrolytique et d'une pompe qui pousse le liquide vers la pointe de l'électrode. La pompe est entièrement réglable par l'utilisateur et peut fonctionner de manière dynamique, manuelle ou automatique.



Faites très attention lorsque vous utilisez ces appareils sur des surfaces en acier particulièrement délicates (par exemple AISI 430), car des marques blanches permanentes peuvent se former pendant le traitement. En cas de doute, il est conseillé de procéder d'abord à un essai sur un échantillon du même type d'acier ou de contacter le **Service d'assistance aux clients NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) pour de plus amples informations.



NITTY-GRITTY n'est pas responsable des dommages causés par le dispositif s'il est utilisé hors des champs d'application mentionnés ci-dessus. Les dispositifs **x2 line** sont des appareils conçus pour des applications industrielles, leur utilisation dans l'environnement domestique est donc strictement interdite.

2.2. TRANSPORT ET STOCKAGE DU DISPOSITIF

Pour faciliter le transport, tous les dispositifs **x2 line** sont équipés d'une poignée sur le dessus. Voir le *chapitre 14* pour des informations détaillées sur la taille et le poids du dispositif.

L'appareil doit être stocké dans un endroit abrité et exempt d'humidité, notamment pour protéger les composants électriques qu'il contient.



La poignée est conçue exclusivement pour transporter le dispositif manuellement. Ne l'utilisez pas comme point d'accrochage pour les fourches des chariots élévateurs ou d'autres machines de levage.

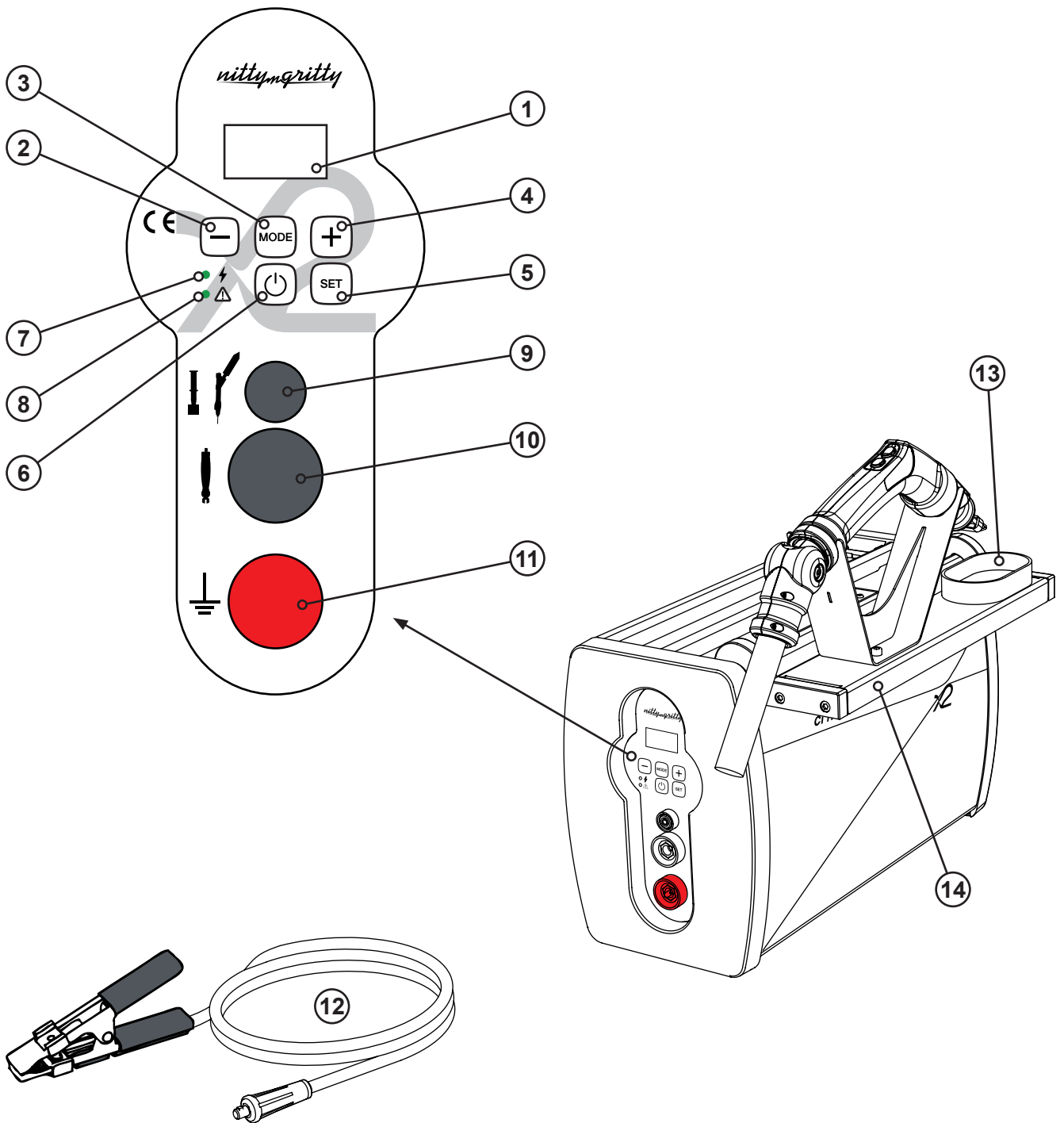


S'il est nécessaire d'envoyer le dispositif au **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** pour effectuer les réparations, le client doit vider complètement le réservoir de la solution électrolytique avant d'effectuer l'expédition. Cette opération peut être effectuée de manière très simple en retournant le dispositif sur lui-même (après avoir retiré le bouchon du réservoir) et en prenant soin de verser tout le liquide dans un récipient approprié résistant aux acides.

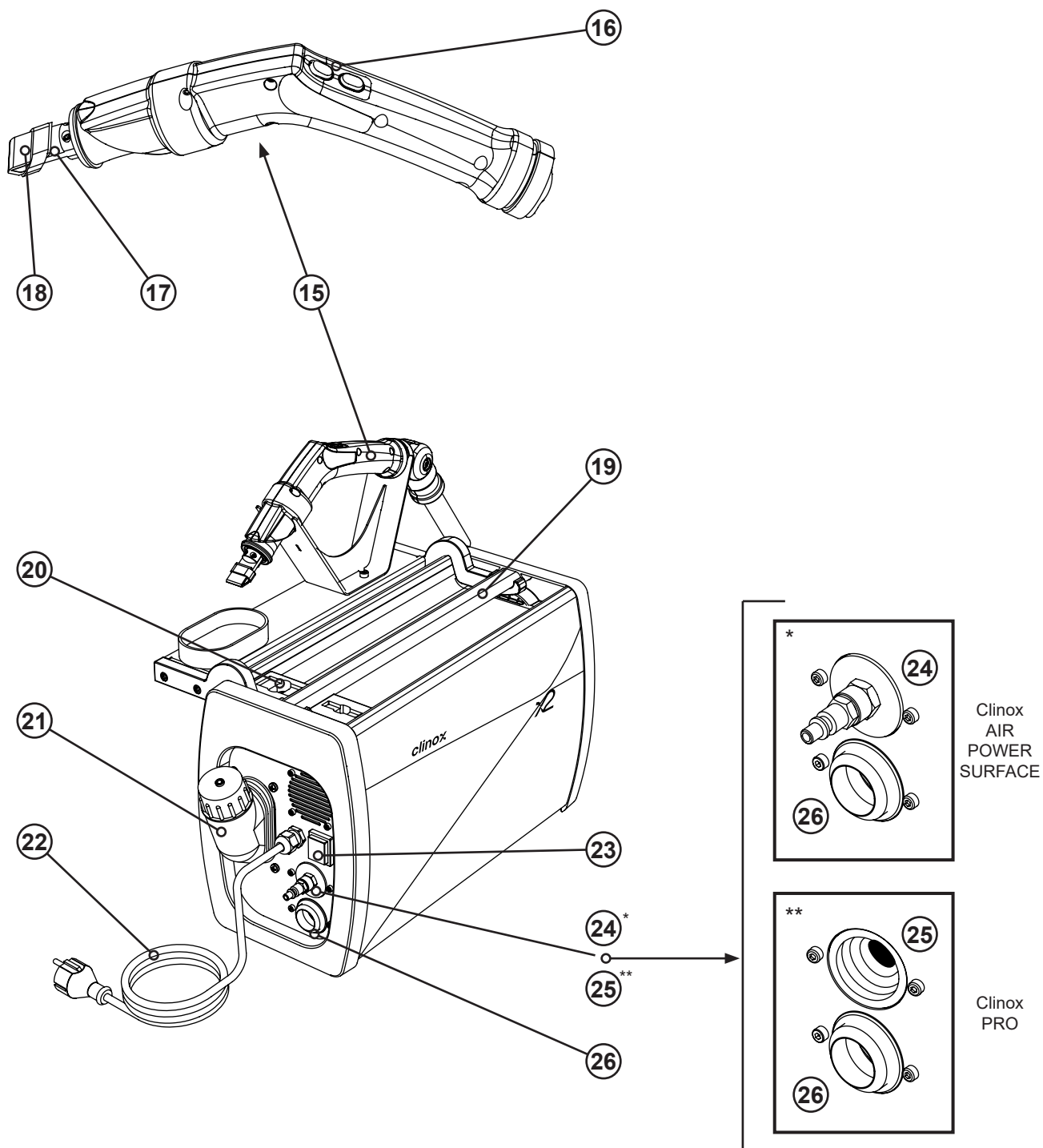
NITTY-GRITTY n'est pas responsable des dommages aux personnes ou aux objets dus à la fuite de solution électrolytique du réservoir pendant les opérations d'emballage et d'expédition vers les centres d'assistance.



2.3. COMPOSANTS DU DISPOSITIF



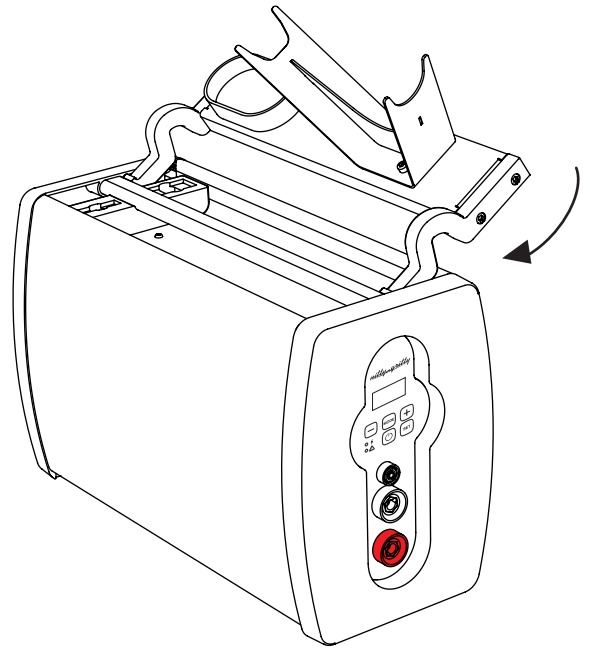
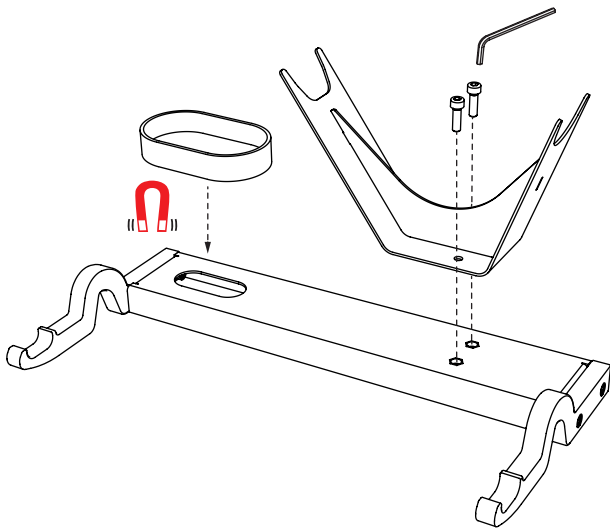
1	Écran	8	LED alarme (rouge)
2	Bouton de diminution de la tension	9	Prise noire pour torche manuelle ou torche de marquage
3	Bouton MODE	10	Prise noire pour torche D&W
4	Bouton d'augmentation de la tension	11	Prise rouge de câble de terre
5	Bouton SET	12	Prise de terre
6	Bouton d'allumage	13	Bac
7	LED d'alimentation (verte)	14	Support de torche



15	Torche	22	Câble d'alimentation
16	Interrupteur START/STOP	23	Interrupteur général
17	Insert	24	Raccord de l'air comprimé *
18	Feutre	25	Ouverture d'évacuation des vapeurs **
19	Poignée	26	Point d'emboîtement de la gaine de la torche
20	Outil pour l'insertion des feutres		
21	Réservoir		



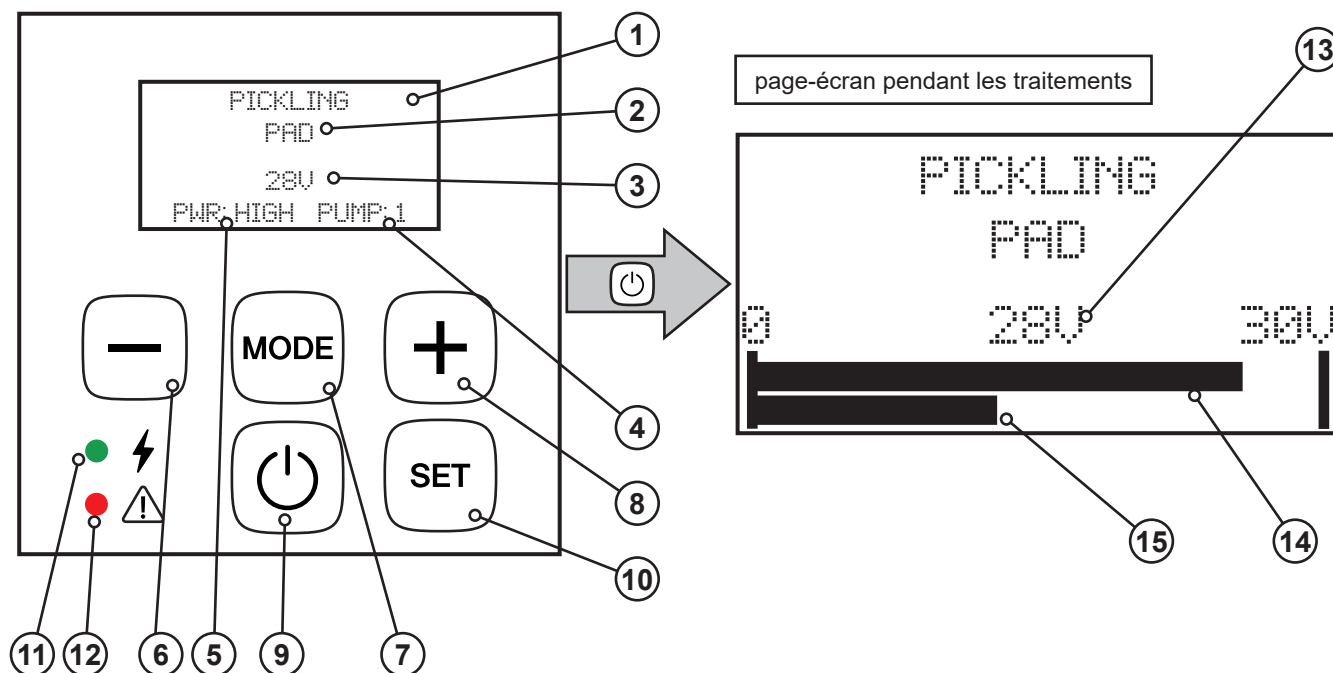
2.4. MONTAGE DU SUPPORT DE LA TORCHE



- Utilisez les deux vis de fixation et la clé hexagonale fournies pour installer le support en « V » sur la base.
- Le bac est équipé d'aimants et aucun outil n'est nécessaire pour l'encastrer dans la fente prévue à cet effet sur la base.
- Une fois l'assemblage du support de la torche terminé, placez-le sur l'unité principale en insérant les crochets moulés appropriés sous la poignée.

3. PANNEAU DE COMMANDE

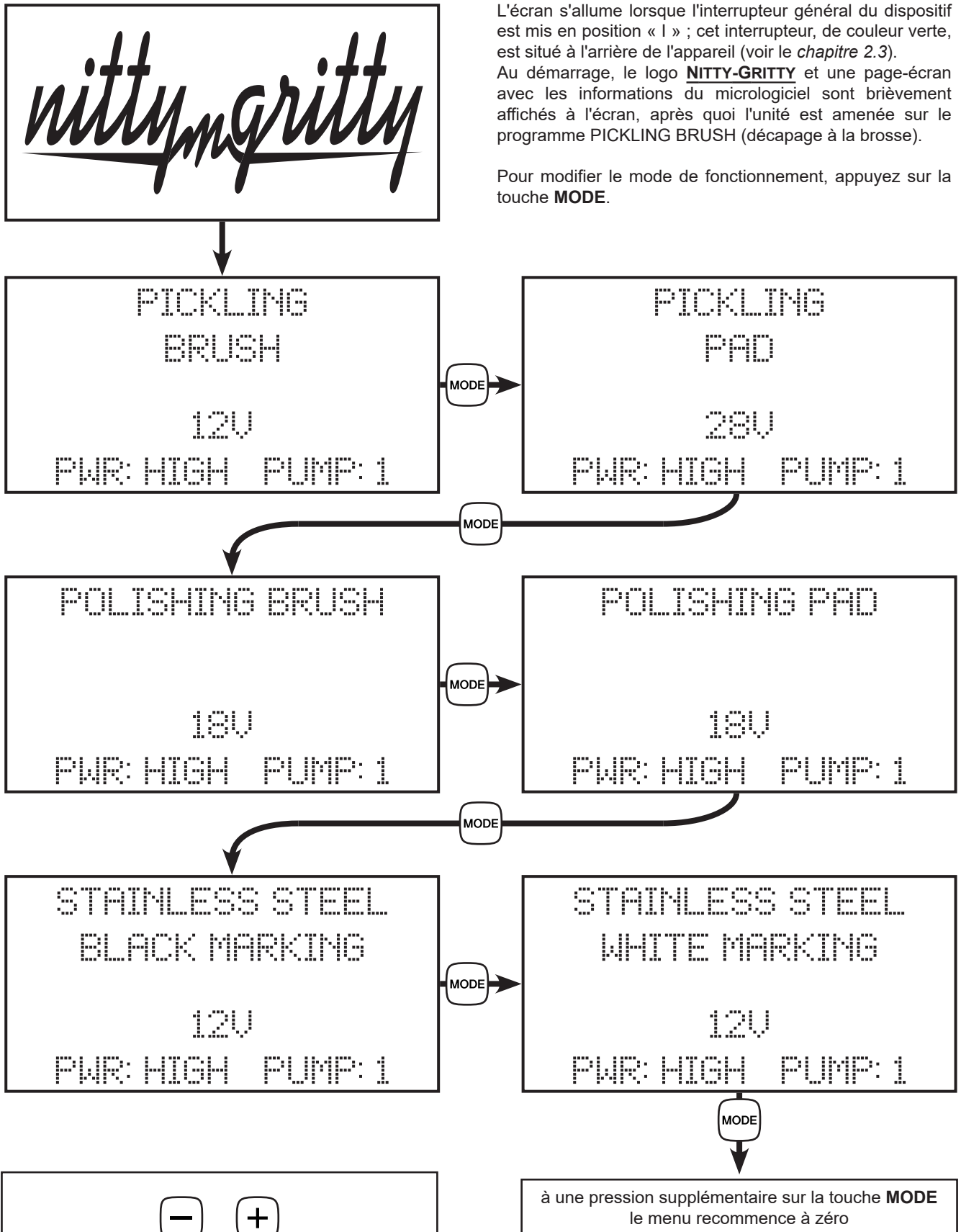
3.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE



1	Écran	9	Bouton d'allumage
2	Indicateur du mode de fonctionnement	10	Bouton SET
3	Tension réglée (V)	11	LED d'alimentation (verte)
4	Indicateur du programme de la pompe	12	LED alarme (rouge)
5	Indicateur de puissance du dispositif	13	Tension réglée (V)
6	Bouton de diminution de la tension	14	Indicateur tension de sortie
7	Bouton MODE	15	Indicateur courant délivré
8	Bouton d'augmentation de la tension		



3.2. STRUCTURE DES MENUS



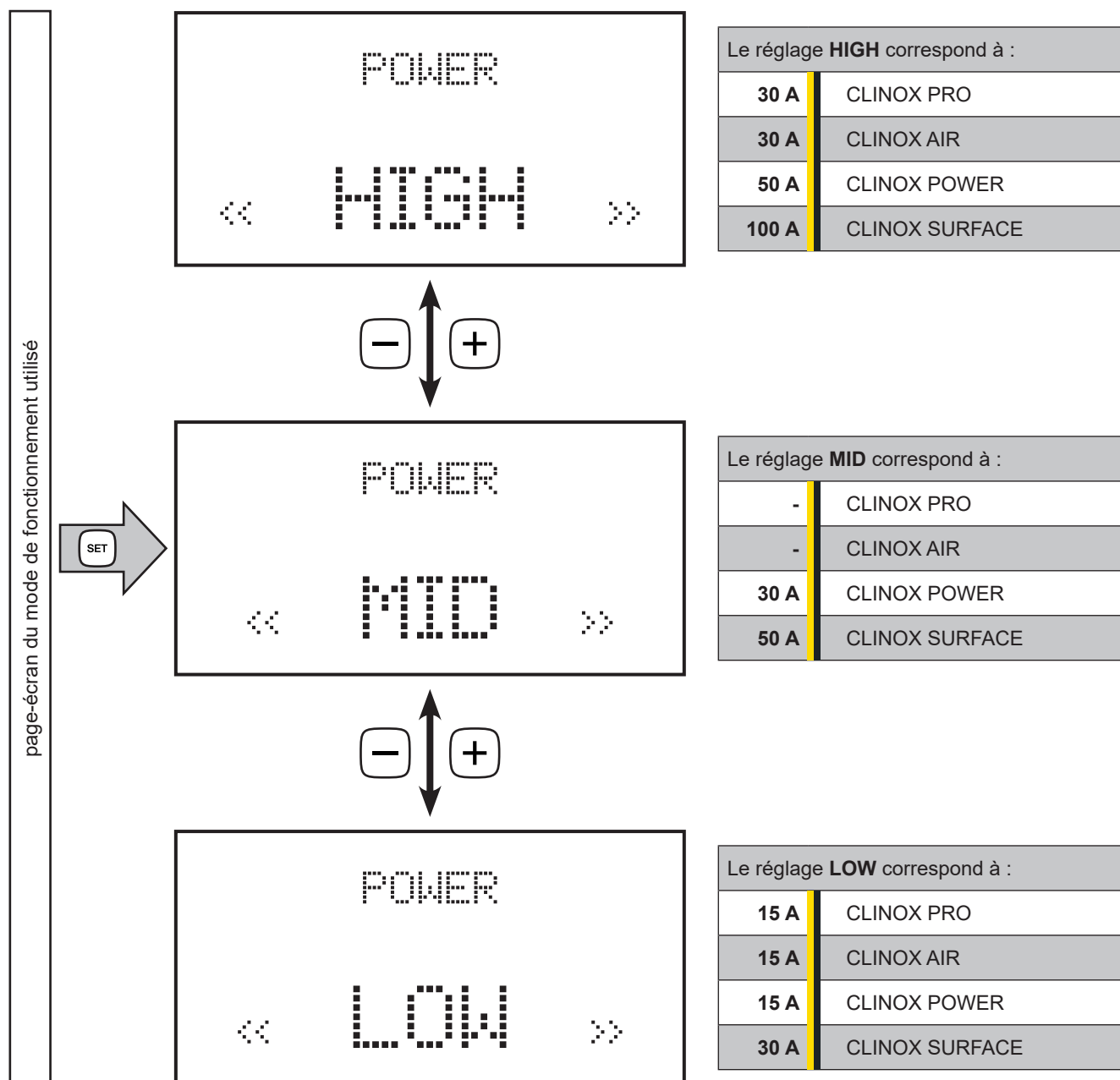
L'écran s'allume lorsque l'interrupteur général du dispositif est mis en position « I » ; cet interrupteur, de couleur verte, est situé à l'arrière de l'appareil (voir le *chapitre 2.3*).

Au démarrage, le logo **NITTY-GRITTY** et une page-écran avec les informations du micrologiciel sont brièvement affichés à l'écran, après quoi l'unité est amenée sur le programme PICKLING BRUSH (décapage à la brosse).

Pour modifier le mode de fonctionnement, appuyez sur la touche **MODE**.

3.3. RÉGLAGE DE LA PUISSANCE

Pour modifier la puissance fournie par le dispositif, appuyez une fois sur le bouton **SET** et accéder aux pages-écrans de configuration (voir le diagramme ci-dessous). Utilisez les touches **-** et **+** pour choisir parmi les options disponibles.

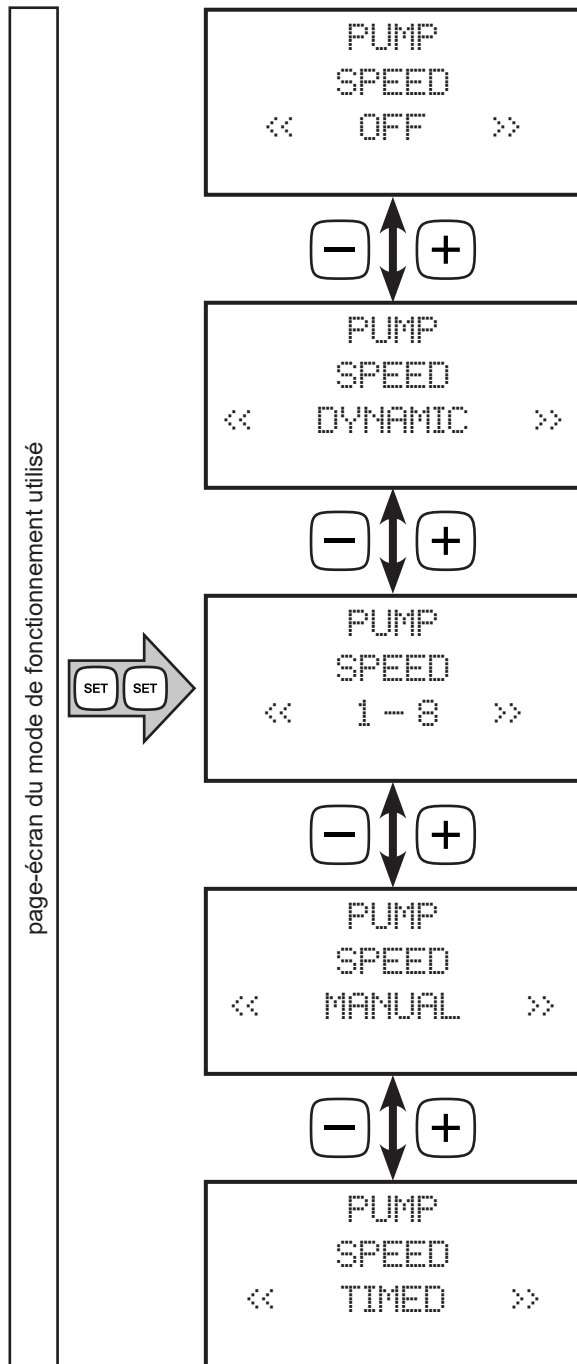


Pour revenir à la page-écran du programme utilisé, appuyez sur le bouton **MODE**.



3.4. RÉGLAGE DE LA POMPE

Pour modifier les modes de fonctionnement de la pompe, appuyez deux fois sur le bouton **SET** et accédez aux pages-écrans de configuration (voir le diagramme ci-dessous). Utilisez les touches **-** et **+** pour choisir parmi les options disponibles.



Il est possible de désactiver complètement la pompe en sélectionnant le programme **OFF**.

Le mode **DYNAMIC** est une nouveauté introduite dans les dispositifs **x2 line**.

Lorsque le réglage dynamique est sélectionné, la pompe est automatiquement commandée par l'électronique de l'appareil qui décide instantanément de la quantité de fluide à transférer sur l'électrode en fonction de la consommation de courant pendant le traitement.

Dans ce mode, la pompe s'active à intervalles réguliers en poussant toujours la même quantité de liquide vers l'électrode. La fréquence des activations peut être ajustée en sélectionnant l'un des **huit niveaux** disponibles, de 1 (activations peu fréquentes) à 8 (activations très fréquentes).

En mode **MANUEL**, la pompe ne s'active que lorsque l'interrupteur **START** de la torche est enfoncé (voir le *chapitre 2.3*).

Le bouton doit être maintenu enfoncé pour que la pompe puisse fonctionner et l'électrode doit être en contact avec la surface à traiter.

Le programme **TIMED** est un mode de service qui active la pompe de façon continue pendant environ 30 secondes.

Cette fonction est utile pour remplir rapidement le circuit hydraulique avant les traitements et assurer un afflux immédiat de liquide sur l'électrode.

Une fois ce programme choisi, activez la pompe en appuyant sur le bouton  sur le panneau de commande. La pompe s'arrête automatiquement à la fin du cycle, mais il est possible de l'arrêter à tout moment en appuyant à nouveau sur  ou l'interrupteur **START/STOP** sur la torche.

Durant le cycle du programme TIMED, l'appareil ne fournit pas de courant.

- **RACCOURCI** : Quel que soit le programme sélectionné, si l'on maintient l'interrupteur **STOP** de la torche enfoncé, la pompe commence immédiatement à fonctionner en mode **TIMED**. Une fois le **STOP** relâché, le dispositif revient à la configuration de travail précédente.

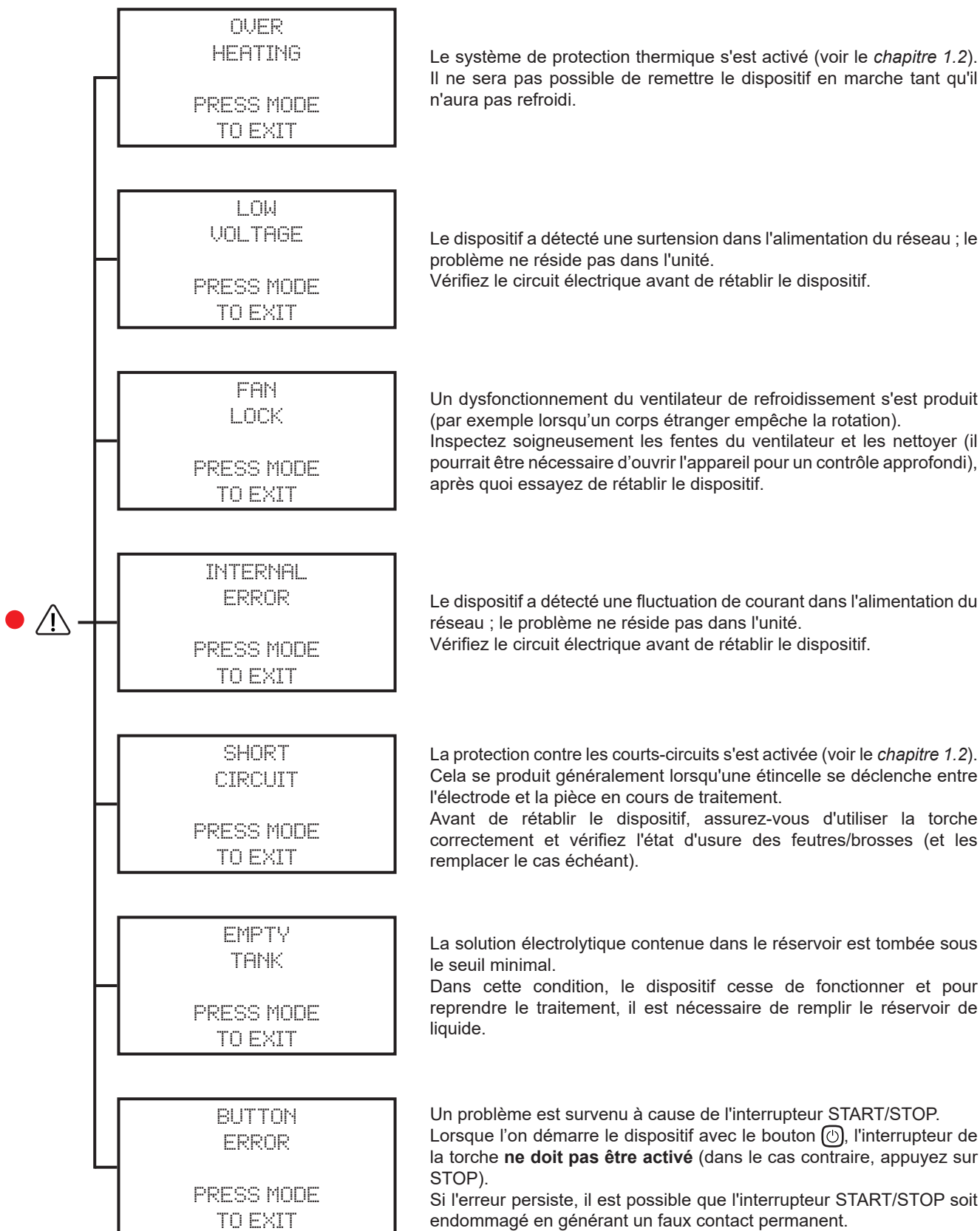
Pour revenir à la page-écran du mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton **MODE**.

3.5. MESSAGES D'ALARME

En cas de problèmes ou de pannes, la LED d'alarme s'allume (voir le *chapitre 3.1*) et le dispositif cesse de fournir du courant. Pour aider l'utilisateur à identifier plus facilement l'origine du problème, l'appareil affiche à l'écran un message texte indiquant la cause probable du dysfonctionnement.

Après avoir résolu le problème, appuyez sur le bouton **MODE** pour rétablir le dispositif et reprendre le traitement.

Pour plus d'assistance, contacter le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it).



4. MONTAGE D'ACCESSOIRES SUR LA TORCHE



Lors de l'installation des inserts, des feutres et des brosses, le dispositif doit être éteint :

- Commutez sur l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez le dispositif du réseau électrique.



Pour son fonctionnement normal, l'appareil a besoin de l'utilisation de solutions acides particulières qui peuvent être dangereuses (lire attentivement le *chapitre 1*).

Lors du remplacement d'un accessoire sur la torche, **faites toujours attention aux éventuels résidus d'électrolyte qui peuvent être présents sur l'insert ou sur le feutre.**

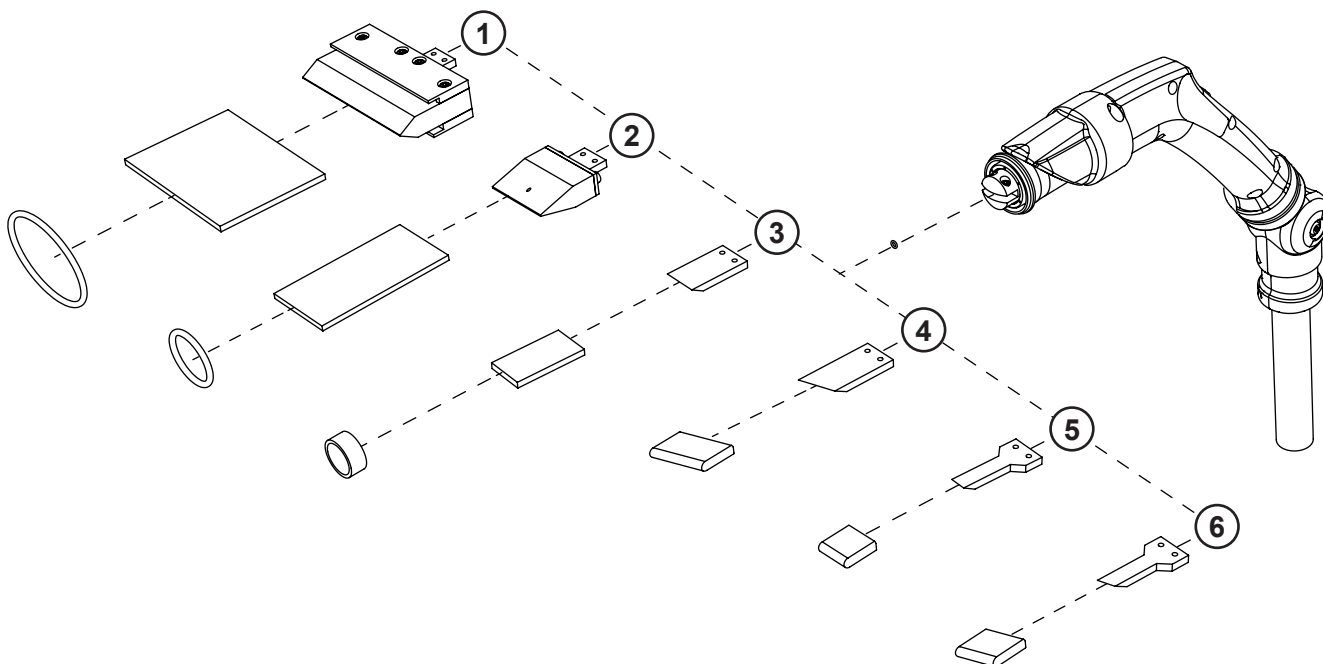


Utilisez toujours des gants de protection appropriés pendant les opérations de montage/démontage des accessoires sur la torche de manière à :

- Réduire le risque de contact direct entre la peau et les solutions acides.
- Obtenir un certain niveau de protection contre les brûlures si les inserts sont encore trop chauds.

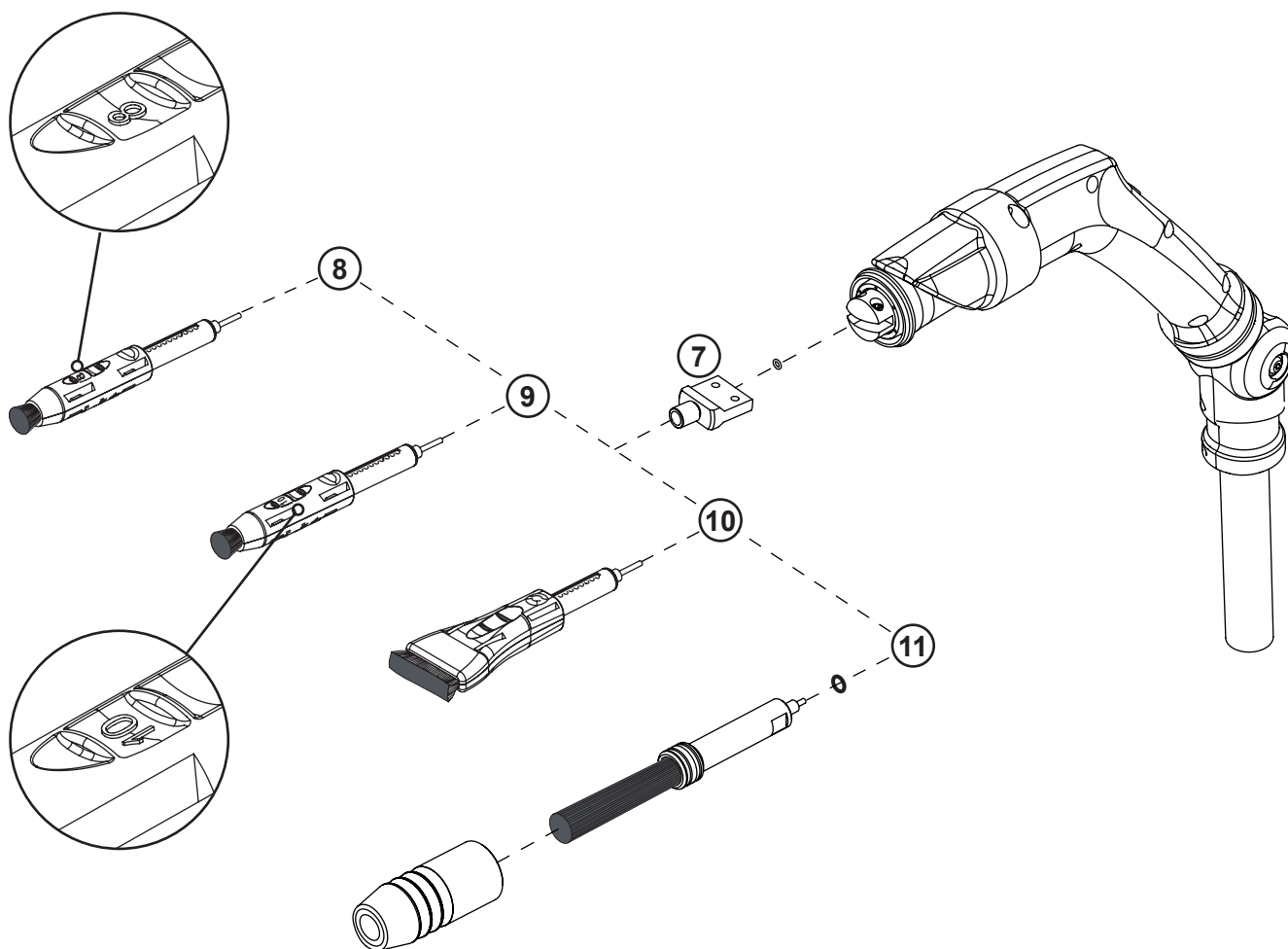
4.1. VUE D'ENSEMBLE DES ACCESSOIRES

INSERTS



			PRO	AIR	POWER	SURFACE
1	Insert en graphite 100 mm	page 23	-	-	-	en option
2	Insert en graphite 45 mm	page 23	inclus	inclus	inclus	inclus
3	Insert en tungstène 22 mm	page 24	inclus	inclus	inclus	inclus
4	Insert en tungstène 22 mm 70°	page 25	en option	en option	en option	en option
5	Insert en tungstène 10 mm	page 25	en option	en option	en option	en option
6	Insert en tungstène 10 mm 70°	page 25	en option	en option	en option	en option

BROSSES

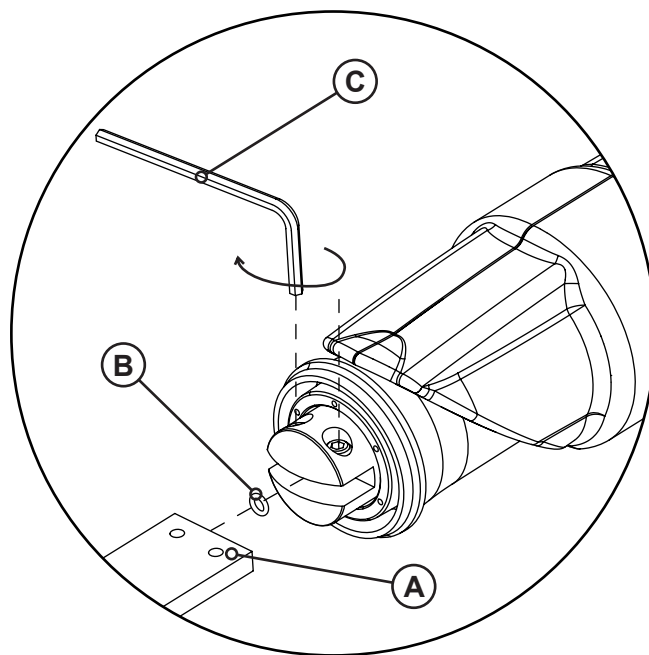


			PRO	AIR	POWER	SURFACE
7	Adaptateur brosse	page 22	inclus	inclus	inclus	inclus
8	Clinox Brush M	page 26	en option	en option	en option	-
9	Clinox Brush L	page 26	inclus	inclus	en option	en option
10	Clinox Brush L flat	page 26	en option	en option	en option	en option
11	Clinox Brush XL	page 27	-	-	inclus	inclus

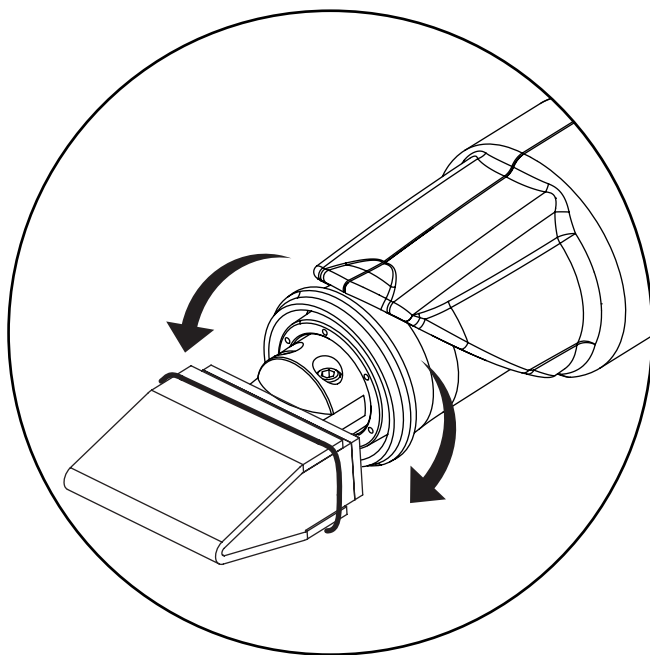


4.2. INSTALLATION DES INSERTS / ADAPTATEUR BROSSE

- Prenez l'insert souhaité ou l'adaptateur brosse.
- À l'arrière de l'insert (ou de l'adaptateur) se trouvent les deux évasements (A) où les vis de fixation du raccordement de la torche vont se serrer.
- Avant de placer l'insert (ou l'adaptateur) sur le raccordement de la torche, **assurez-vous que le joint torique d'étanchéité (B) soit présent.**
- Placez l'insert (ou l'adaptateur) sur le raccordement de la torche et serrez les deux vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm (B) ; assurez-vous que les vis de fixation soient alignées avec les évasements (A).

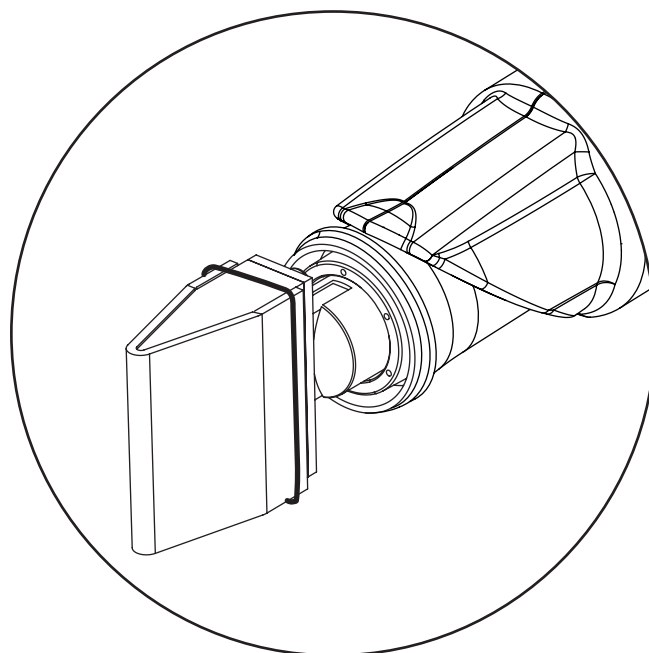


4.3. ORIENTATION DES INSERTS



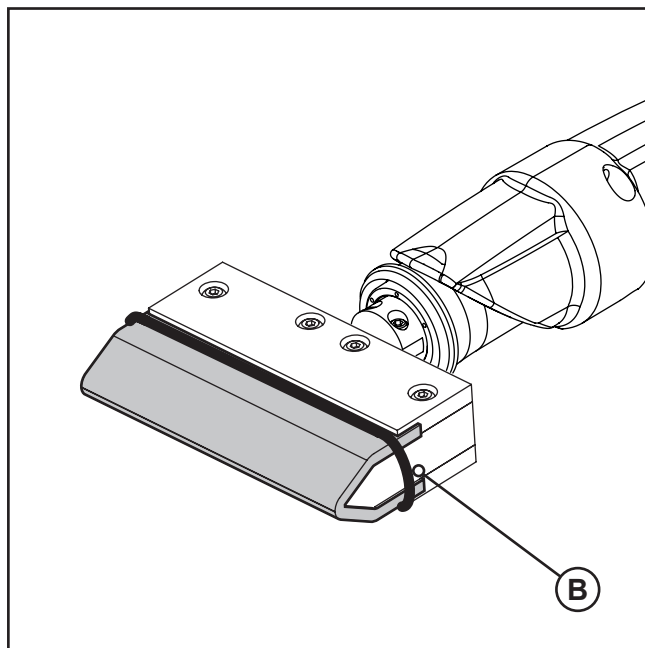
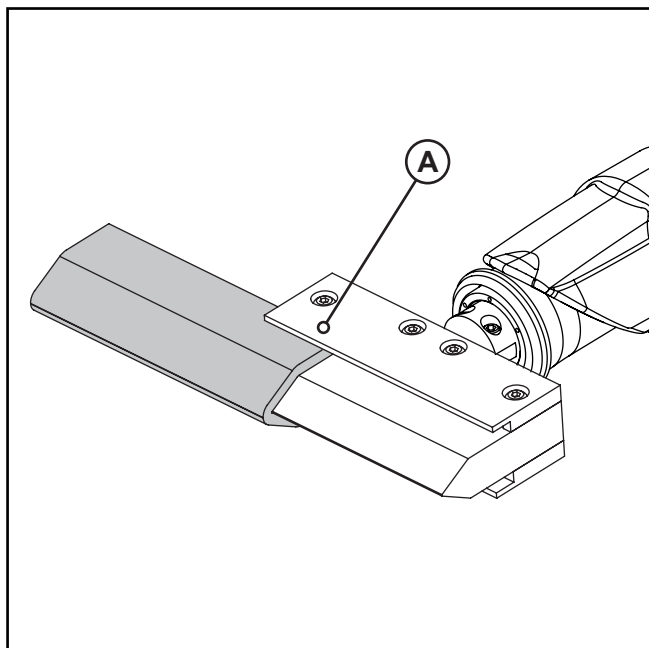
Pour faciliter les traitements lorsque les surfaces à traiter ont des formes particulières ou se trouvent dans des endroits difficilement accessibles, il est possible d'agir sur le raccordement des torches pour orienter l'insert dans une position plus confortable.

L'insert peut être tourné d'environ $\pm 90^\circ$ par rapport à la position horizontale.



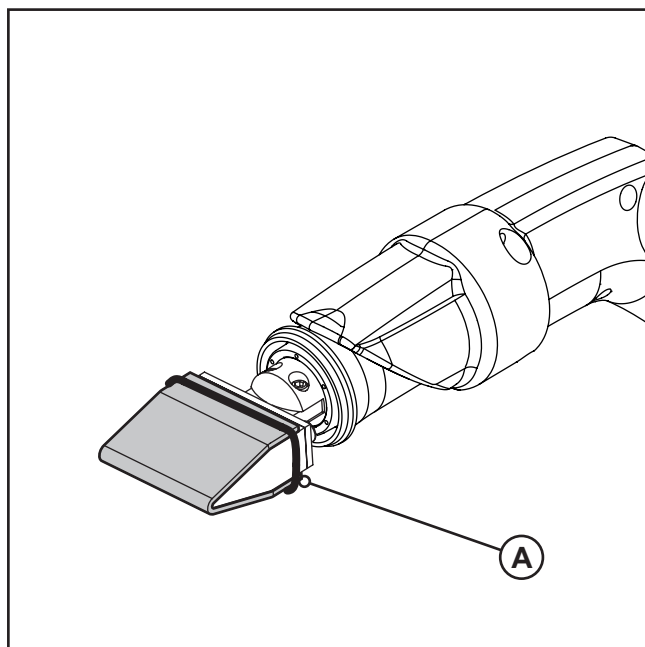
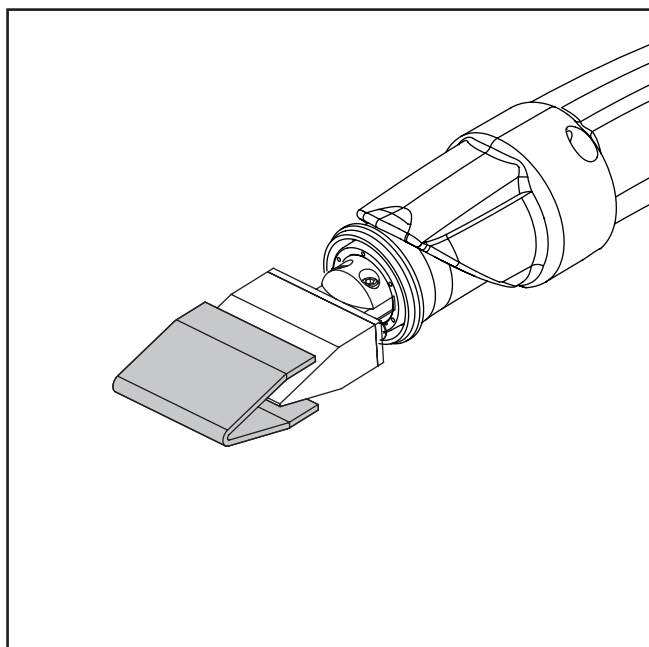
Pendant les traitements, les électrodes atteignent des températures très élevées. S'il est nécessaire de modifier l'orientation de l'insert, faites très attention à éviter les brûlures aux mains.

4.4. MONTAGE DU FEUTRE SUR L'INSERT EN GRAPHITE 100 mm



- Installez l'insert sur la torche (voir le *chapitre 4.2*).
- Pliez le feutre en « U » et faites-le glisser dans les ailettes avec les rainures (A) présentes sur l'électrode.
- Bloquez le feutre à l'aide du joint torique fourni (B).

4.5. MONTAGE DU FEUTRE SUR L'INSERT EN GRAPHITE 45 mm



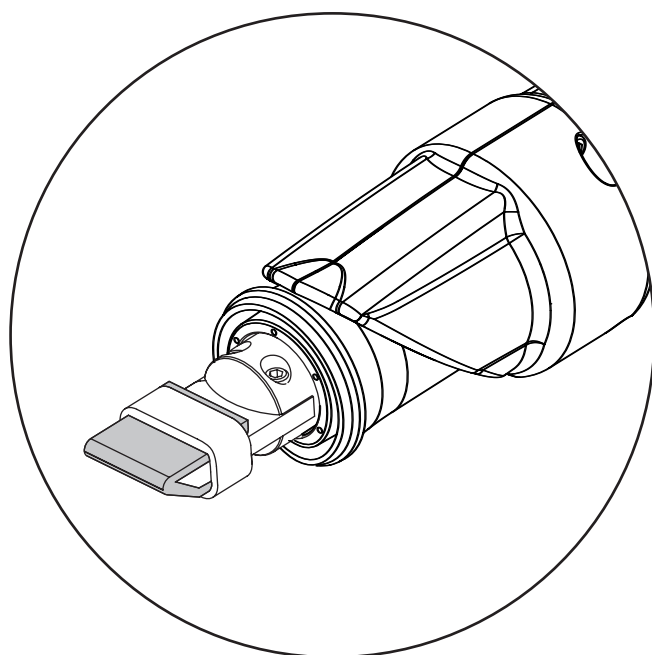
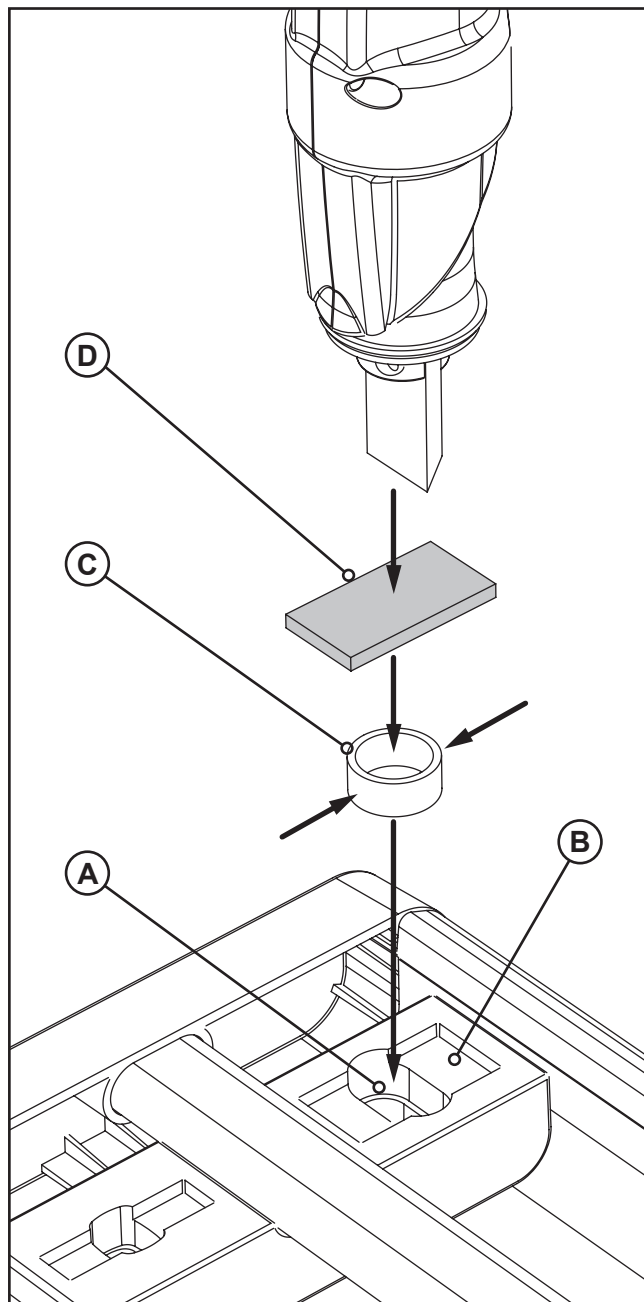
- Installez l'insert sur la torche (voir le *chapitre 4.2*).
- Pliez le feutre en « U » et faites-le adhérer à l'électrode.
- Bloquez le feutre à l'aide du joint torique fourni (A).



4.6. MONTAGE DU FEUTRE « FAST BOND » AVEC BAGUE EN PTFE

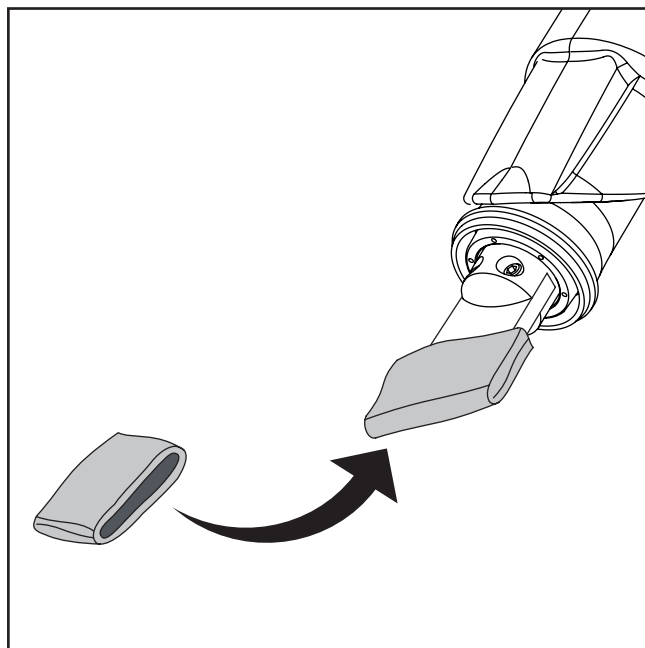
Pour certains types d'inserts, la fixation des feutres s'effectue au moyen d'une bague en PTFE. Dans ces cas, l'outil pour l'insertion des feutres présent à l'arrière du dispositif est utilisé pour le montage (faites référence au *chapitre 2.3*).

- Installez l'insert sur la torche (voir le *chapitre 4.2*).
- Insérez la bague en PTFE (C) dans la fente ovale prévue à cet effet de l'outil pour l'insertion des feutres (A). Pour ce faire, appliquez une légère pression avec les doigts sur les deux côtés opposés de la bague afin de lui faire prendre une forme elliptique, puis placez-la dans son logement.
- Placez le feutre (D) dans la rainure rectangulaire de l'outil pour l'insertion des feutres (B).
- Prenez la torche et poussez la pointe sur l'outil pour insérer les feutres afin de mettre le feutre et la bague sur l'électrode.



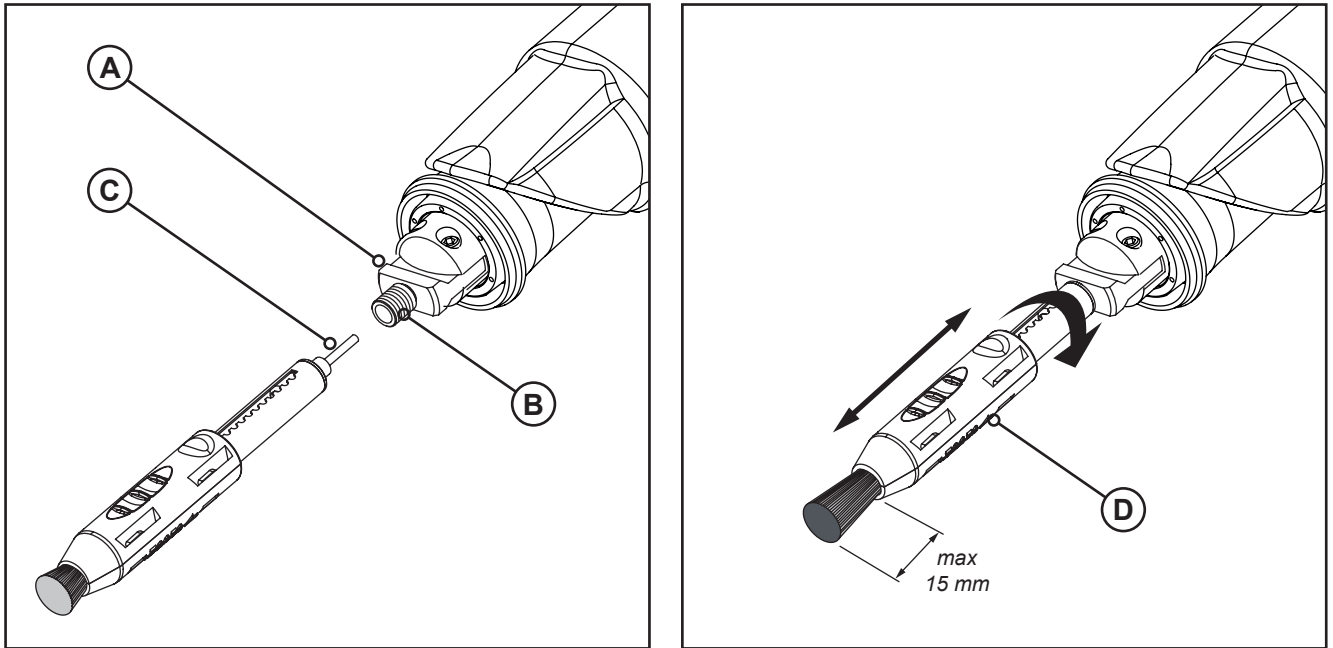
4.7. MONTAGE DU FEUTRE « TIG BOND » À CAPUCHON

- Installez l'insert sur la torche (voir le *chapitre 4.2*).
- Il suffit de mettre le feutre sur l'électrode.



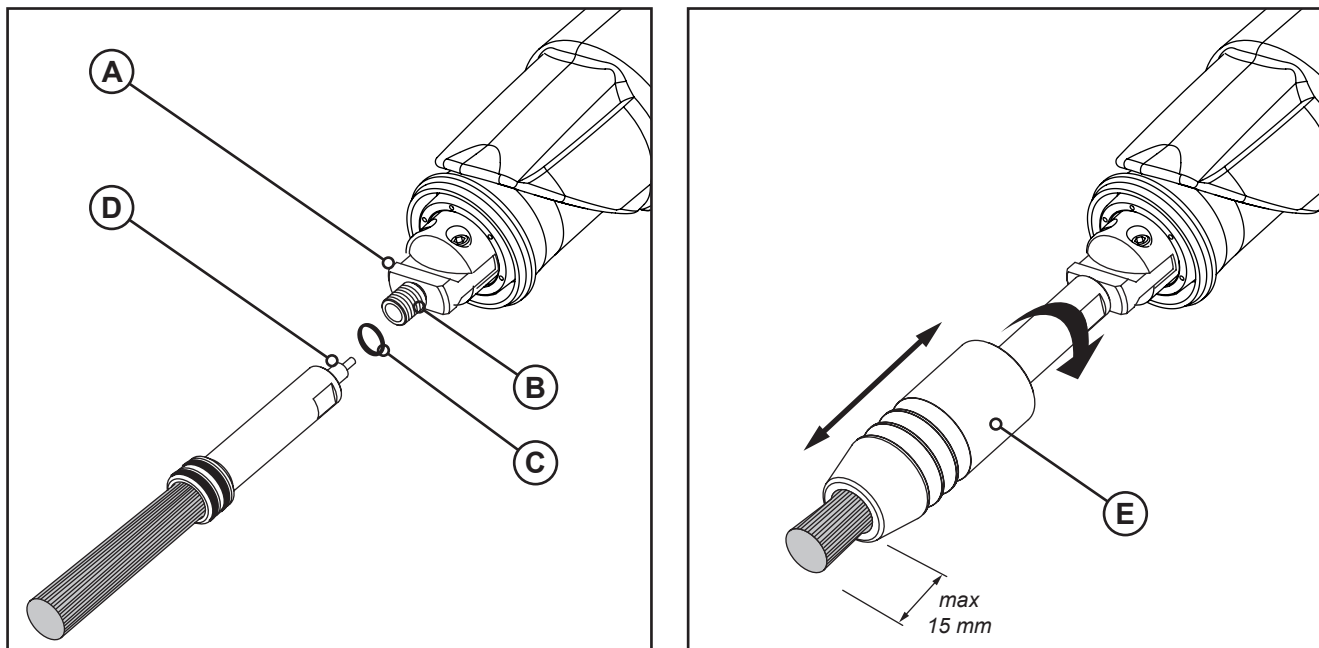


4.8. MONTAGE DES BROSSES CLINOX BRUSH M, L ET L FLAT



- Installez l'adaptateur brosse (A) sur la torche (voir le *chapitre 4.2*).
- L'adaptateur est muni d'un embout fileté (B) sur lequel visser la brosse ; faites attention en enfilant l'extrémité du tube de la brosse (C).
- Ajustez la douille de la brosse (D) de manière à ne pas exposer plus de 15 mm de fibres de carbone.

4.9. MONTAGE DE LA BROSSE CLINOX BRUSH XL



- Installez l'adaptateur brosse (A) sur la torche (voir le chapitre 4.2).
- L'adaptateur est muni d'un embout fileté (B) ; insérez le joint torique d'étanchéité (C) sur le filet.
- Vissez la brosse sur l'embout fileté ; faites attention en enfilant l'extrémité du tube de la brosse (D).
- Ajustez la douille de la brosse (E) de manière à ne pas exposer plus de 15 mm de fibres de carbone.

5. AVANT LE DÉMARRAGE DU DISPOSITIF

5.1. PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DU DISPOSITIF

Pour éviter d'endommager le dispositif, vérifier que :

- La tension du secteur corresponde à celle prise en charge par le dispositif ; cette valeur est indiquée dans les données techniques.
- La surface à traiter soit mise à la terre avec un câble d'une section appropriée.
- Toutes les prises, les raccords et les câbles utilisés avec le dispositif soient en bon état.
- Le circuit électrique auquel l'unité est raccordée soit équipé de dispositifs de protection contre les courts-circuits et les surintensités. Ces systèmes de sécurité doivent être pleinement opérationnels.
- Le poste de travail où le dispositif doit être utilisé doit toujours rester propre et bien rangé.
- Après les traitements ou pendant les pauses, le dispositif de fixation pour la mise à la terre de la pièce ou du plan de travail soit désactivé.

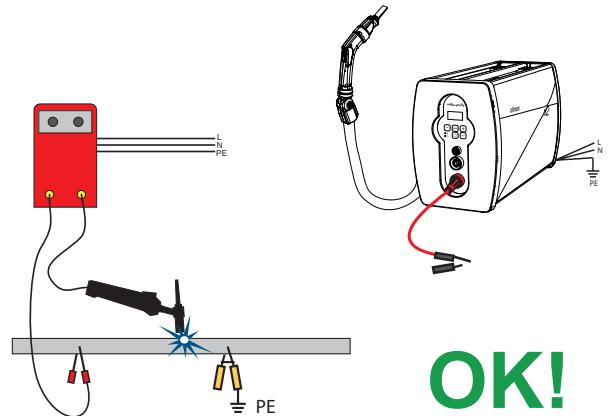
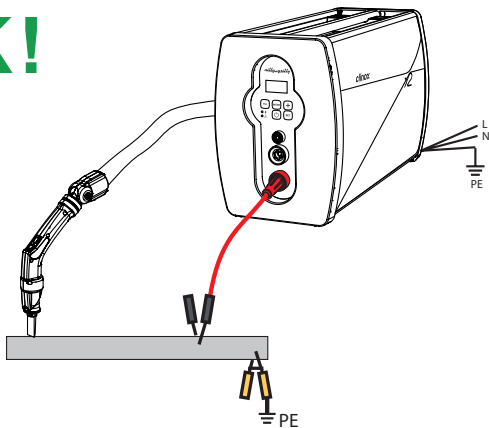
Dans les environnements de travail où il y a des postes de soudage et de décapage :

- Ne soudez et ne nettoyez/polissez pas la même pièce en traitement en même temps.
- Débranchez le câble de terre du dispositif pendant toute opération de soudage.

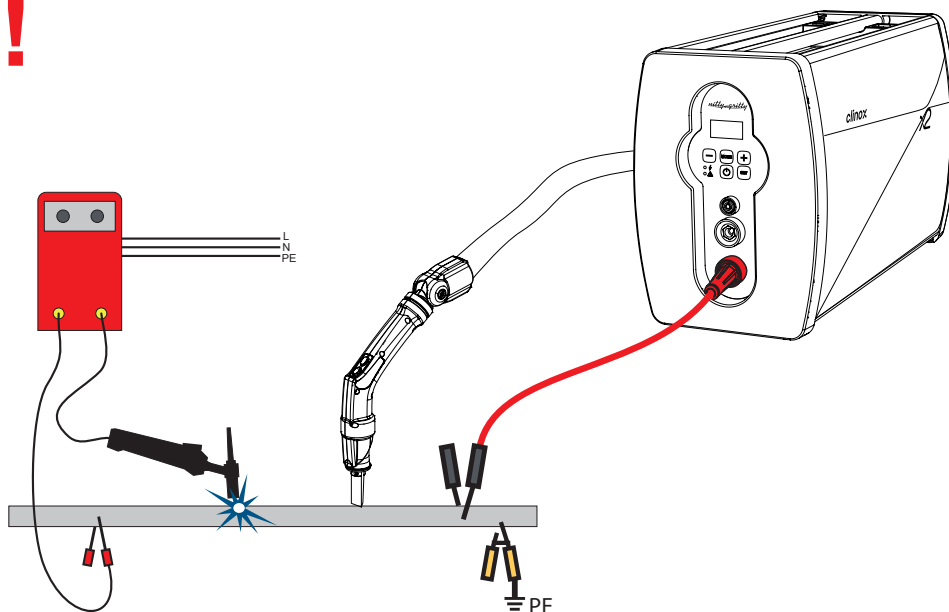


Si l'opérateur fait fonctionner la machine à souder alors que les deux câbles de mise à la terre sont connectés à la surface en usinage, les composants électriques du dispositif peuvent être endommagés, même lorsque la torche soufflante ne touche pas la pièce. En particulier, les composants internes du dispositif pourraient être traversés par une haute tension de 100 V.

OK!

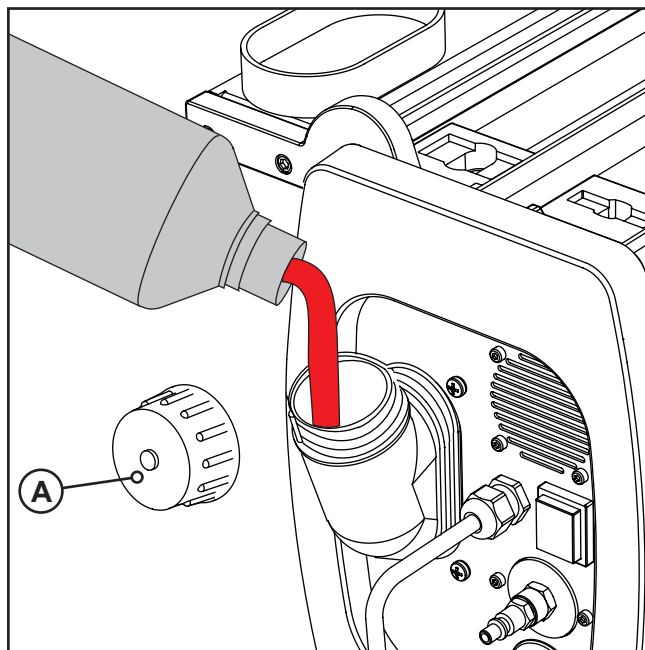
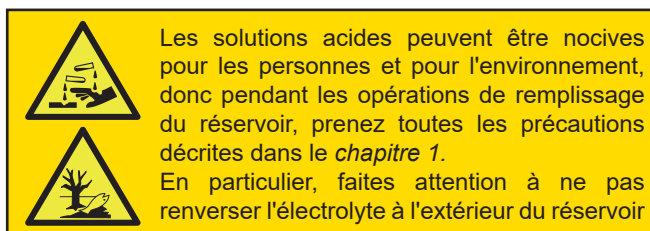


NO!



5.2. REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR

- Assurez-vous que le dispositif soit posé de manière stable sur une surface plate et nivelée.
- Retirez le bouchon du réservoir (A).
- Versez environ 1,8 l de solution électrolytique ; **le niveau du liquide ne doit jamais atteindre le bord de l'embouchure.**

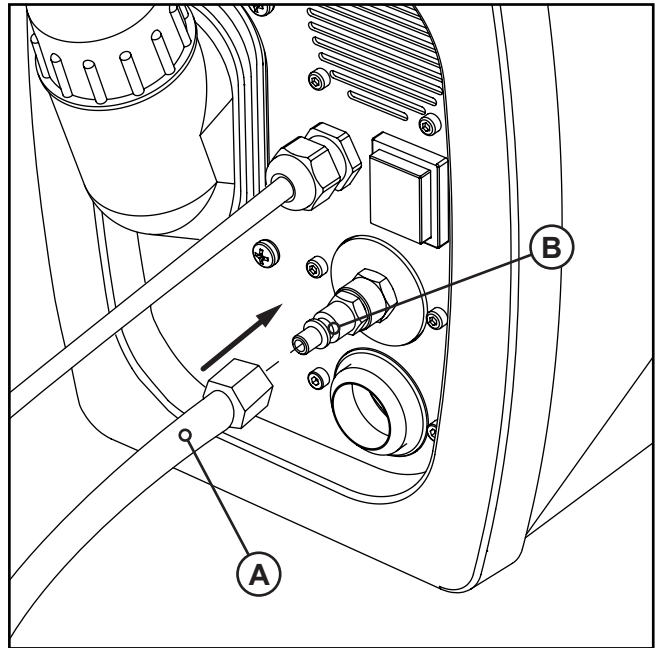




5.3. RACCORDEMENT AU CIRCUIT D'AIR COMPRIMÉ

Remarque : Le modèle CLINOX PRO n'a pas besoin d'être raccordé à un circuit d'air comprimé externe.

- Il existe différentes normes de lignes pneumatiques pour l'air comprimé en fonction de la zone géographique dans laquelle on se trouve ; vérifiez la compatibilité des raccords rapides disponibles.
- Prenez la borne d'air comprimé (A) et insérez-la sur le raccord prévu à cet effet (B) situé à l'arrière de l'unité.



Les caractéristiques du circuit d'air comprimé doivent **impérativement** être les suivantes :

- Pression de service de 6 bars.
- Flux de l'air séché.



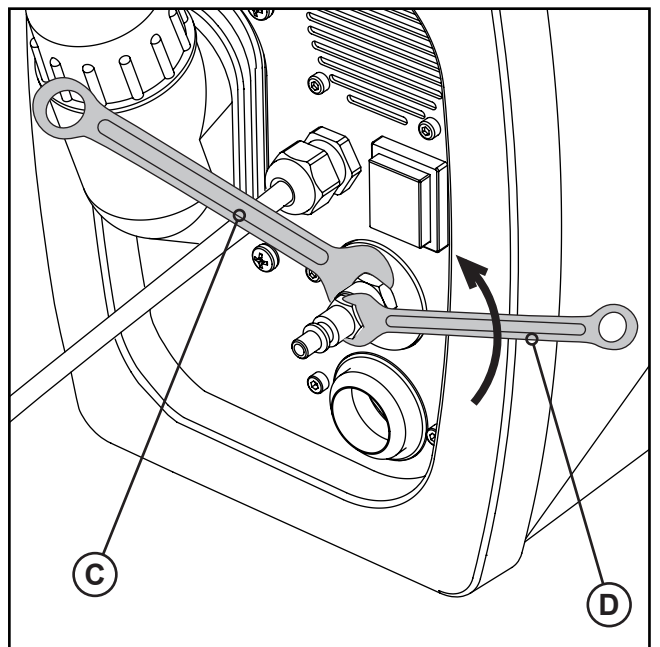
En l'absence ou dans l'impossibilité de raccorder le dispositif à un circuit d'air comprimé, le système de réduction des fumées intégré à l'appareil ne fonctionne pas.

Remplacement du raccord de l'air comprimé

Compte tenu de l'existence de normes différentes dans les différents pays, le remplacement du raccord de l'air comprimé peut s'avérer nécessaire dans certaines situations.

La procédure ne s'applique pas au modèle Clinox PRO car il ne dispose pas de circuit d'air comprimé.

- Utilisez une clé à molette de 17 mm (C) pour maintenir le groupe de raccordement de l'air en place et éviter sa rotation pendant la procédure de remplacement.
- Utilisez une clé à molette de 14 mm (D) et dévissez la partie terminale du raccord.
- Appliquez du mastic sur le filet du nouveau raccord avant de l'installer.
- Utilisez à nouveau la clé à molette de 14 mm (D) pour visser le nouveau raccord ; serrez fermement le filet.



Il est très important d'utiliser les deux clés à molette car la rotation accidentelle du groupe de raccordement de l'air comprimé pourrait provoquer la rupture des lignes pneumatiques à l'intérieur du dispositif.

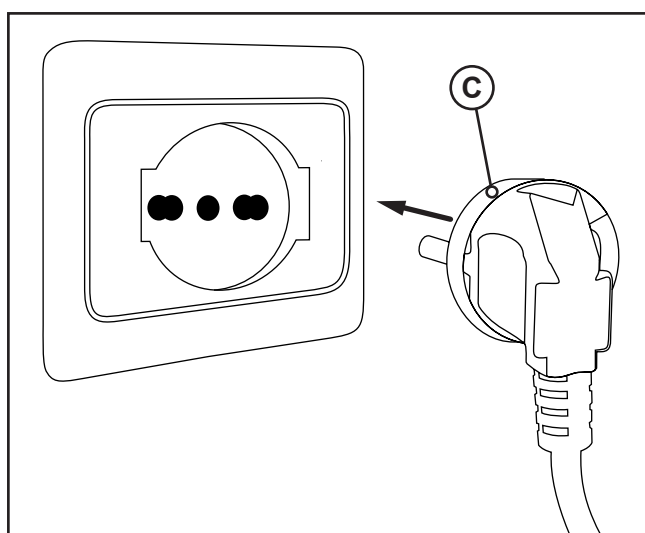
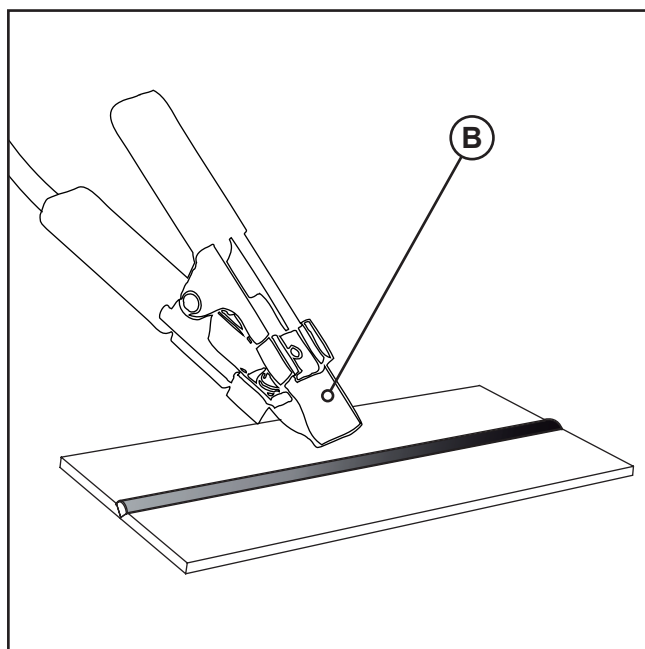
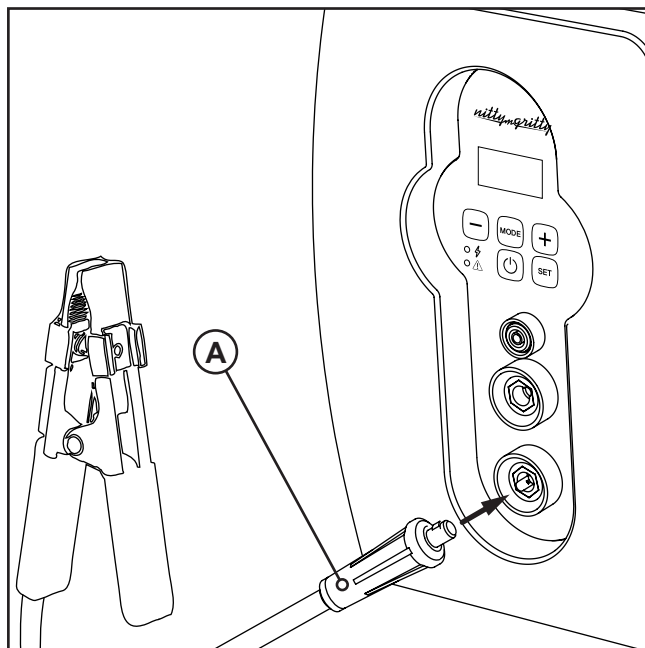
Contactez le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) pour acheter le bon type de raccord ou pour plus d'informations sur le sujet.

5.4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE



Assurez-vous d'avoir lu et vérifié toutes les notes de précaution dans le *chapitre 5.1*.

- Préparez la torche en installant l'accessoire le plus approprié en fonction du type de traitement que l'on souhaite réaliser.
- Branchez le raccord de la prise de terre (A) à la prise rouge située sur le panneau avant de l'unité.
- Utilisez la pince crocodile de la prise de terre (B) pour pincer la pièce en acier inoxydable à traiter.
- Raccordez le câble d'alimentation du dispositif (C) à une prise appropriée.



6. NETTOYAGE ET POLISSAGE DES SOUDURES

6.1. DÉBUT DU TRAITEMENT

Avant de commencer à décaper / polir un morceau d'acier inoxydable, vérifiez que toutes les opérations préliminaires décrites dans le *chapitre 5* aient été effectuées correctement.

Pour fonctionner normalement, l'appareil nécessite l'utilisation de solutions électrolytiques spéciales appelées BOMAR. Il est très important de choisir le liquide le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer :

- **BRILL BOMAR**, convient à la fois pour le décapage et le polissage.
- **STANDARD BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
- **TIG BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
- **NEUTRAL BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.

Référez-vous toujours à la fiche technique du produit pour avoir des indications détaillées sur son champ d'utilisation. Le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.



Les solutions acides sont dangereuses et peuvent causer des dommages aux personnes et aux biens : lisez attentivement le *chapitre 1* consacré aux normes de sécurité et aux équipements de protection individuelle qui doivent obligatoirement être utilisés lors de l'utilisation de ces substances.

- Assurez-vous que la solution électrolytique souhaitée soit présente dans le réservoir et que la quantité soit adaptée au type de traitement qui va commencer ; en cas de besoin, remplissez le réservoir.
- Assurez-vous que l'accessoire le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer soit installé sur la torche.
- Allumez le dispositif en commutant l'interrupteur général (situé à l'arrière de l'unité) sur « I ».
- Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité en appuyant sur le bouton **MODE** sur le panneau de commande (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.2*).
- Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner la puissance souhaitée (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.3*). Afin de ne pas trop user ou endommager les accessoires, il est recommandé de sélectionner la puissance en fonction du tableau suivant, qui tient compte à la fois de la puissance fournie par le modèle de dispositif x2 line utilisé et de la conductivité de la solution électrolytique.

ACCESSOIRE	x2 LINE	BRILL BOMAR	STANDARD BOMAR	TIG BOMAR	NEUTRAL BOMAR
Feutre « Tig Bond » à capuchon	PRO/AIR	-	-	LOW	LOW
	POWER	-	-	LOW	LOW
	SURFACE	-	-	-	-
Feutre « Fast Bond »	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	HIGH	HIGH
	SURFACE	LOW	LOW	MID	MID
Feutre 45 mm	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	HIGH	HIGH
	SURFACE	LOW	LOW	MID	MID
Feutre 100 mm	PRO/AIR	-	-	-	-
	POWER	-	-	-	-
	SURFACE	MID	MID	HIGH	HIGH
Brosse M, L, L flat	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	MID	MID
	SURFACE	LOW	LOW	LOW	LOW
Brosse XL	PRO/AIR	NO	NO	NO	NO
	POWER	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	SURFACE	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

Le tableau n'est valable que si les valeurs de tension prédéfinies par le fabricant sont utilisées dans les différents modes de fonctionnement.

- Appuyez deux fois sur la touche **SET** pour régler le mode de fonctionnement de la pompe (pour plus d'informations, voir le chapitre 3.4).



Si vous utilisez l'appareil pour la première fois après l'achat, gardez à l'esprit que le circuit hydraulique est testé en usine à l'aide d'un liquide non conducteur approprié. Pour cette raison, avant le traitement, il est toujours conseillé d'actionner la pompe pendant environ 1 à 2 minutes afin de vous assurer que l'ensemble du circuit hydraulique ait été rempli exclusivement avec la solution électrolytique.

Utilisez le programme TIMED pour faciliter cette opération. Au cours de cette procédure, observez attentivement le liquide libéré par l'électrode et désactivez la pompe uniquement lorsque vous ne remarquez plus de résidus de fluide d'essai.

- Maintenez la touche STOP enfoncée sur l'interrupteur de la torche pour forcer l'activation de la pompe et assurez-vous que le feutre ou la brosse soient correctement humidifiés avec la solution électrolytique avant de commencer le traitement.



Si l'électrode n'est pas en contact avec la surface à traiter (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de distribution de courant), la pompe cesse de fonctionner quel que soit le mode de fonctionnement choisi ; cela évite de gaspiller inutilement la solution électrolytique.

La seule façon de forcer la sortie de liquide, même en l'absence de passage de courant, consiste à utiliser le programme TIMED ou à maintenir la touche STOP de l'interrupteur sur la torche enfoncée.

- Appuyez sur la touche START de l'interrupteur sur la torche (ou sur le bouton  du panneau de commande) pour démarrer le dispositif. Le système de réduction des fumées commence à fonctionner (aspiration avec dispositif Clinox PRO, soufflage d'air comprimé avec dispositifs Clinox AIR, POWER, SURFACE).



Une fois activé, l'appareil s'éteint automatiquement après environ 30 secondes d'inactivité.

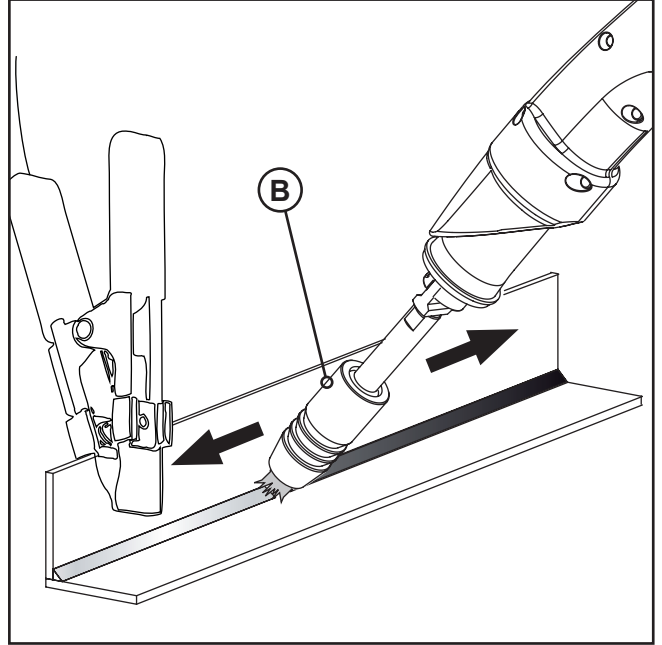
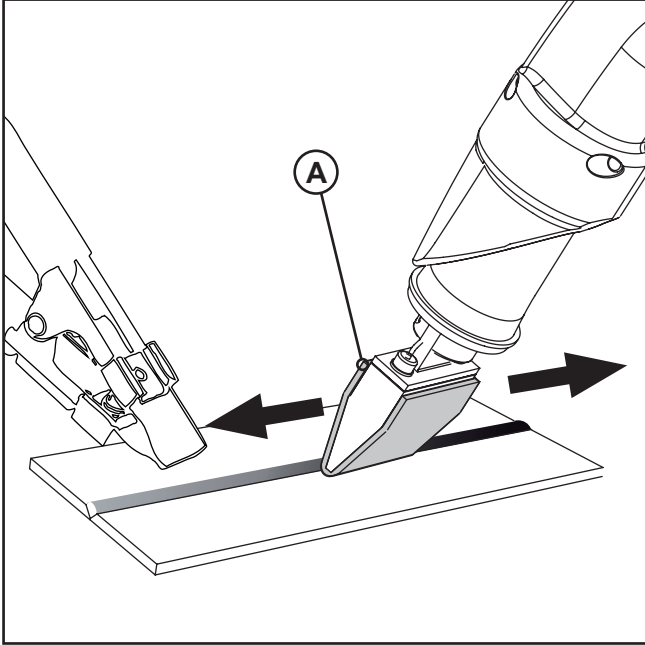
Il s'agit d'une mesure de précaution pour éviter que la torche ne reste accidentellement alimentée à la fin d'un traitement.

UTILISATION DES INDICATEURS À L'ÉCRAN

Pendant les traitements à l'écran, des indicateurs à barres apparaissent pour afficher en temps réel la tension et le courant délivrés par le dispositif (voir le chapitre 3.1). Lorsque vous ne touchez pas la pièce à traiter, aucun courant ne traverse la torche et la tension est maintenue à la moitié de celle réglée. La tension ne commence à augmenter progressivement que l'on commence à travailler, minimisant ainsi la probabilité de formation d'arcs voltaïques ou d'étincelles au point de contact entre la brosse/l'insert et la soudure à nettoyer/polir.



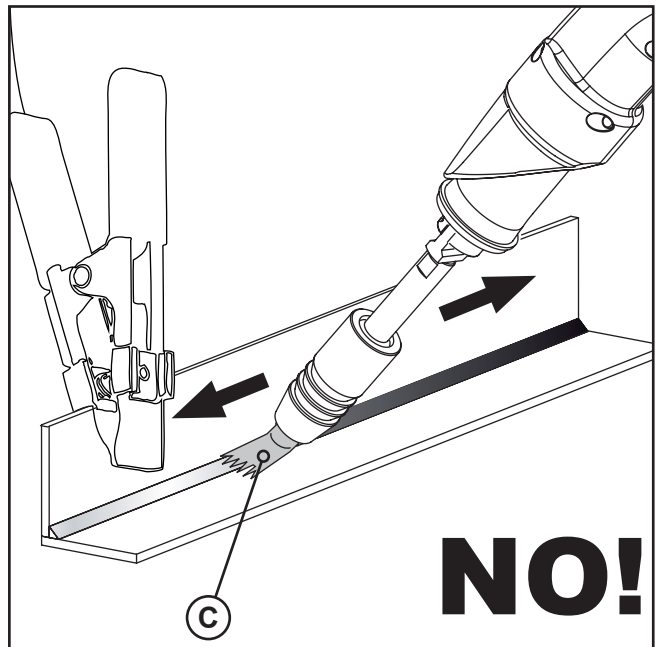
- Commencez le nettoyage/polissage en plaçant le feutre/la brosse sur la pièce en acier inoxydable à traiter.
- Passez le feutre/la brosse sur la soudure en exerçant une légère pression et continuez le processus jusqu'à ce que tous les signes d'oxydation soient complètement enlevés. Pendant le traitement, des étincelles et de la mousse peuvent se former au point de contact entre le feutre/la brosse et la soudure : c'est parfaitement normal.
- Si nécessaire, utilisez les boutons – et + du panneau de commande pour régler la tension de sortie et obtenir de meilleurs résultats (si l'on change de mode de fonctionnement, la tension revient à la valeur par défaut prédéfinie par le fabricant).



- Les feutres (A) sont particulièrement adaptés aux grandes soudures, tandis que les brosses (B) conviennent aux soudures difficiles d'accès.



- Le processus de polissage nécessite plus de solution électrolytique que le décapage.
- Humidifiez toujours bien la brosse/le feutre avec la solution électrolytique pour éviter sa surchauffe et, par conséquent, une réduction significative de sa durée de vie ; si des signes évidents d'usure se manifestent, remplacez immédiatement le composant.
- Si la puissance et/ou la tension sont augmentées pendant le traitement, la solution électrolytique s'évapore plus rapidement ; compensez l'évaporation du liquide en augmentant la vitesse de la pompe (en mode dynamique, cela n'est pas nécessaire ; voir le *chapitre 3.4* pour plus de détails).
- N'utilisez jamais un insert sans son feutre assorti ; l'insert ne doit jamais être mis en contact direct avec la pièce en acier à traiter.
- Pendant le nettoyage/polissage, maintenez la brosse en position perpendiculaire par rapport à la soudure et n'appuyez jamais excessivement les poils de carbone contre la surface à traiter (C).
- Pour des résultats optimaux, ajustez périodiquement le manchon en PTFE de la brosse et laissez environ 10-15 mm de fibres de carbone exposées.

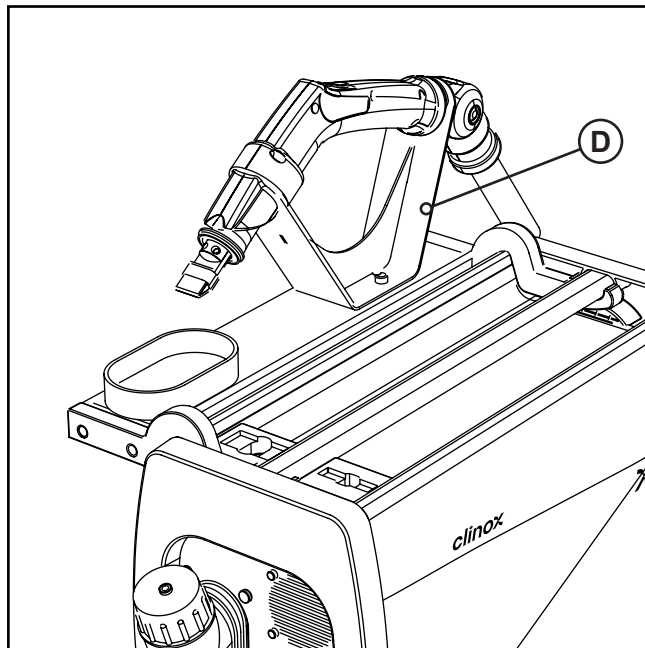


6.2. APRÈS LE TRAITEMENT

- Appuyez sur la touche STOP de l'interrupteur sur la torche (ou alternativement sur le bouton  du panneau de commande) pour interrompre la distribution de courant sur la torche et arrêter le système de réduction des fumées.
- Placez la torche dans son support (D).



À la fin du traitement, rangez toujours la torche et les autres accessoires de manière appropriée.
Ne placez jamais la torche sur le dispositif pendant les pauses ou à la fin du traitement, car la solution électrolytique pourrait s'égoutter du feutre/de la brosse humidifié(e) et pénétrer à l'intérieur de l'unité. Utilisez toujours le support approprié et videz le bac de collecte si nécessaire.
En tout état de cause, le dispositif doit être maintenu aussi propre que possible.

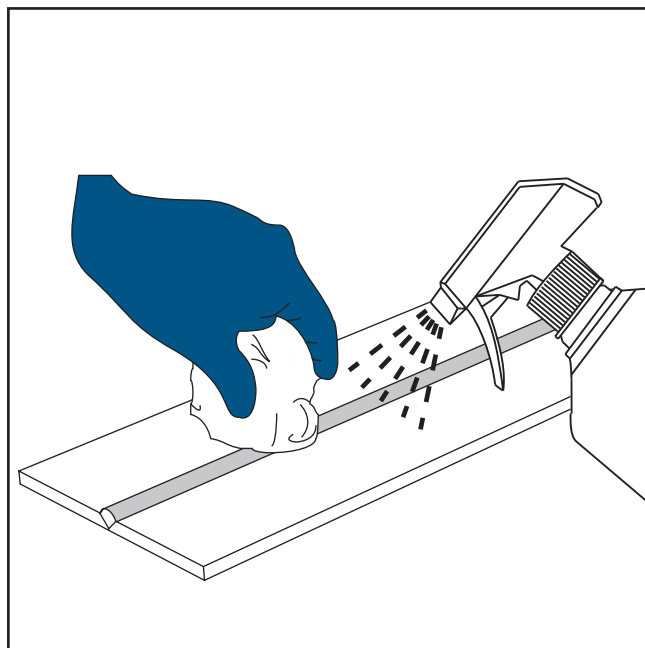


- Débranchez la pince crocodile de la prise de terre de la pièce traitée.
- Utilisez la solution INOX FIT sur la pièce traitée.



Il est très important de pulvériser la solution INOX FIT sur la pièce ; ce produit neutralise tout résidu de BOMAR, évitant ainsi la formation de marques et de taches blanches (qui ne peuvent être éliminées qu'en répétant tout le traitement).
Alternativement, il est possible de nettoyer la surface avec un jet d'eau abondant.

- Frottez la surface avec un chiffon en microfibre trempé dans de l'eau propre.
- Séchez la surface avec un chiffon sec en microfibre.



6.3. ARRÊT

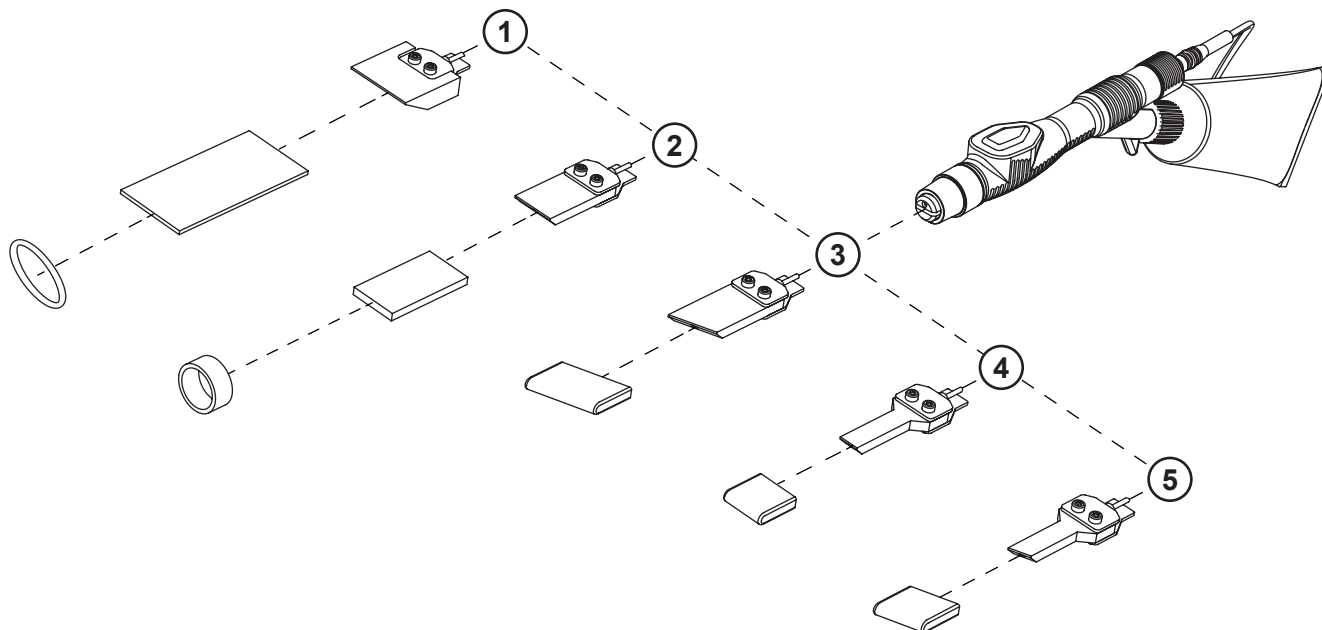
- Éteignez le dispositif en commutant l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez la fiche de l'appareil de la prise d'alimentation.
- Assurez l'entretien ordinaire du dispositif comme décrit au *chapitre 10.1*.
- Afin de limiter l'impact sur l'environnement, les feutres et les liquides usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations en vigueur en matière d'élimination des déchets (pour plus d'informations, voir le *chapitre 11*).



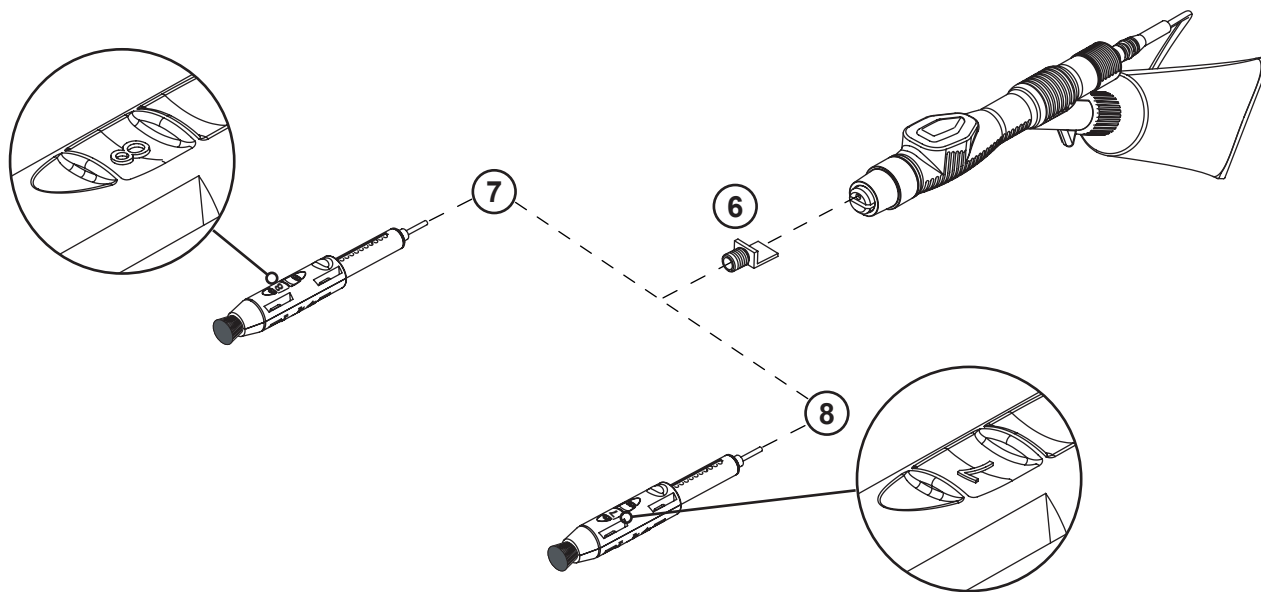
7. TORCHE MANUELLE (EN OPTION)

7.1. VUE D'ENSEMBLE DES ACCESSOIRES DE LA TORCHE MANUELLE

INSERTS



BROSSES

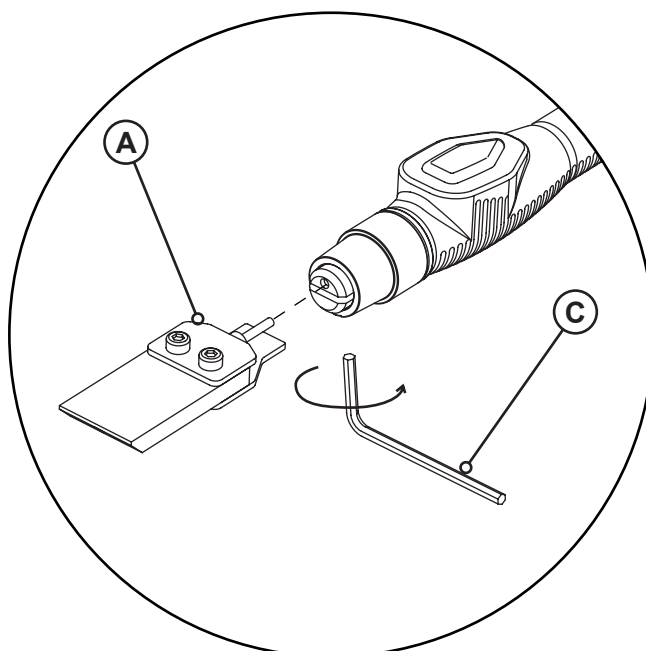


	PRO	AIR	POWER	SURFACE
1	La torche manuelle peut être achetée séparément et différents accessoires sont disponibles selon les besoins du client. Le Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
1	Insert en graphite 35 mm	page 38		
2	Insert en graphite 22 mm	page 39		
3	Insert en graphite 22 mm 70°	page 39		
4	Insert en graphite 10 mm	page 39		
5	Insert en graphite 10 mm 70°	page 39		
6	Adaptateur brosse	page 37		
7	Clinox Brush M	page 40		
8	Clinox Brush S	page 40		

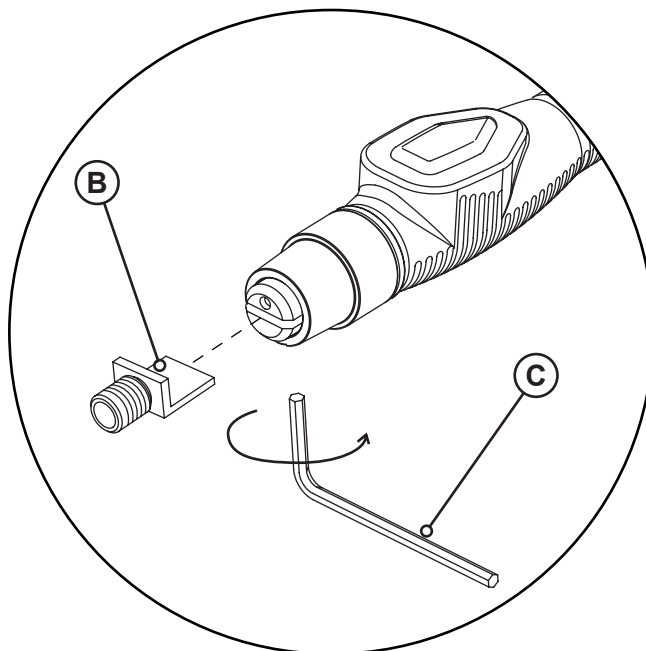
7.2. INSTALLATION DES INSERTS / ADAPTATEUR BROSSE



Lors de l'installation des inserts et de l'adaptateur, la torche manuelle ne doit pas être raccordée au dispositif.



- Prenez l'insert souhaité (A) ou l'adaptateur brosse (B).
- Faites attention au tube présent sur l'insert qui devra être aligné et inséré dans le trou prévu à cet effet sur l'embout de la torche manuelle.
- Placez l'insert (ou l'adaptateur) sur l'embout de la torche manuelle et serrez la vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm (C).

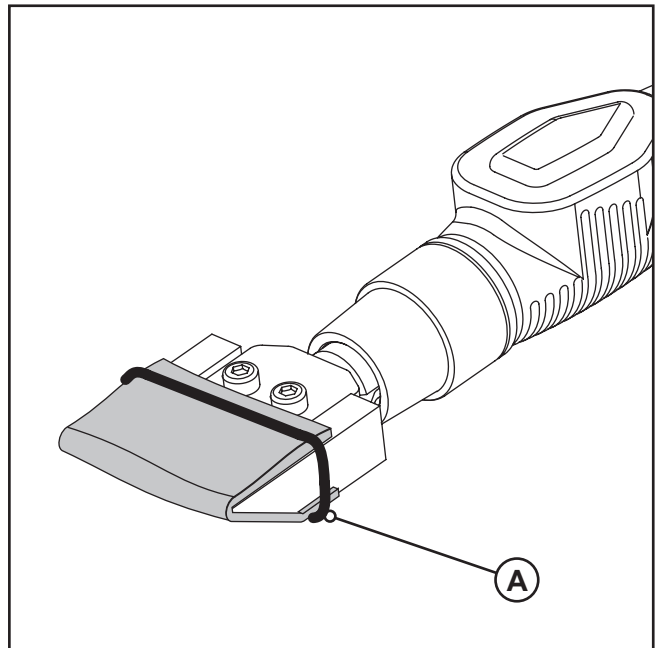
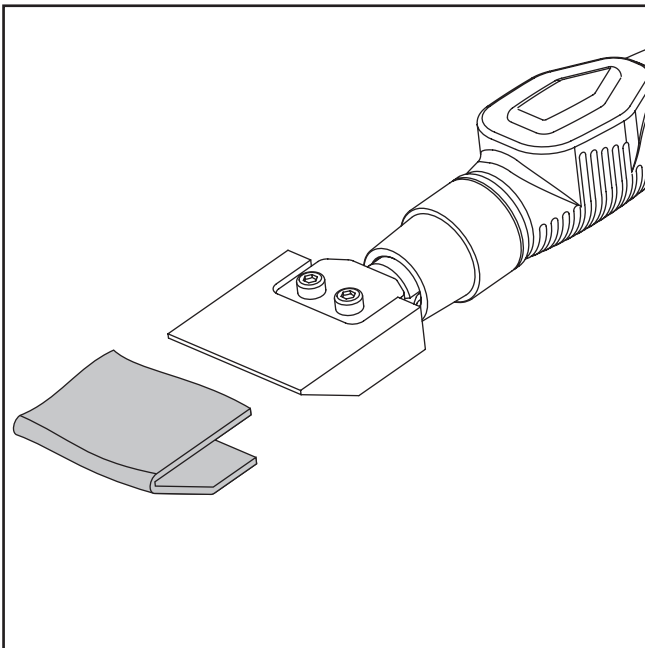




7.3. MONTAGE DU FEUTRE SUR L'INSERT EN GRAPHITE 35 mm



Lors de l'installation des feutres, la torche manuelle ne doit pas être raccordée au dispositif.



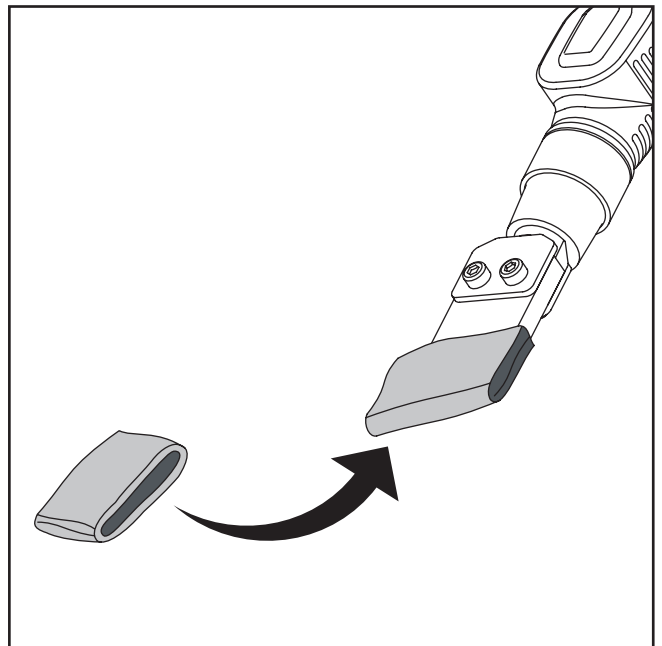
- Installez l'insert sur la torche manuelle (voir le *chapitre 7.2*).
- Pliez le feutre en « U » et faites-le adhérer à l'électrode.
- Bloquez le feutre à l'aide du joint torique fourni (A).

7.4. MONTAGE DU FEUTRE « TIG BOND » À CAPUCHON



Lors de l'installation des feutres, la torche manuelle ne doit pas être raccordée au dispositif.

- Installez l'insert sur la torche manuelle (voir le *chapitre 7.2*).
- Il suffit de mettre le feutre sur l'électrode.



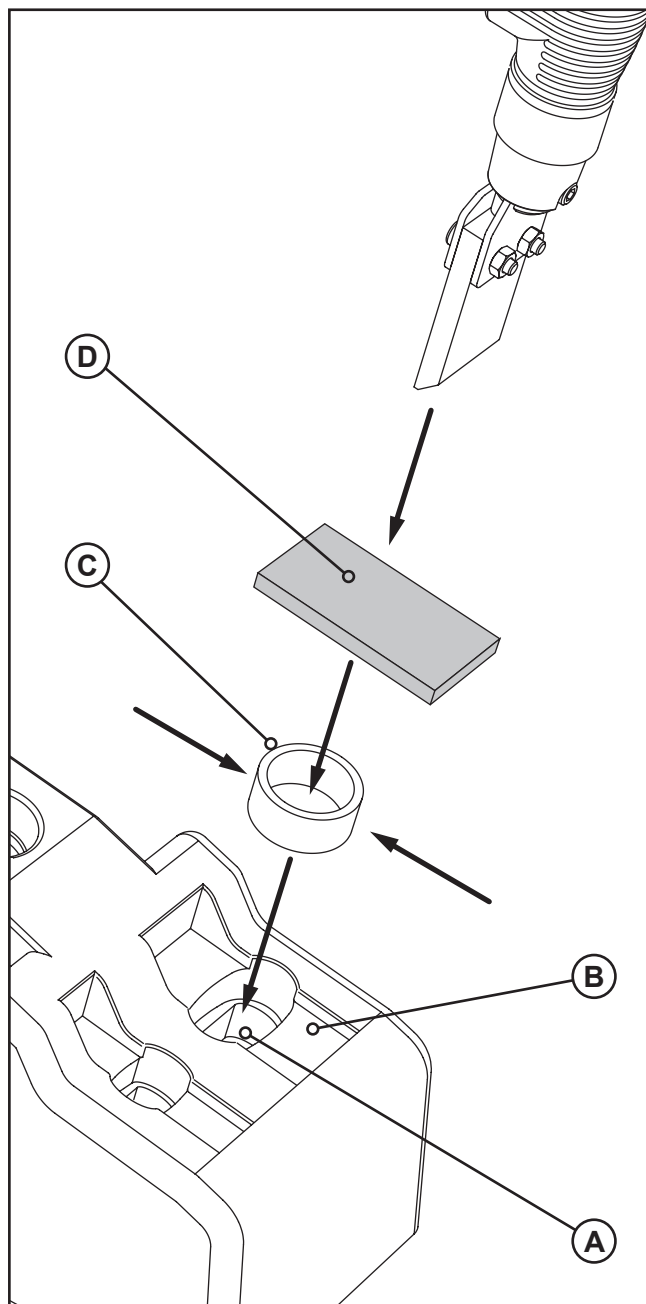
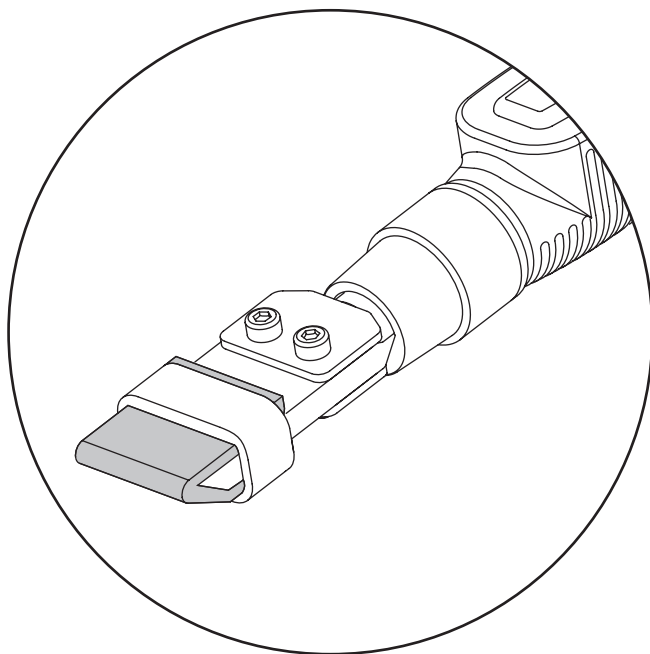
7.5. MONTAGE DU FEUTRE « FAST BOND » AVEC BAGUE EN PTFE



Lors de l'installation des feutres, la torche manuelle ne doit pas être raccordée au dispositif.

Pour certains types d'inserts, la fixation des feutres s'effectue au moyen d'une bague en PTFE. Dans ces cas, l'outil pour l'insertion des feutres intégré dans la base d'appui de la torche manuelle est utilisé pour le montage.

- Installez l'insert sur la torche manuelle (voir le *chapitre 7.2*).
- Insérez la bague en PTFE (C) dans la fente ovale prévue à cet effet de l'outil pour l'insertion des feutres (A). Pour ce faire, appliquez une légère pression avec les doigts sur les deux côtés opposés de la bague afin de lui faire prendre une forme elliptique, puis placez-la dans son logement.
- Placez le feutre (D) dans la rainure rectangulaire de l'outil pour l'insertion des feutres (B).
- Prenez la torche manuelle et poussez la pointe sur l'outil pour insérer les feutres afin de mettre le feutre et la bague sur l'électrode.

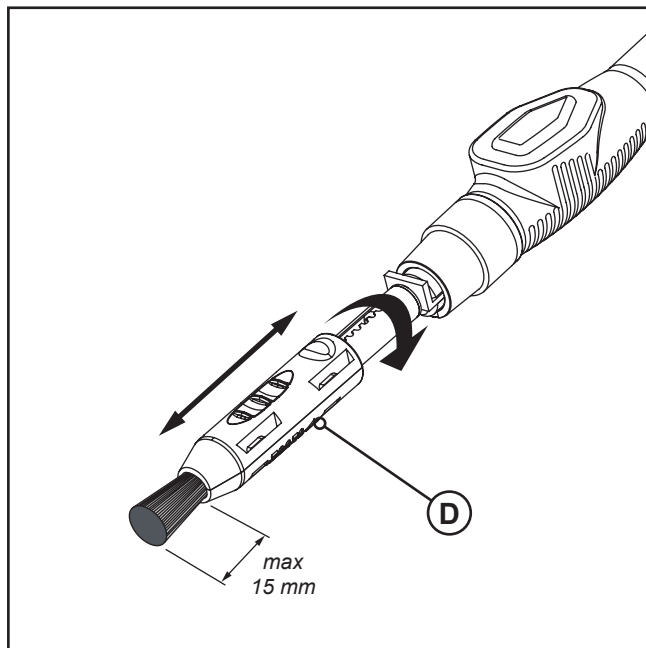
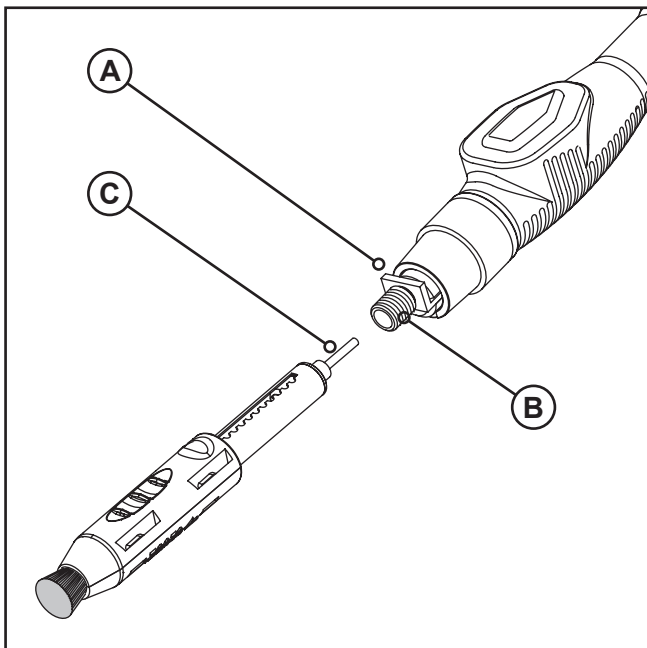




7.6. MONTAGE DES BROSSES CLINOX BRUSH S ET M



Lors de l'installation des brosses, la torche manuelle ne doit pas être raccordée au dispositif.



- Installez l'adaptateur brosse (A) sur la torche manuelle (voir le *chapitre 7.2*).
- L'adaptateur est muni d'un embout fileté (B) sur lequel visser la brosse ; faites attention en enfilant l'extrémité du tube de la brosse (C).
- Ajustez la douille de la brosse (D) de manière à ne pas exposer plus de 15 mm de fibres de carbone.

7.7. INSTALLATION DU TUBE DE L'ÉLECTROLYTE

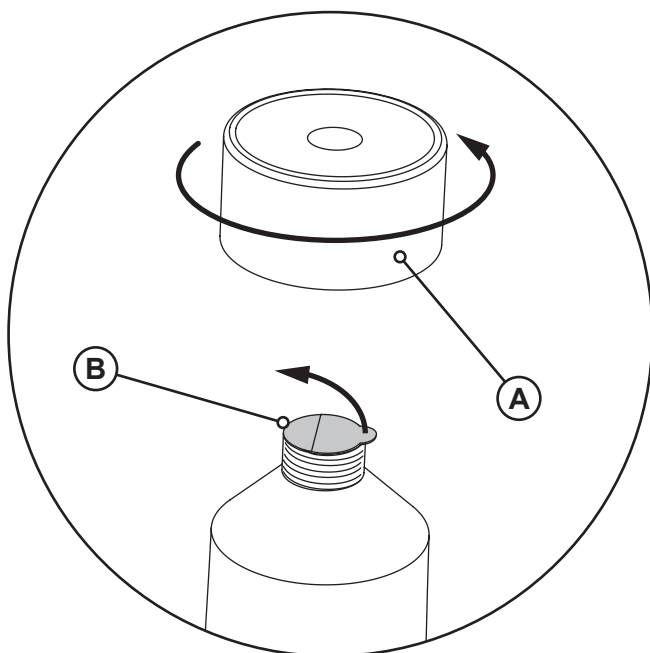


Pour son fonctionnement normal, l'appareil a besoin de l'utilisation de solutions acides particulières qui peuvent être dangereuses (lire attentivement le *chapitre 1*).

Lors du remplacement d'un accessoire sur la torche, **faites toujours attention aux éventuels résidus d'électrolyte qui peuvent être présents sur l'insert ou sur le feutre.**

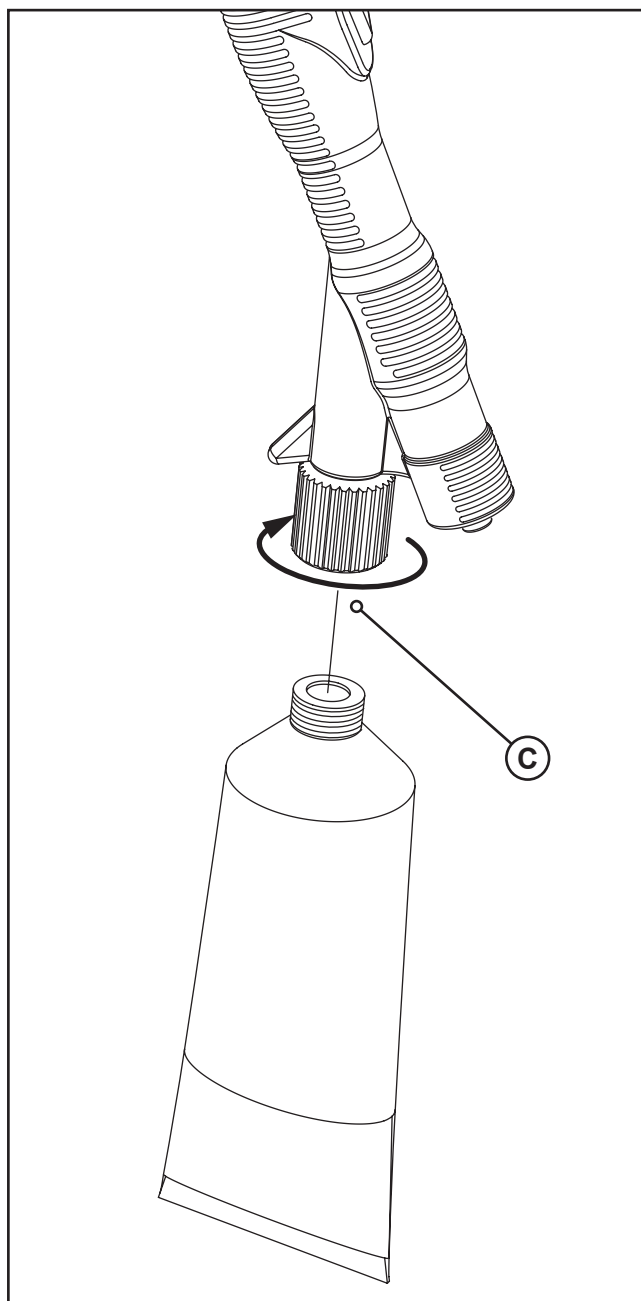


Pour réduire le risque de contact direct entre la peau et les solutions acides, portez toujours des gants de protection appropriés lors du montage du tube d'électrolyte sur la torche manuelle.



Pendant les opérations d'installation du tube, maintenez-le toujours en position verticale avec le bouchon tourné vers le haut pour éviter les fuites indésirables de solution électrolytique.

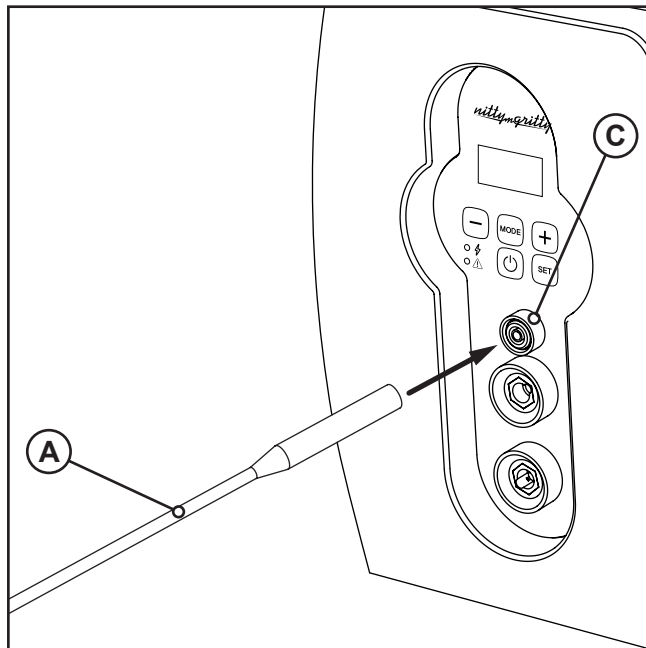
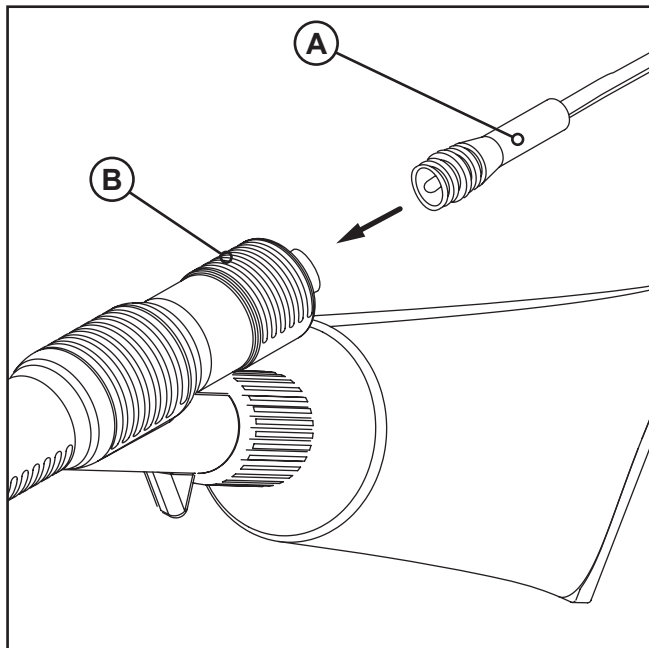
- Dévissez le bouchon du tube (A).
Conservez le bouchon pour pouvoir refermer le tube au cas où il serait remplacé avant son épuisement complet.
- Si le tube est neuf, enlevez la languette d'étanchéité (B).
- Vissez le tube dans l'embout spécial de la torche manuelle (C), en vous souvenant de le maintenir tourné vers le haut pour éviter les fuites de liquide.
- Avant de saisir la torche et de commencer le traitement, assurez-vous que le tube soit correctement vissé sur l'embout et qu'il n'y ait pas de fuite de liquide.





7.8. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

- Utilisez le câble fourni (A) pour effectuer l'installation électrique de la torche manuelle ; branchez une extrémité à l'embout prévu à cet effet sur la torche manuelle (B) et l'autre dans la douille dédiée sur le panneau avant du dispositif (C).



7.9. DÉBUT DU TRAITEMENT

- Avant de commencer à décaper / polir un morceau d'acier inoxydable, vérifiez que toutes les opérations préliminaires décrites dans le *chapitre 5* aient été effectuées correctement.
- Assurez-vous que l'accessoire le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer soit installé sur la torche.
- Choisissez le liquide le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer :
 - ◇ **BRILL BOMAR**, convient à la fois pour le décapage et le polissage.
 - ◇ **STANDARD BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
 - ◇ **TIG BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
 - ◇ **NEUTRAL BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.

Référez-vous toujours à la fiche technique du produit pour avoir des indications détaillées sur son champ d'utilisation. Le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.



Les solutions acides sont dangereuses et peuvent causer des dommages aux personnes et aux biens : lisez attentivement le *chapitre 1* consacré aux normes de sécurité et aux équipements de protection individuelle qui doivent obligatoirement être utilisés lors de l'utilisation de ces substances.

- Allumez le dispositif en commutant l'interrupteur général (situé à l'arrière de l'unité) sur « I ».
- Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité en appuyant sur le bouton **MODE** sur le panneau de commande (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.2*).

- Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner la puissance souhaitée (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.3*). Afin de ne pas trop user ou endommager les accessoires, il est recommandé de sélectionner la puissance en fonction du tableau suivant, qui tient compte à la fois de la puissance fournie par le modèle de dispositif x2 line utilisé et de la conductivité de la solution électrolytique.

ACCESSOIRE	x2 LINE	BRILL BOMAR	STANDARD BOMAR	TIG BOMAR	NEUTRAL BOMAR
Feutre « Tig Bond » à capuchon	PRO/AIR	-	-	LOW	LOW
	POWER	-	-	LOW	LOW
	SURFACE	-	-	-	-
Feutre « Fast Bond »	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	MID	MID
	SURFACE	LOW	LOW	LOW	LOW
Feutre 35 mm	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	MID	MID
	SURFACE	LOW	LOW	LOW	LOW
Brosse S	PRO/AIR	LOW	LOW	LOW	LOW
	POWER	LOW	LOW	LOW	LOW
	SURFACE	-	-	-	-
Brosse M	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	MID	MID
	SURFACE	LOW	LOW	LOW	LOW

Le tableau n'est valable que si les valeurs de tension prédéfinies par le fabricant sont utilisées dans les différents modes de fonctionnement.

- Appuyez plusieurs fois sur la pompe manuelle présente sur la torche et assurez-vous que le feutre ou la brosse soient correctement humidifiés avec la solution électrolytique avant de commencer le traitement (ce processus prend un peu plus de temps si vous utilisez la torche manuelle pour la première fois). Entre deux pressions successives, attendez au moins 2 ou 3 secondes pour assurer un fonctionnement efficace du système de pompage.
- Appuyez sur le bouton du panneau de commande pour démarrer le dispositif.



Lors de l'utilisation de la torche manuelle, le système de réduction des fumées intégré au dispositif ne fonctionne pas et il est nécessaire qu'un appareil d'aspiration externe approprié soit opérationnel.



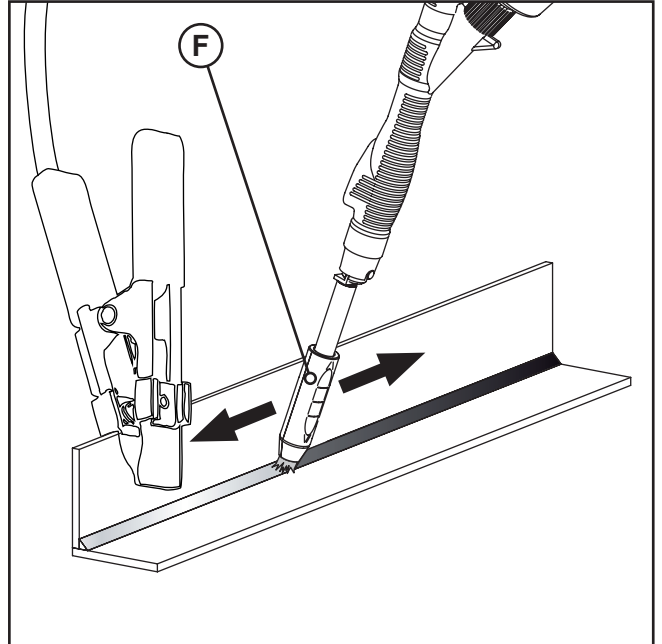
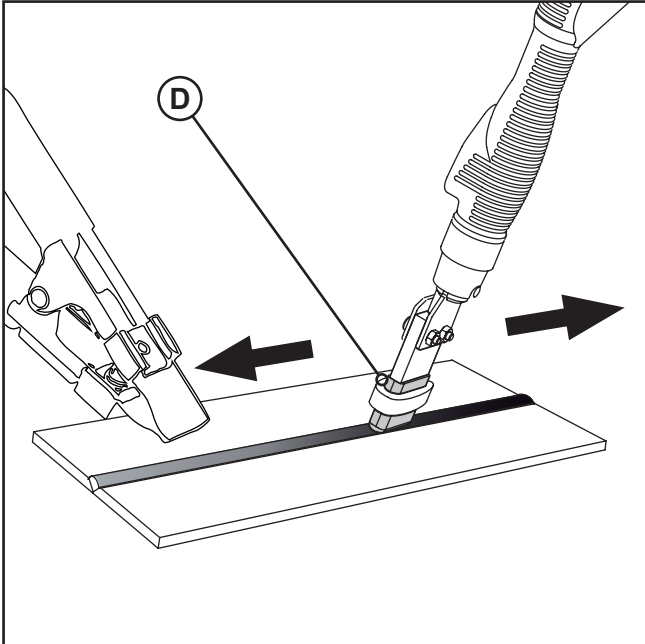
Une fois activé, l'appareil s'éteint automatiquement après environ 30 secondes d'inactivité. Il s'agit d'une mesure de précaution pour éviter que la torche ne reste accidentellement alimentée à la fin d'un traitement.

UTILISATION DES INDICATEURS À L'ÉCRAN

Pendant les traitements à l'écran, des indicateurs à barres apparaissent pour afficher en temps réel la tension et le courant délivrés par le dispositif (voir le *chapitre 3.1*). Lorsque vous ne touchez pas la pièce à traiter, aucun courant ne traverse la torche et la tension est maintenue à la moitié de celle réglée. La tension ne commence à augmenter progressivement que l'on commence à travailler, minimisant ainsi la probabilité de formation d'arcs voltaïques ou d'étincelles au point de contact entre la brosse/l'insert et la soudure à nettoyer/polir.



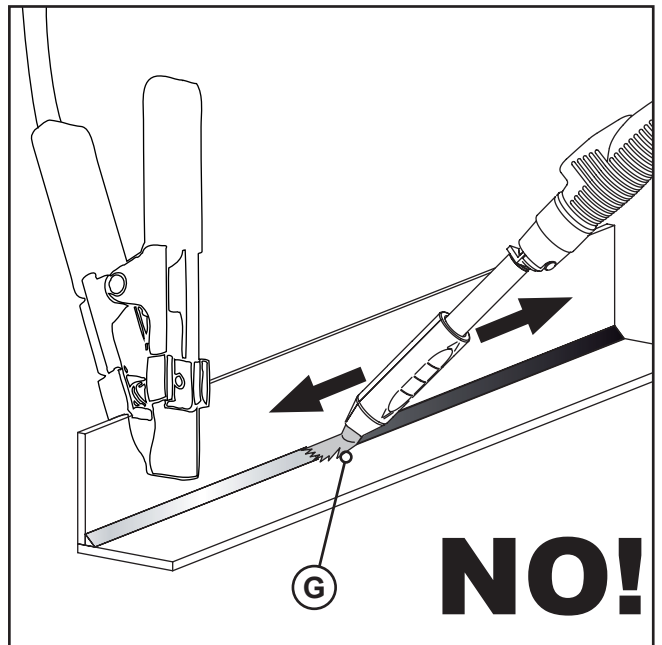
- Commencez le nettoyage/polissage en plaçant le feutre/la brosse sur la pièce en acier inoxydable à traiter.
- Passez le feutre/la brosse sur la soudure en exerçant une légère pression et continuez le processus jusqu'à ce que tous les signes d'oxydation soient complètement enlevés. Pendant le traitement, des étincelles et de la mousse peuvent se former au point de contact entre le feutre/la brosse et la soudure : c'est parfaitement normal.
- Si nécessaire, utilisez les boutons – et + du panneau de commande pour régler la tension de sortie et obtenir de meilleurs résultats (si l'on change de mode de fonctionnement, la tension revient à la valeur par défaut prédéfinie par le fabricant).



- Les feutres (D) sont particulièrement adaptés aux grandes soudures, tandis que les brosses (F) conviennent aux soudures difficiles d'accès.



- Le processus de polissage nécessite plus de solution électrolytique que le décapage.
- Humidifiez toujours bien le feutre/la brosse avec la solution électrolytique pour éviter sa surchauffe et, par conséquent, une réduction significative de sa durée de vie ; si des signes évidents d'usure se manifestent, remplacez immédiatement le composant.
- Si la puissance et/ou la tension sont augmentées pendant le traitement, la solution électrolytique s'évapore plus rapidement ; compensez l'évaporation du liquide en augmentant la vitesse de la pompe (en mode dynamique, cela n'est pas nécessaire ; voir le *chapitre 3.4* pour plus de détails).
- N'utilisez jamais un insert sans son feutre assorti ; l'insert ne doit jamais être mis en contact direct avec la pièce en acier à traiter.
- Pendant le nettoyage/polissage, maintenez la brosse en position perpendiculaire par rapport à la soudure et n'appuyez jamais excessivement les poils de carbone contre la surface à traiter (G).
- Pour des résultats optimaux, ajustez périodiquement le manchon en PTFE de la brosse et laissez environ 10-15 mm de fibres de carbone exposées.



7.10. APRÈS LE TRAITEMENT

- Appuyez sur le bouton du panneau de commande pour arrêter la distribution de courant sur la torche.
- Placez la torche manuelle dans son support (H).

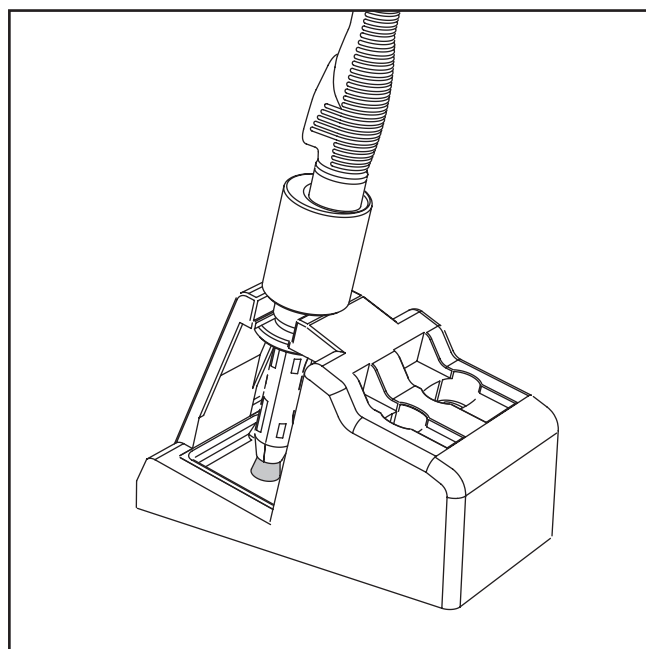
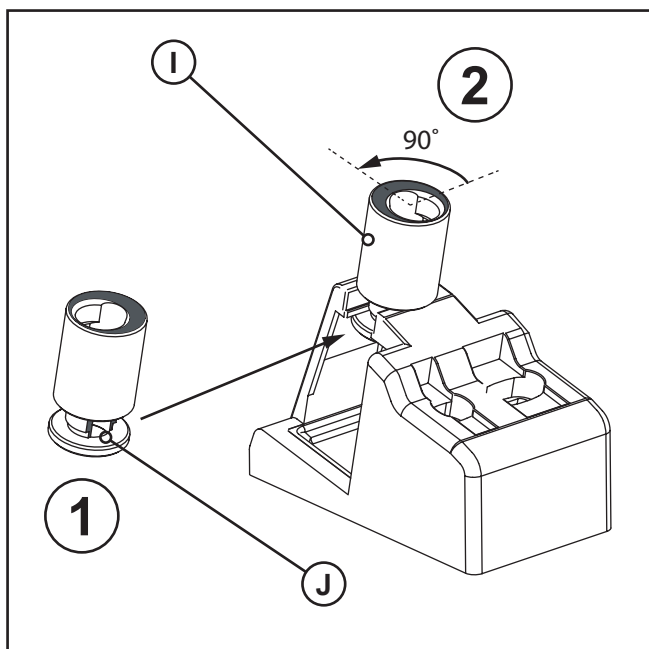
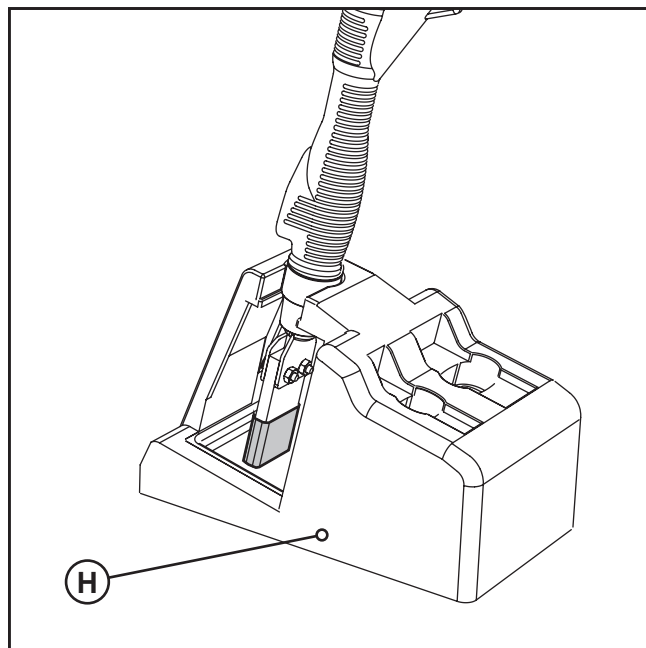


Le support est conçu pour soutenir la torche manuelle avec un insert installé.
Dans le cas où il y a une brosse sur la torche, il est nécessaire d'adapter le support avec une rallonge appropriée (I).

Installation de la rallonge

- Alignez convenablement la rainure de la rallonge (J) et insérez-la dans le support.
- Tournez la rallonge de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la bloquer.

Pour démonter la rallonge, effectuez la même procédure dans l'ordre inverse.



À la fin du traitement, rangez toujours la torche et les autres accessoires de manière appropriée.
Ne placez jamais la torche sur le dispositif pendant les pauses ou à la fin du traitement, car la solution électrolytique pourrait s'égoutter du feutre/de la brosse humidifié(e) et pénétrer à l'intérieur de l'unité. Utilisez toujours le support approprié et videz le bac de collecte si nécessaire.
En tout état de cause, le dispositif doit être maintenu aussi propre que possible.

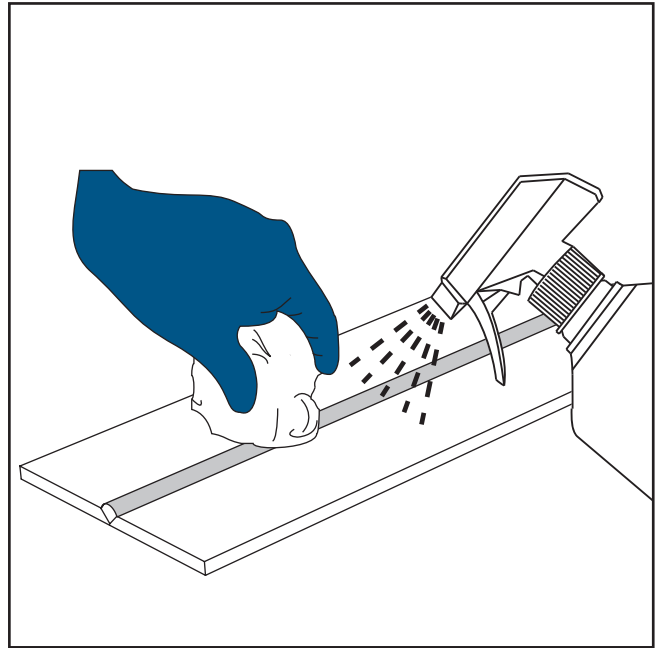


- Débranchez la pince crocodile de la prise de terre de la pièce traitée.
- Utilisez la solution INOX FIT sur la pièce traitée.



Il est très important de pulvériser la solution INOX FIT sur la pièce ; ce produit neutralise tout résidu de BOMAR, évitant ainsi la formation de marques et de taches blanches (qui ne peuvent être éliminées qu'en répétant tout le traitement).
Alternativement, il est possible de nettoyer la surface avec un jet d'eau abondant.

- Frottez la surface avec un chiffon en microfibre trempé dans de l'eau propre.
- Séchez la surface avec un chiffon sec en microfibre.

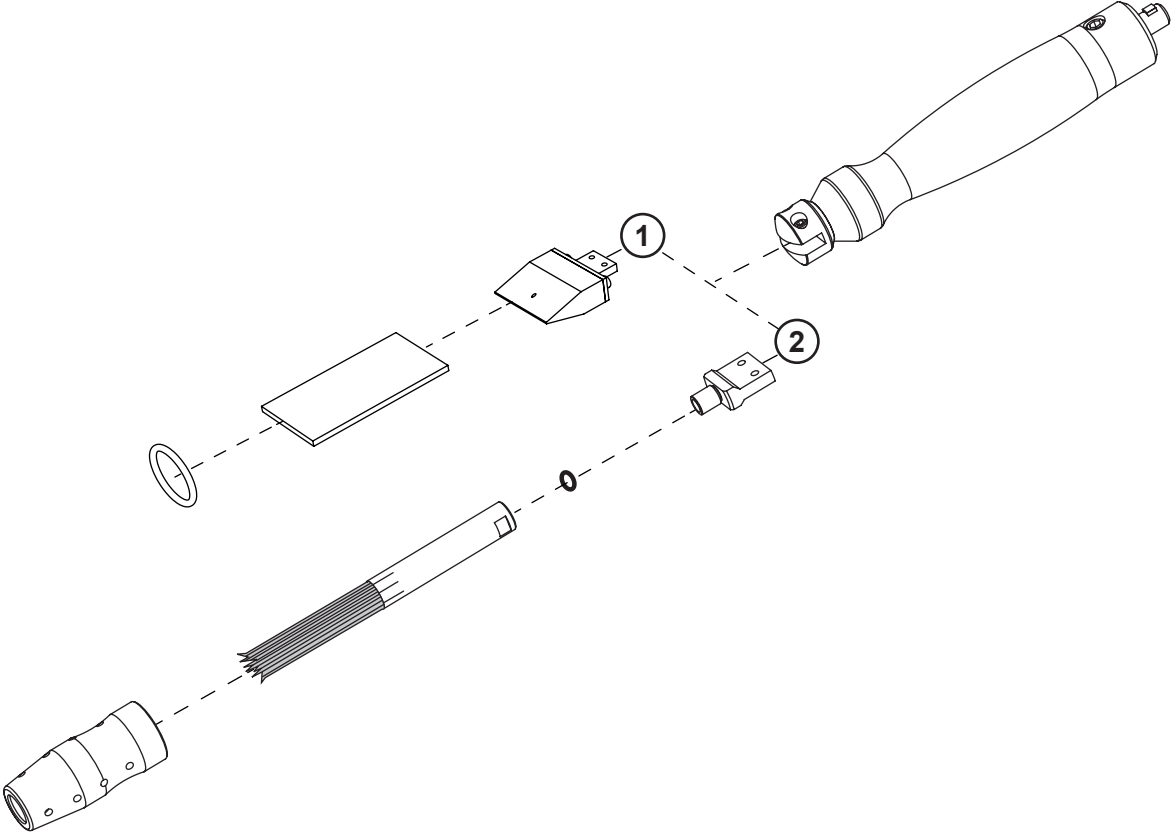


7.11. ARRÊT

- Éteignez le dispositif en commutant l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez la fiche de l'appareil de la prise d'alimentation.
- Assurez l'entretien ordinaire du dispositif comme décrit au *chapitre 10.1*.
- Afin de limiter l'impact sur l'environnement, les feutres et les liquides usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations en vigueur en matière d'élimination des déchets (pour plus d'informations, voir le *chapitre 11*).

8. TORCHE D&W (EN OPTION)

8.1. VUE D'ENSEMBLE DES ACCESSOIRES DE LA TORCHE D&W



			PRO	AIR	POWER	SURFACE
1	Insert en graphite 45 mm	page 48	La torche D&W peut être achetée séparément et différents accessoires sont disponibles selon les besoins du client.			
2	Clinox Brush DW	page 49	Le Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.			

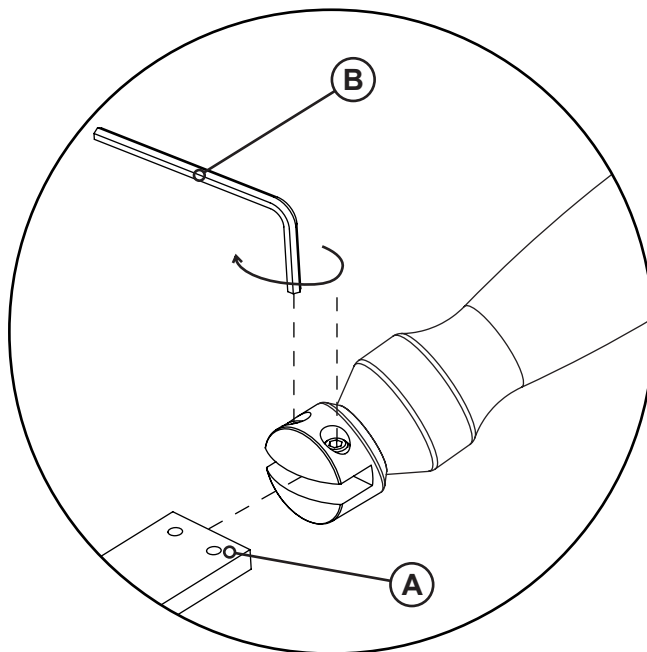


8.2. INSTALLATION DES INSERTS / ADAPTATEUR BROSSE



Lors de l'installation des inserts et de l'adaptateur, la torche D&W ne doit pas être raccordée au dispositif.

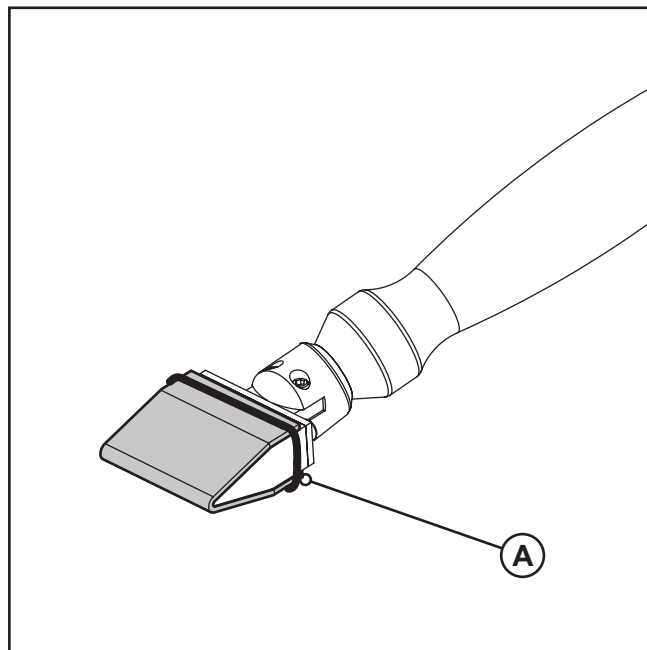
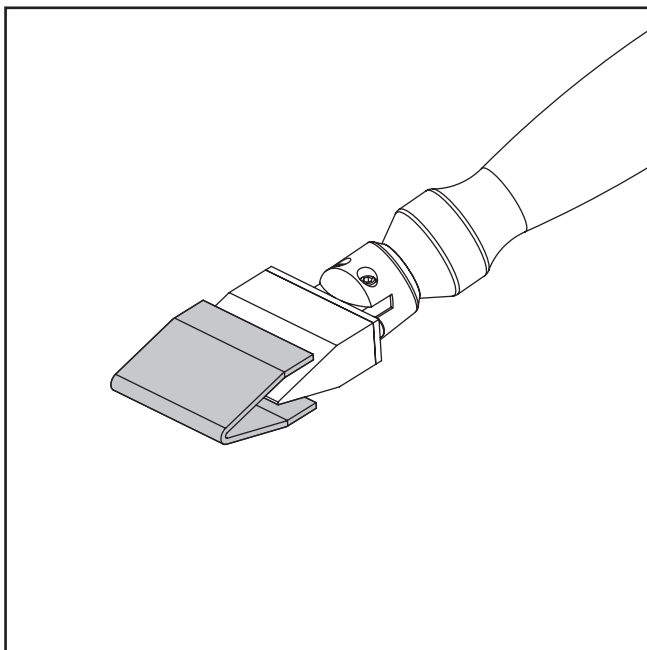
- Prenez l'insert souhaité ou l'adaptateur brosse.
- À l'arrière de l'insert (ou de l'adaptateur) se trouvent les deux évasements (A) où les vis de fixation de l'embout de la torche D&W vont se serrer.
- Placez l'insert (ou l'adaptateur) sur l'embout de la torche D&W et serrez les deux vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm (B) ; assurez-vous que les vis de fixation soient alignées avec les évasements (A).



8.3. MONTAGE DU FEUTRE SUR L'INSERT EN GRAPHITE 45 mm



Lors de l'installation des feutres, la torche D&W ne doit pas être raccordée au dispositif.

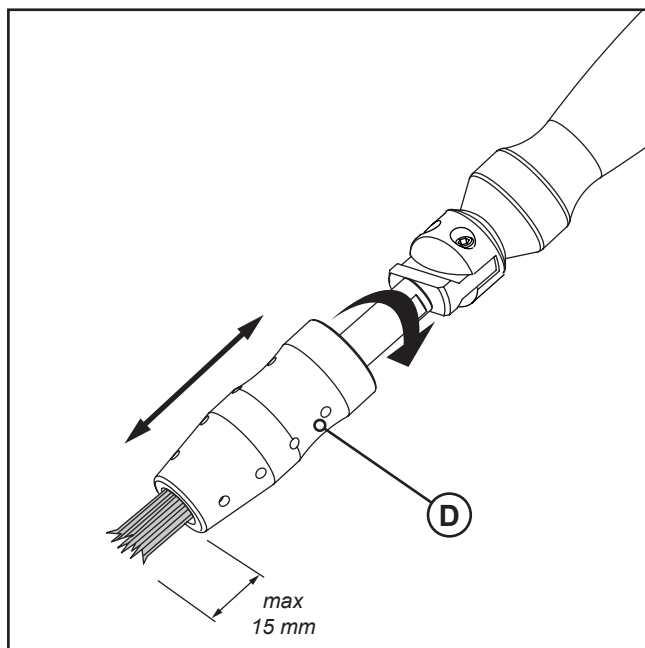
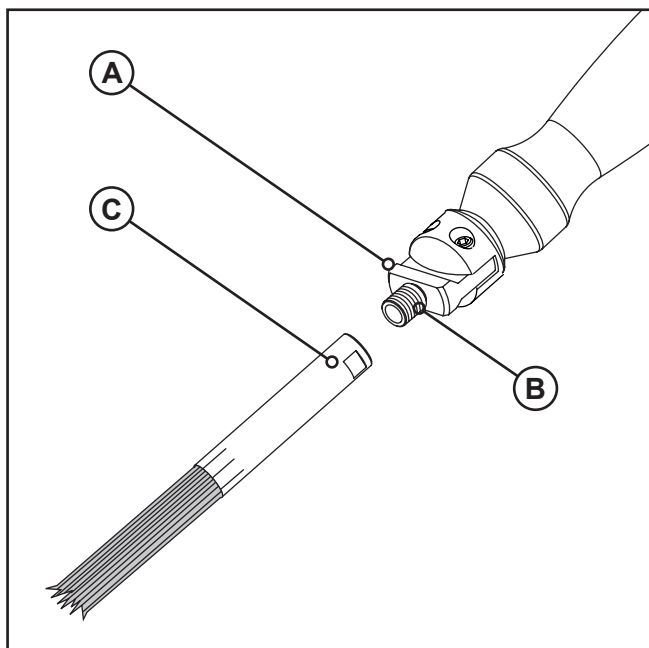


- Installez l'insert sur la torche D&W (voir le chapitre 8.2).
- Pliez le feutre en « U » et faites-le adhérer à l'électrode.
- Bloquez le feutre à l'aide du joint torique fourni (A).

8.4. MONTAGE DE LA BROSSE CLINOX BRUSH DW



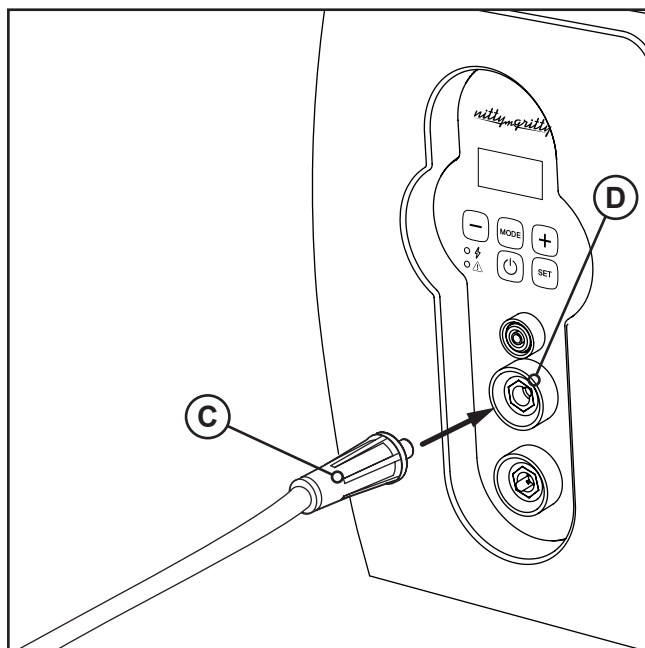
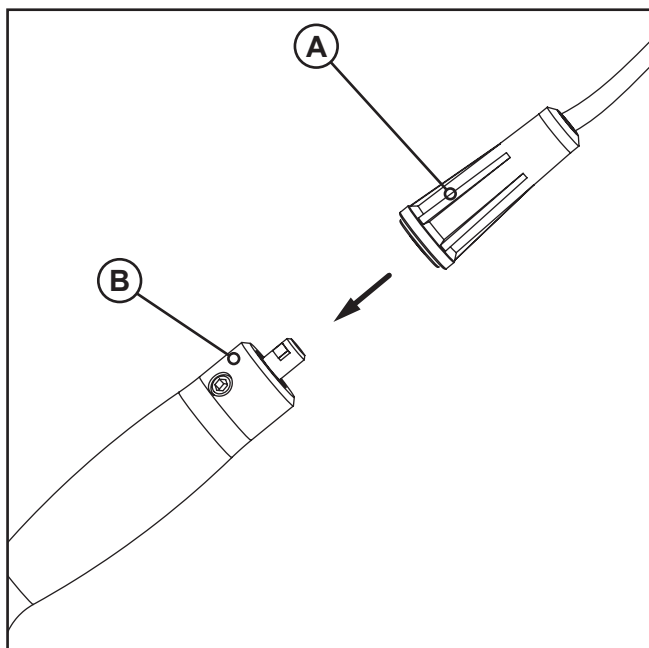
Lors de l'installation des brosses, la torche D&W ne doit pas être raccordée au dispositif.



- Installez l'adaptateur brosse (A) sur la torche D&W (voir le chapitre 8.2).
- L'adaptateur est muni d'un embout fileté (B).
- Vissez la brosse (C) sur l'embout fileté.
- Ajustez la douille de la brosse (D) de manière à ne pas exposer plus de 15 mm de fibres de carbone.

8.5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

- Utilisez le câble fourni pour effectuer l'installation électrique de la torche D&W ; branchez le raccord femelle (A) à la torche D&W (B) et insérez le raccord mâle (C) dans la douille dédiée sur le panneau avant du dispositif (D).





8.6. DÉBUT DU TRAITEMENT

- Avant de commencer à décaper / polir un morceau d'acier inoxydable, vérifiez que toutes les opérations préliminaires décrites dans le *chapitre 5* aient été effectuées correctement.
- Assurez-vous que l'accessoire le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer soit installé sur la torche.
- Choisissez le liquide le plus approprié en fonction du type de traitement à effectuer :
 - ◇ **BRILL BOMAR**, convient à la fois pour le décapage et le polissage.
 - ◇ **STANDARD BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
 - ◇ **TIG BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.
 - ◇ **NEUTRAL BOMAR**, convient uniquement pour le décapage.

Référez-vous toujours à la fiche technique du produit pour avoir des indications détaillées sur son champ d'utilisation. Le **Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY** (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.

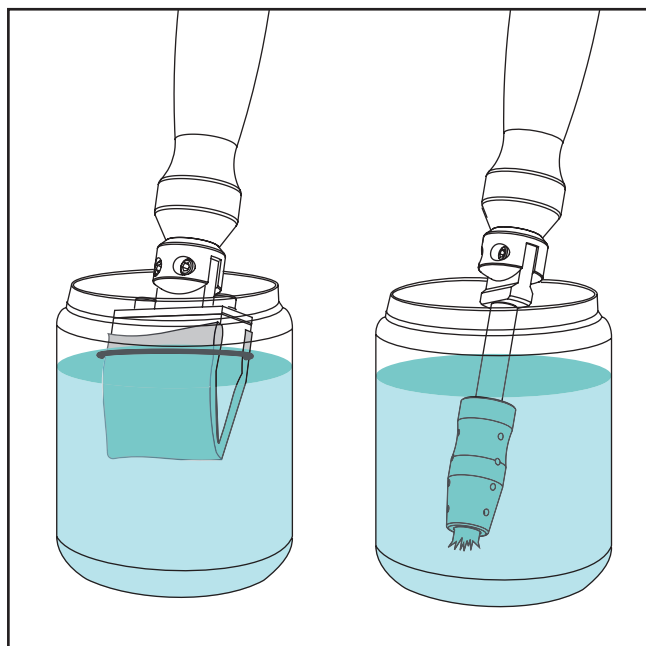


Les solutions acides sont dangereuses et peuvent causer des dommages aux personnes et aux biens : lisez attentivement le *chapitre 1* consacré aux normes de sécurité et aux équipements de protection individuelle qui doivent obligatoirement être utilisés lors de l'utilisation de ces substances.

- Versez la solution électrolytique dans un bocal ou un récipient en plastique suffisamment grand pour contenir l'insert ou la brosse.
- Trempez complètement l'insert avec le feutre ou la brosse à l'intérieur du récipient.



Il est important de garder les électrodes toujours bien humides pour éviter leur surchauffe.



- Allumez le dispositif en commutant l'interrupteur général (situé à l'arrière de l'unité) sur « I ».
- Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité en appuyant sur le bouton **MODE** sur le panneau de commande (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.2*).
- Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner la puissance souhaitée (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.3*).
Afin de ne pas trop user ou endommager les accessoires, il est recommandé de sélectionner la puissance en fonction du tableau suivant, qui tient compte à la fois de la puissance fournie par le modèle de dispositif x2 line utilisé et de la conductivité de la solution électrolytique.

- Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner la puissance souhaitée (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.3*). Afin de ne pas trop user ou endommager les accessoires, il est recommandé de sélectionner la puissance en fonction du tableau suivant, qui tient compte à la fois de la puissance fournie par le modèle de dispositif x2 line utilisé et de la conductivité de la solution électrolytique.

ACCESSOIRE	x2 LINE	BRILL BOMAR	STANDARD BOMAR	TIG BOMAR	NEUTRAL BOMAR
Feutre 45 mm	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	MID	MID	HIGH	HIGH
	SURFACE	LOW	LOW	MID	MID
Brosse DW	PRO/AIR	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH
	POWER	LOW	LOW	LOW	HIGH
	SURFACE	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

Le tableau n'est valable que si les valeurs de tension prédéfinies par le fabricant sont utilisées dans les différents modes de fonctionnement.

- Appuyez sur le bouton  du panneau de commande pour démarrer le dispositif.



Lors de l'utilisation de la torche D&W, le système de réduction des fumées intégré au dispositif ne fonctionne pas et il est nécessaire qu'un appareil d'aspiration externe approprié soit opérationnel.



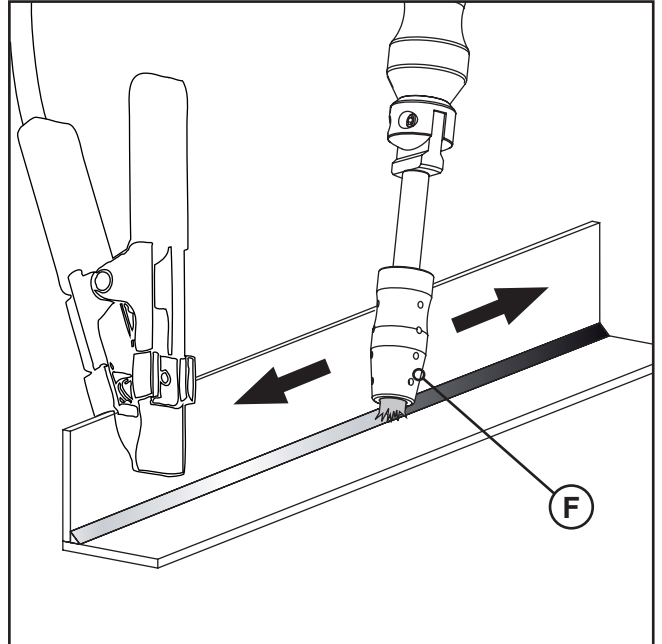
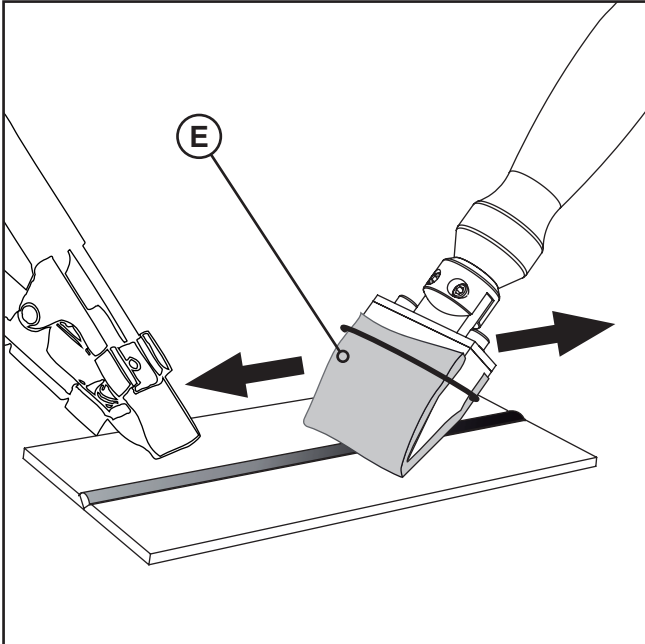
Une fois activé, l'appareil s'éteint automatiquement après environ 30 secondes d'inactivité. Il s'agit d'une mesure de précaution pour éviter que la torche ne reste accidentellement alimentée à la fin d'un traitement.

UTILISATION DES INDICATEURS À L'ÉCRAN

Pendant les traitements à l'écran, des indicateurs à barres apparaissent pour afficher en temps réel la tension et le courant délivrés par le dispositif (voir le *chapitre 3.1*). Lorsque vous ne touchez pas la pièce à traiter, aucun courant ne traverse la torche et la tension est maintenue à la moitié de celle réglée. La tension ne commence à augmenter progressivement que l'on commence à travailler, minimisant ainsi la probabilité de formation d'arcs voltaïques ou d'étincelles au point de contact entre la brosse/l'insert et la soudure à nettoyer/polir.



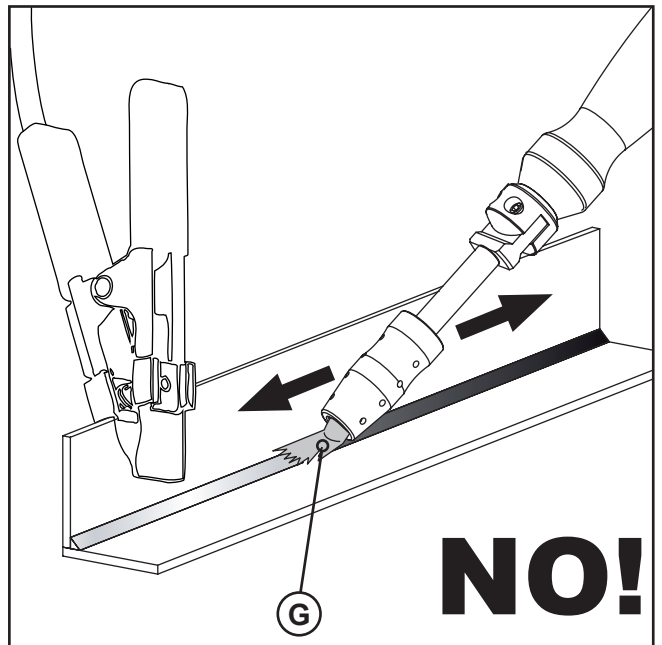
- Commencez le nettoyage/polissage en plaçant le feutre/la brosse sur la pièce en acier inoxydable à traiter.
- Passez le feutre/la brosse sur la soudure en exerçant une légère pression et continuez le processus jusqu'à ce que tous les signes d'oxydation soient complètement enlevés. Pendant le traitement, des étincelles et de la mousse peuvent se former au point de contact entre le feutre/la brosse et la soudure : c'est parfaitement normal.
- Si nécessaire, utilisez les boutons – et + du panneau de commande pour régler la tension de sortie et obtenir de meilleurs résultats (si l'on change de mode de fonctionnement, la tension revient à la valeur par défaut prédéfinie par le fabricant).



- Le feutre 45 mm (E) est particulièrement adapté aux grandes soudures, tandis que la brosse DW (F) convient aux soudures difficiles d'accès.



- Le processus de polissage nécessite plus de solution électrolytique que le décapage.
- Humidifiez toujours bien le feutre/la brosse avec la solution électrolytique pour éviter sa surchauffe et, par conséquent, une réduction significative de sa durée de vie ; si des signes évidents d'usure se manifestent, remplacez immédiatement le composant.
- Si la puissance et/ou la tension sont augmentées pendant le traitement, la solution électrolytique s'évapore plus rapidement ; compensez l'évaporation du liquide en augmentant la vitesse de la pompe (en mode dynamique, cela n'est pas nécessaire ; voir le *chapitre 3.4* pour plus de détails).
- N'utilisez jamais un insert sans son feutre assorti ; l'insert ne doit jamais être mis en contact direct avec la pièce en acier à traiter.
- Pendant le nettoyage/polissage, maintenez la brosse en position perpendiculaire par rapport à la soudure et n'appuyez jamais excessivement les poils de carbone contre la surface à traiter (G).
- Pour des résultats optimaux, ajustez périodiquement le manchon en PTFE de la brosse et laissez environ 10-15 mm de fibres de carbone exposées.

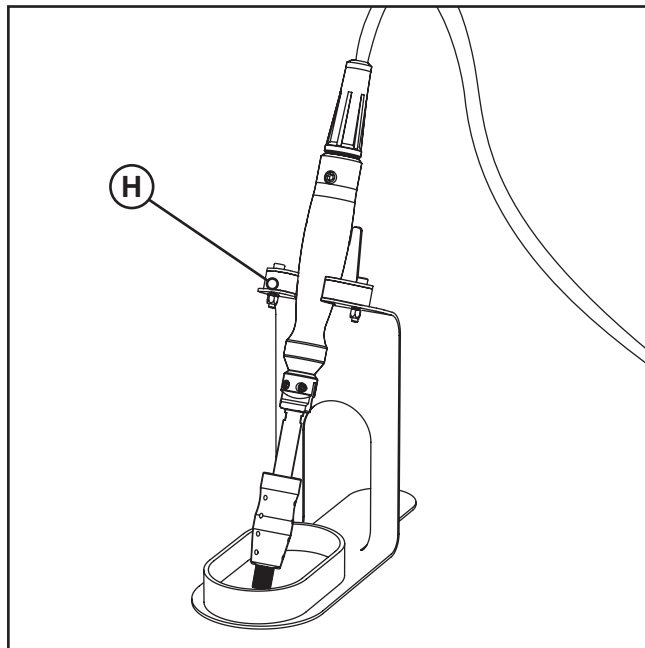


8.7. APRÈS LE TRAITEMENT

- Appuyez sur le bouton  du panneau de commande pour arrêter la distribution de courant sur la torche.
- Placez la torche dans son support (H).



À la fin du traitement, rangez toujours la torche et les autres accessoires de manière appropriée.
Ne placez jamais la torche sur le dispositif pendant les pauses ou à la fin du traitement, car la solution électrolytique pourrait s'égoutter du feutre/de la brosse humidifié(e) et pénétrer à l'intérieur de l'unité. Utilisez toujours le support approprié et videz le bac de collecte si nécessaire.
En tout état de cause, le dispositif doit être maintenu aussi propre que possible.

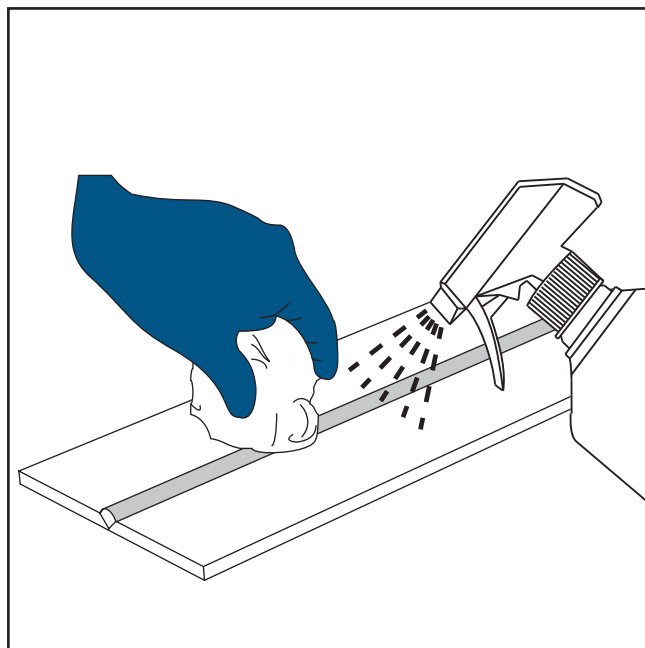


- Débranchez la pince crocodile de la prise de terre de la pièce traitée.
- Utilisez la solution INOX FIT sur la pièce traitée.



Il est très important de pulvériser la solution INOX FIT sur la pièce ; ce produit neutralise tout résidu de BOMAR, évitant ainsi la formation de marques et de taches blanches (qui ne peuvent être éliminées qu'en répétant tout le traitement).
Alternativement, il est possible de nettoyer la surface avec un jet d'eau abondant.

- Frottez la surface avec un chiffon en microfibre trempé dans de l'eau propre.
- Séchez la surface avec un chiffon sec en microfibre.



8.8. ARRÊT

- Éteignez le dispositif en commutant l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez la fiche de l'appareil de la prise d'alimentation.
- Assurez l'entretien ordinaire du dispositif comme décrit au *chapitre 10.1*.
- Afin de limiter l'impact sur l'environnement, les feutres et les liquides usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations en vigueur en matière d'élimination des déchets (pour plus d'informations, voir le *chapitre 11*).

9. MARQUAGE (EN OPTION)

Grâce au kit de marquage électrochimique et aux pochoirs de sérigraphie (tous deux en option), les dispositifs **x2 line** peuvent être utilisés pour marquer l'acier inoxydable ; cette fonction vous permet d'imprimer instantanément un logo quelconque sur l'acier inoxydable.

Le marquage électrochimique utilise le principe de l'électrolyse au moyen de **liquides neutres qui ne sont ni irritants ni corrosifs**.

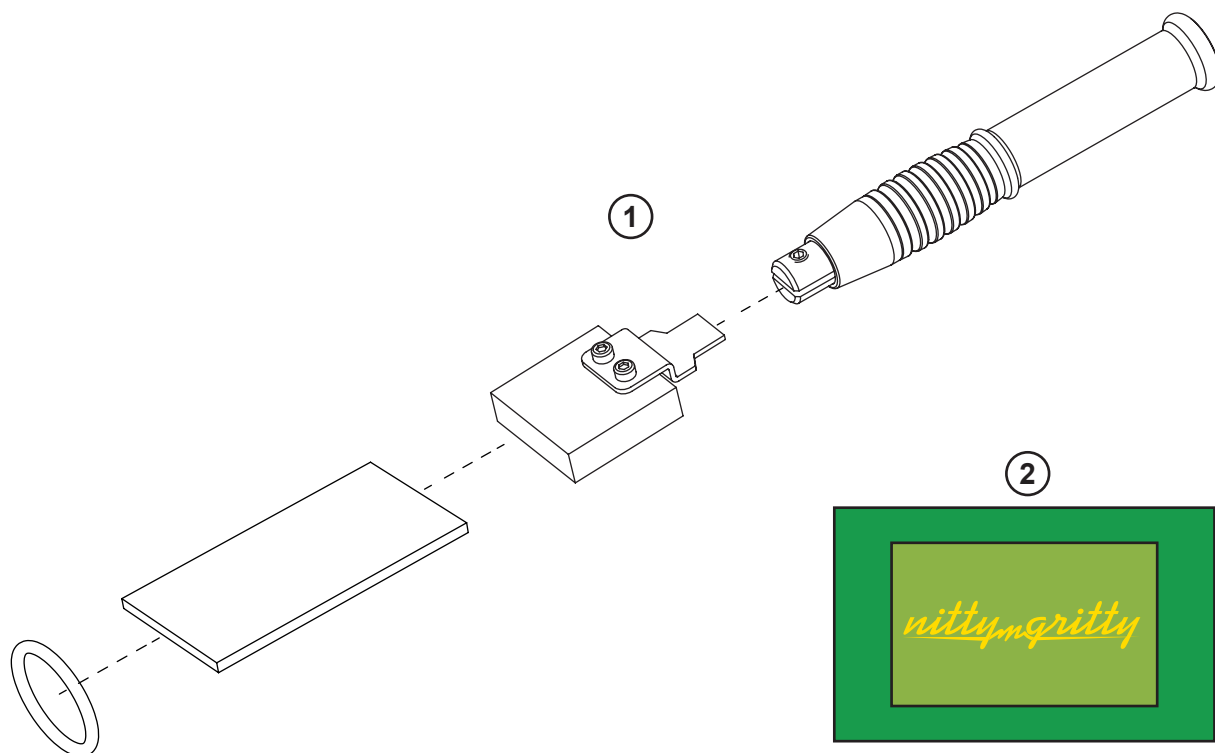
La taille standard d'un pochoir de sérigraphie varie entre un minimum de 25x15 mm et un maximum de 257x170 mm. Lorsqu'il est utilisé correctement le pochoir peut être utilisé pour environ 500 marquages sans devoir être remplacé. Cependant, la durée du pochoir dépend également d'autres facteurs importants tels que sa taille ou la densité du fond qui constitue le graphisme.

NITTY-GRITTY offre également la possibilité d'acheter une imprimante spéciale (compatible avec PC uniquement) pour la réalisation de pochoirs jetables particulièrement adaptés au marquage de numéros de série, logos et plaques CE



Utilisez uniquement un kit de marquage et des pochoirs originaux. Des produits non certifiés, tels que des solutions électrolytiques inadéquates ou des inserts et des feutres de marquage non spécifiquement conçus pour cette fonction, pourraient causer des dommages permanents au dispositif et à la pièce en cours de traitement. Pour acheter les kits de marquage, les pochoirs de sérigraphie personnalisés ou l'imprimante, veuillez contacter la **Division graphique NITTY-GRITTY** (grafica@nitty-gritty.it).

9.1. VUE D'ENSEMBLE DES ACCESSOIRES DE LA TORCHE DE MARQUAGE



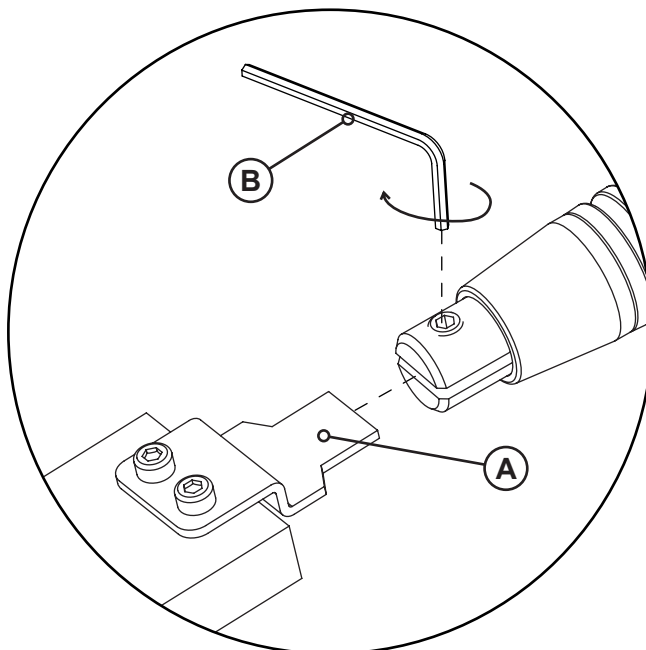
			PRO	AIR	POWER	SURFACE
1	Insert de marquage en graphite 35 mm	page 55	Le kit de marquage peut être achetée séparément et différents accessoires sont disponibles selon les besoins du client.			
2	Pochoir de sérigraphie	-	Le Service d'assistance aux clients de NITTY-GRITTY (info@nitty-gritty.it) est à votre disposition pour toute information supplémentaire.			

9.2. INSTALLATION DE L'INSERT DE MARQUAGE



Lors de l'installation des inserts et de l'adaptateur, la torche de marquage ne doit pas être raccordée au dispositif.

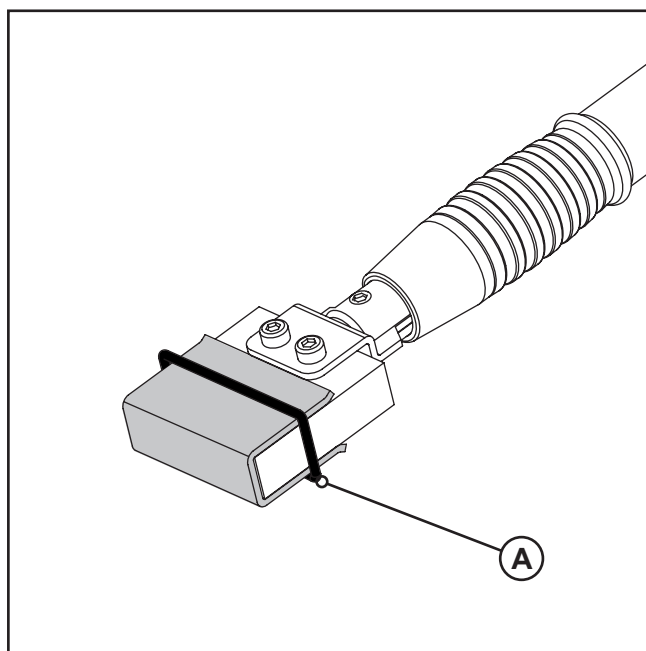
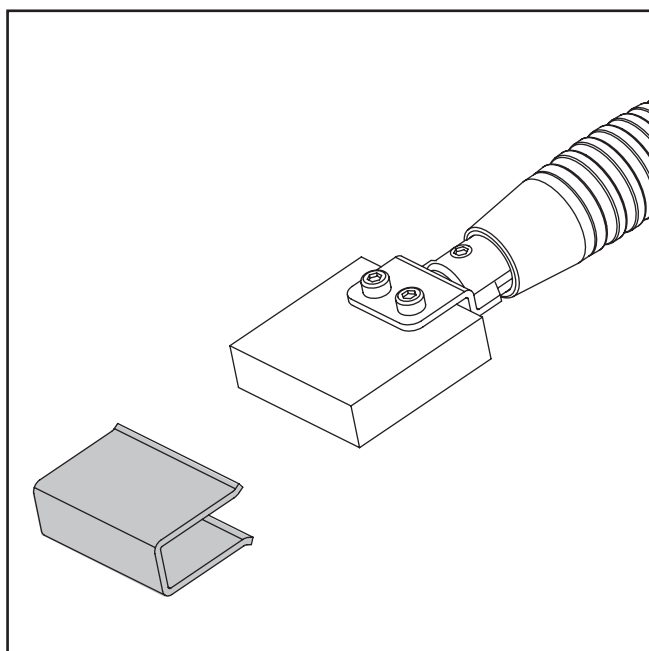
- Prenez l'insert de marquage.
- Insérez la languette de l'embout (A) dans la fente de la torche de marquage.
- Serrez la vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm (B).



9.3. MONTAGE DU FEUTRE SUR L'INSERT DE MARQUAGE



Lors de l'installation des feutres, la torche de marquage ne doit pas être raccordée au dispositif.

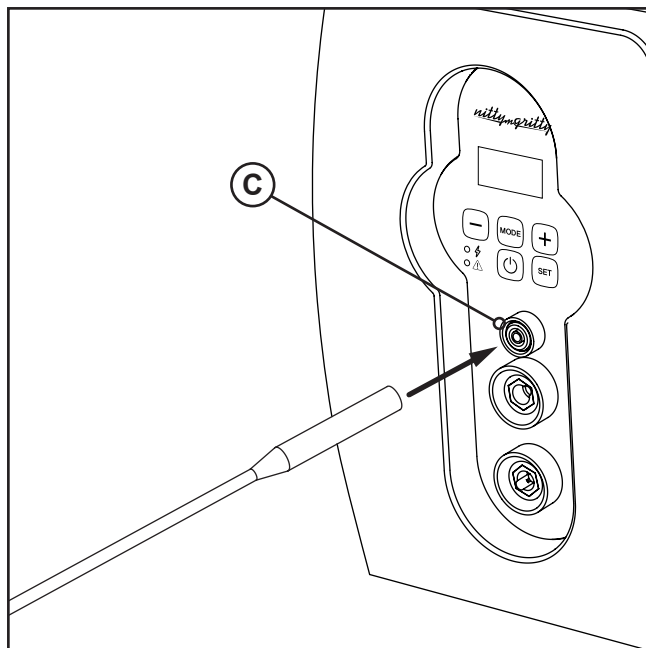
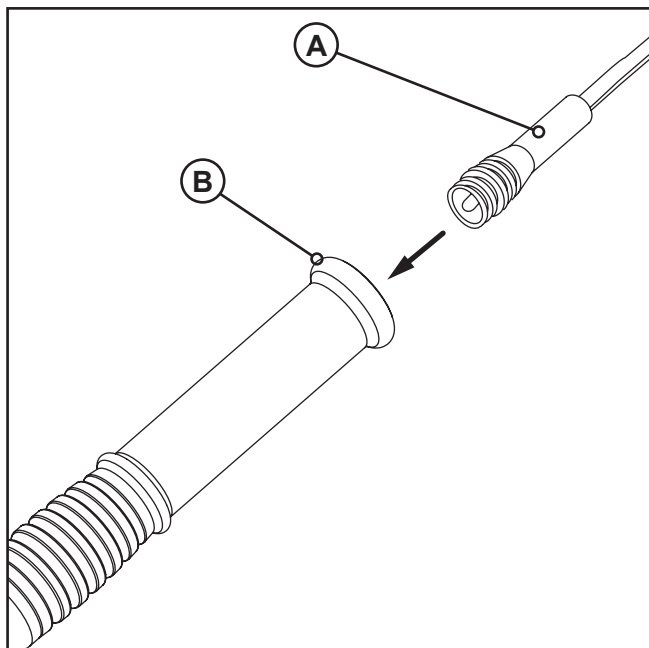


- Installez l'insert sur la torche (voir le chapitre 9.2).
- Pliez le feutre en « U » et faites-le adhérer à l'électrode.
- Bloquez le feutre à l'aide du joint torique fourni (A).



9.4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

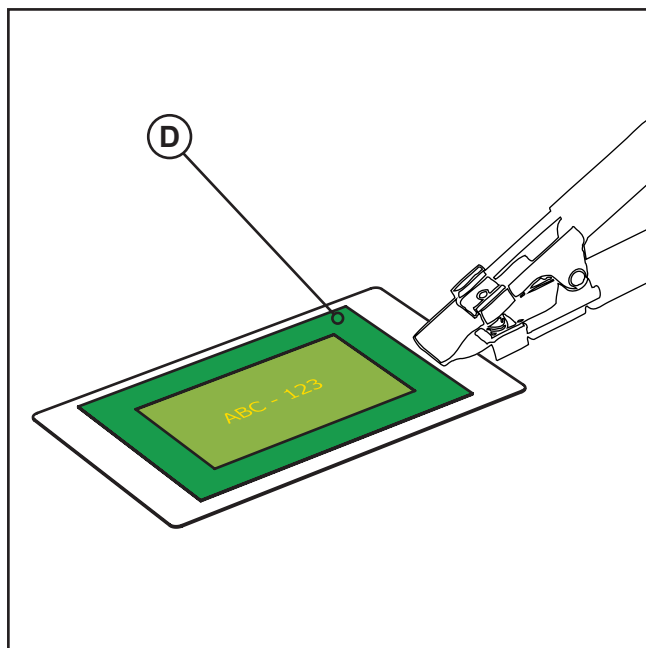
- Utilisez le câble fourni (A) pour effectuer l'installation électrique de la torche de marquage ; branchez une extrémité à l'embout prévu à cet effet sur la torche de marquage (B) et l'autre dans la douille dédiée sur le panneau avant du dispositif (C).



- Placez le pochoir de sérigraphie (D) sur la pièce à marquer et vérifiez que toutes les opérations préliminaires décrites dans le *chapitre 5* aient été effectuées correctement. En particulier, assurez-vous que la pince crocodile de la prise de terre ait été pincée sur la pièce en acier inoxydable à traiter.

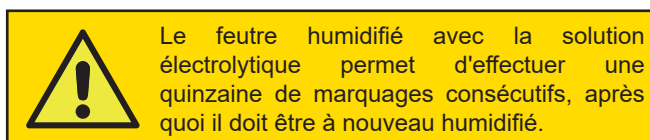


Avant d'utiliser un nouveau pochoir de sérigraphie, il est conseillé de l'utiliser sur une surface d'échantillon pour effectuer quelques marquages d'essai afin d'ouvrir complètement ses mailles et obtenir une image parfaite.

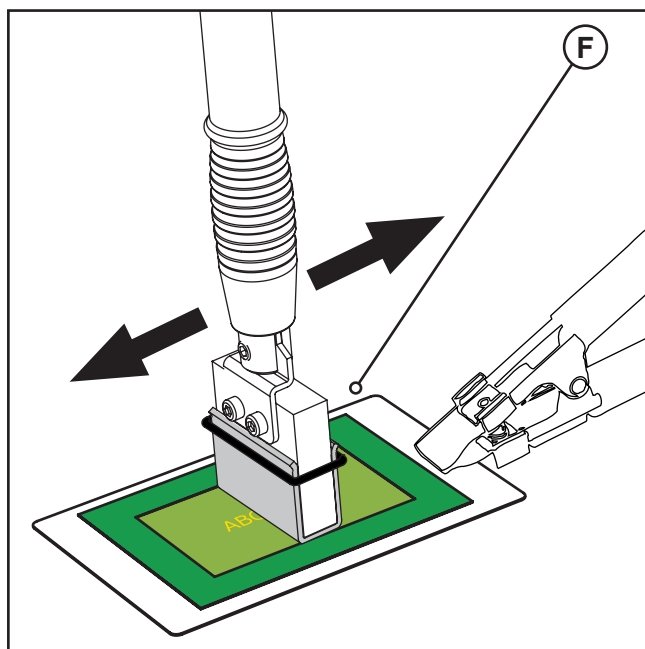
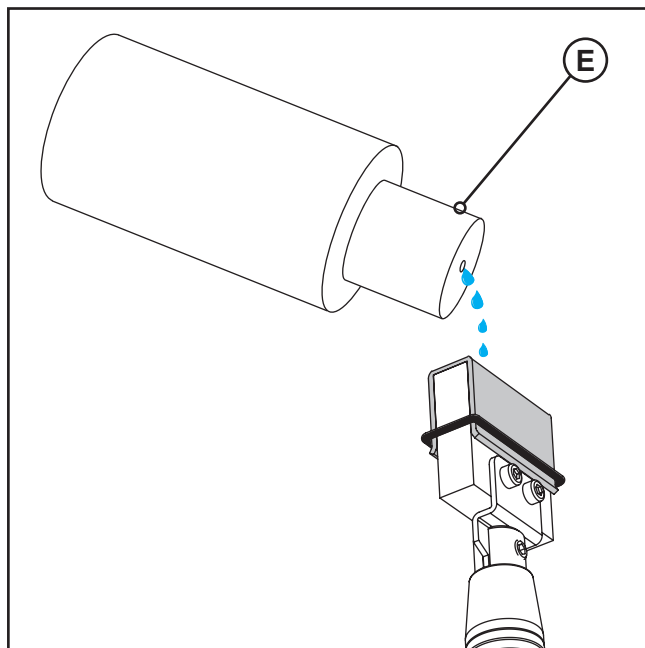
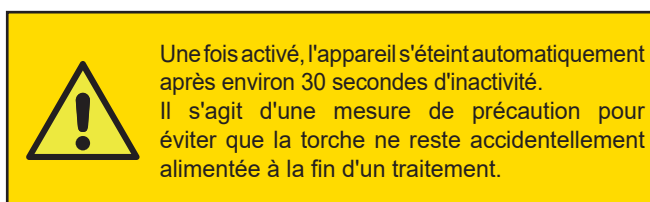


9.5. DÉBUT DU TRAITEMENT

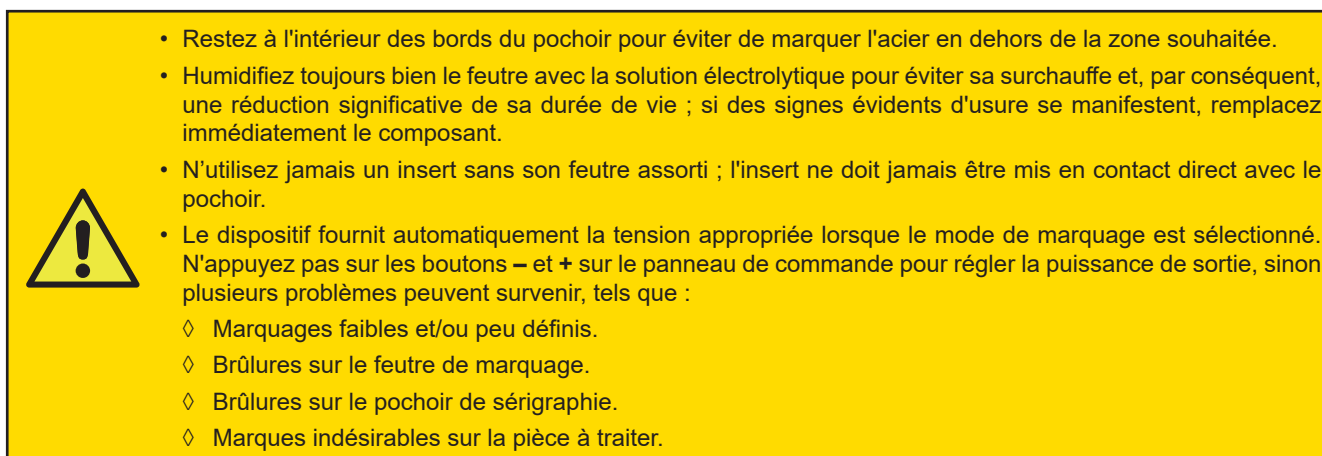
- Choisissez le liquide le plus approprié en fonction du type de marquage à effectuer :
 - ◊ **INOX M**, convient pour effectuer des marquages plus sombres et plus évidents.
 - ◊ **INOX E**, pour imprimer un marquage clair et léger en utilisant le principe de l'électro-érosion.
- Versez quelques gouttes de solution électrolytique (E) sur le feutre de marquage.



- Allumez le dispositif en commutant l'interrupteur général (situé à l'arrière de l'unité) sur « I ».
- Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité en appuyant sur le bouton **MODE** sur le panneau de commande (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.2*).
- Contrairement au nettoyage et au polissage, le processus de marquage avec l'insert de 35 mm nécessite une quantité minimale de courant, il n'est donc pas nécessaire de sélectionner une puissance de travail particulière.
- Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner la puissance souhaitée (pour plus d'informations, voir le *chapitre 3.3*). Afin de ne pas trop user ou endommager les accessoires, il est recommandé de sélectionner la puissance en fonction du tableau suivant, qui tient compte à la fois de la puissance fournie par le modèle de dispositif x2 line utilisé et de la conductivité de la solution électrolytique.
- Appuyez sur le bouton  du panneau de commande pour démarrer le dispositif.



- Passez plusieurs fois le feutre de marquage humide sur le logo ou le texte à imprimer sur la surface en acier inoxydable (F).



9.6. APRÈS LE TRAITEMENT

- Appuyez sur le bouton  du panneau de commande pour arrêter la distribution de courant sur la torche de marquage.
- Placez la torche dans son support (G).

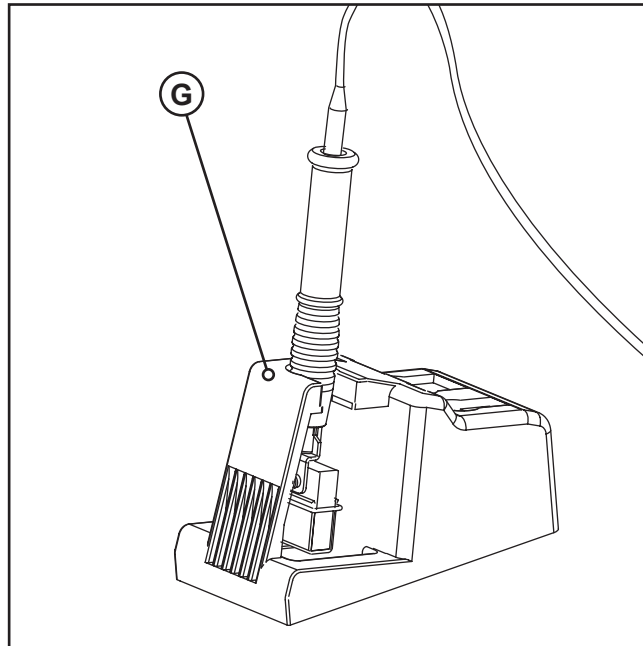


À la fin du traitement, rangez toujours la torche et les autres accessoires de manière appropriée.

Si la torche restait accidentellement alimentée appuyée sur la pièce traitée, le processus électrochimique de marquage continuerait sur chaque portion d'acier inoxydable en contact avec le feutre, l'endommageant de manière permanente.

Ne placez jamais la torche sur le dispositif pendant les pauses ou à la fin du traitement, car la solution électrolytique pourrait s'égoutter du feutre humidifié et pénétrer à l'intérieur de l'unité. Utilisez toujours le support approprié et videz le bac de collecte si nécessaire.

En tout état de cause, le dispositif doit être maintenu aussi propre que possible.



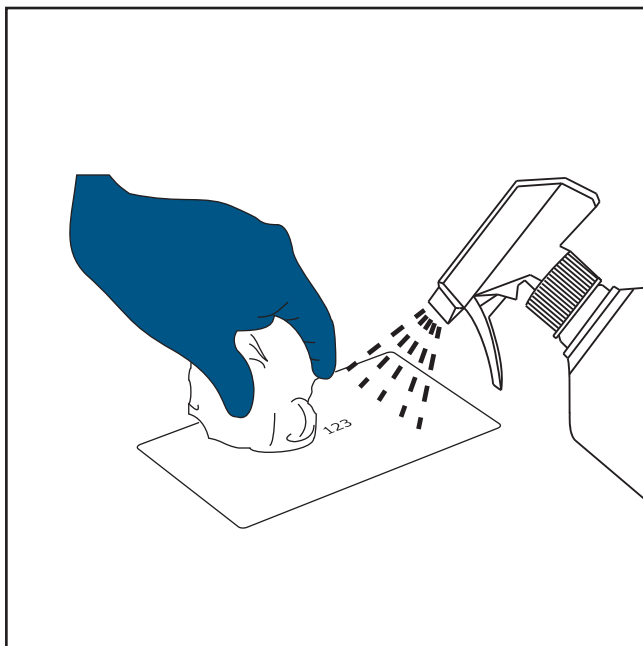
- Débranchez la pince crocodile de la prise de terre de la pièce traitée.
- Utilisez la solution INOX FIT sur la pièce traitée.



Il est très important de pulvériser la solution INOX FIT sur la pièce ; ce produit neutralise tout résidu de solution pour le marquage, évitant ainsi la formation de marques et de taches blanches.

Alternativement, il est possible de nettoyer la surface avec un jet d'eau abondant.

- Frottez la surface avec un chiffon en microfibre trempé dans de l'eau propre.
- Séchez la surface avec un chiffon sec en microfibre.



9.7. ARRÊT

- Éteignez le dispositif en commutant l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez la fiche de l'appareil de la prise d'alimentation.
- Assurez l'entretien ordinaire du dispositif comme décrit au *chapitre 10.1*.
- Afin de limiter l'impact sur l'environnement, les feutres et les liquides usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations en vigueur en matière d'élimination des déchets (pour plus d'informations, voir le *chapitre 11*).



10. ENTRETIEN

L'entretien du dispositif doit être effectué exclusivement par des techniciens qualifiés et en tout état de cause autorisés par le fabricant.

NITTY-GRITTY n'est pas responsable des dommages causés à l'appareil pendant les opérations de réparation effectuées par un personnel non spécifiquement formé à cette tâche.

Le fabricant décline également toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces ou d'accessoires non originaux pendant les opérations d'entretien ; tout dommage direct ou indirect causé par une telle conduite est entièrement imputable au client.



Il est important de toujours faire preuve de la plus grande prudence lors des opérations d'entretien, en se souvenant de :

- Commutez sur l'interrupteur général pour qu'il soit en position « O ».
- Débranchez le dispositif du réseau électrique.
- Vérifier le niveau du liquide dans le réservoir et s'assurer qu'il ne puisse pas s'échapper pendant la manipulation du dispositif.
- Si les opérations d'entretien nécessitent l'ouverture du dispositif, faites toujours très attention à manipuler les pièces internes, surtout si vous soupçonnez qu'il y a une fuite de solution électrolytique du circuit hydraulique.
- Démontez avec précaution tous les composants internes du dispositif car les tôles et les supports peuvent présenter des bords tranchants.

Il est recommandé de consulter le *chapitre 1* où sont décrites en détail toutes les normes de sécurité pour pouvoir intervenir sur le dispositif en minimisant les risques.

10.1. ENTRETIEN ORDINAIRE

AVANT CHAQUE TRAITEMENT

- Vérifiez l'usure de tous les composants du dispositif et remplacez-les si nécessaire ; n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Assurez-vous du bon état des prises, des raccords et des câbles utilisés ; la fiabilité de tout l'équipement électrique doit toujours être garantie.
- Gardez propres les fentes d'aération présentes sur l'appareil pour assurez-vous que ces ouvertures ne soient pas obstruées par d'éventuels obstacles. Gardez suffisamment d'espace autour du dispositif pour assurer une ventilation correcte.

PROCÉDURE DE NETTOYAGE EN FIN DE QUART DE TRAVAIL

- Retirez les feutres ou les brosses de l'insert ou de l'adaptateur pour éviter la formation d'incrustations sur l'électrode dues à l'évaporation de la solution électrolytique.
- Rincez toujours les feutres ou les brosses à l'eau propre et séchez-les avec un chiffon sec en microfibre.
- Si les feutres ou les brosses présentent des signes évidents d'usure ou de brûlure, remplacez-les immédiatement.
- Une fois refroidis, nettoyez l'insert et la pointe de la torche à l'eau courante pour éviter la formation d'incrustations.

10.2. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Les opérations d'entretien extraordinaire sont généralement effectuées par les techniciens spécialisés de l'entreprise **NITTY-GRITTY** ou par son réseau de centres agréés.

11. ÉLIMINATION ET MISE AU REBUT



Maintenir une protection maximale de l'environnement.



L'absence de collecte des solutions électrolytiques, ainsi que leur fuite accidentelle de l'appareil, peut entraîner des répercussions négatives potentielles sur l'environnement et la santé.

- Le poste de travail doit toujours être équipé d'un système de collecte des solutions acides.
- Manipulez avec soin la torche et les autres accessoires afin d'éviter l'égouttement des électrolytes en dehors de la zone desservie par les dispositifs de collecte des acides.
- Suivez les instructions reportées dans ce chapitre pour minimiser l'impact environnemental associé à l'utilisation de cet appareil.

11.1. EMBALLAGE

Il s'agit de déchets similaires aux déchets municipaux et ils peuvent être éliminés dans des installations de traitement des déchets municipaux (décharges de première classe) sans créer de danger pour l'homme et l'environnement.

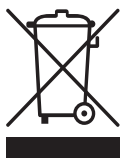
11.2. FEUTRES USÉS

Il s'agit de déchets spéciaux qui doivent être déposés conformément à la législation en vigueur.

11.3. LIQUIDES USÉS

Au cours des traitements (nettoyage et polissage), les métaux lourds se déposent dans les solutions électrolytiques utilisées : les liquides usés doivent donc être considérés comme des déchets spéciaux à éliminer selon la législation en vigueur dans le pays d'utilisation.

11.4. DISPOSITIFS ET ÉQUIPEMENTS OBSOLÈTES



Ils doivent être considérés comme des déchets spéciaux destinés à être mis au rebut selon le type. En vertu de la directive CE-2002/96 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), l'utilisateur doit, au moment de l'élimination, séparer les composants électriques et électroniques et les éliminer dans les centres de collecte agréés appropriés, ou les remettre au vendeur lors d'un nouvel achat.

14. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

14.1. DONNÉES TECHNIQUES

	Clinox PRO x2	Clinox AIR x2	Clinox POWER x2	Clinox SURFACE x2
Tension de réseau	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz
Puissance apparente (max)	1800 VA	1200 VA	1800 VA	2400 VA
Courant de sortie	0÷30 A	0÷30 A	0÷50 A	0÷100 A
Puissance de sortie	900 W	900 W	1500 W	2400 W
Réglages de la tension	3÷30 V (étape 1 V)	3÷30 V (étape 1 V)	3÷30 V (étape 1 V)	3÷30 V (étape 1 V)
Réglages de courant	Low : 15 A High : 30 A	Low : 15 A High : 30 A	Low : 15 A Mid : 30 A High : 50 A	Low : 30 A Mid : 50 A High : 100 A
Capacité du réservoir	1,8 l	1,8 l	1,8 l	1,8 l
Vitesse de distribution	1÷3,6 l/h	1÷3,6 l/h	1÷3,6 l/h	1÷3,6 l/h
Réglages de la pompe	Dynamique Manuelle Auto (8 niveaux)	Dynamique Manuelle Auto (8 niveaux)	Dynamique Manuelle Auto (8 niveaux)	Dynamique Manuelle Auto (8 niveaux)
Classe d'isolation				
Bruit				
Poids (à vide)	18 kg	16,5 kg	16,5 kg	18,5 kg
Dimensions	543 x 228 x 315 mm	543 x 228 x 315 mm	543 x 228 x 315 mm	543 x 228 x 315 mm
Torches	Torche aspirante (L. 3 m) Torche manuelle * Torche D&W * Torche de marquage *	Torche soufflante (L. 4 m) Torche manuelle * Torche D&W * Torche de marquage *	Torche soufflante (L. 4 m) Torche manuelle * Torche D&W * Torche de marquage *	Torche soufflante (L. 6 m) Torche manuelle * Torche D&W * Torche de marquage *
Fonctions	Nettoyage Polissage Marquage	Nettoyage Polissage Marquage	Nettoyage Polissage Marquage	Nettoyage Polissage Marquage

* en option



NITTY GRITTY.IT
make it shine

Nitty-Gritty Srl

Via dei Marmorari, 36 - 41057 Spilamberto (MO) - ITALIE

Tél. +39 059 785210 - Fax +39 059 7861612

www.nitty-gritty.it - info@nitty-gritty.it