ELECTROPOLISSAGE

PRÉSENTATION

Electropolissage

L'électropolissage, électro-polissage ou polissage électrolytique est un procédé électrochimique pour lisser et améliorer un état de surface métallique par dissolution anodique de la couche superficielle. Les pièces à traiter sont plongées en tant qu'anode (pôle positif) dans un bain électrolyte parcouru par un courant électrique continu.

Une réaction chimique produit la dissolution de quelques microns de la surface, en priorité sur les pointes de rugosité. Le processus peut être augmenté en faisant varier l'intensité du courant continu.

L'électropolissage est en industrie surtout appliqué sur l'inox. Par l'intermédiaire de procédés judicieux et de bains appropriés, il est utilisé à présent sur les bijoux en alliage d'or, or palladié, argent et laiton. Chaque métal est plongé dans un bain adapté. Voir les textes ci-après.

Avantages :

- La surface devient plus lisse et brillante ;
- Les incrustations d'impureté sont supprimées ;
- La couche de « Beibly » est éliminée pour atteindre une super finition ;
- Les endroits inaccessibles sont traités.

Inconvénients :

- Une très faible perte d'épaisseur, donc de métal dans le bain et sur la cathode qui seront retraités pour la récupération des métaux précieux ;
- Un réglage délicat de l'intensité du courant et de la durée du traitement qui peuvent être résolus par des essais que nous ferons réaliser sur des pièces échantillons pour votre compte.

Electropolissage adapté à la bijouterie

Nous vous proposons 2 types de matériel PREMIUM
1/ des machines d'électropolissage indutrielle pour les fabricants de bijouterie

2/pour le SAV, ateliers.

La particularité de ces deux types de machines : le liquide dans lequel sont plongés les bijoux à polir protège ces derniers car il les couvre d'une couche isolante.

Il contient par ailleurs des billes ou ovoïdes plastiques (non chargées électriquement) de petites ou très petites dimensions. Ces billes sont propulsées par un train de brosse contre les bijoux.

Lorsqu'une bille frappe le bijou, elle enlève la protection du liquide un temps bref pendant lequel l'électro polissage agit et des particules de métaux précieux sont arrachés du bijou (anode) pour se retrouver sur la cathode.Les dimensions des billes sont telles qu'elles vont sur toutes les parties du bijou, même inaccessibles, assurant le poli.

Ce principe très particulier évite de décharger particulièrement les pointes de rugosités citées précédemment. Le polissage est uniforme sur toutes les parties des bijoux. Les angles restent intacts.

On estime que 97 % du métal précieux est récupérable sur la cathode.

Distributeur pour la France, TENA BUTTY - ROBUR - POUGET PELLERIN - SCHWATZMANN FISSEAU-COCHOT.

I – Systèmes de polissage électrolytiques industriels pour métaux précieux avec 13 à 33 crochets ;

Polissage externe 1ere étape

Polissage interne 2e étape

Système électrolytique pour le polissage en série de pièces en or jaune, rose, rouge, blanc, or palladié, argent et laiton. Cette nouvelle technologie de polissage, qui fait intervenir au choix et en fonction de la typologie de vos pièces deux gammes de machines :

- Gamme de machines de polissage externe 1ere étape, qui par l'action libre d'éléments plastiques ovoïdes sur les pièces à polir permettent une action de polissage électrolytique sur les extérieurs de vos pièces ;
- Gamme de machines de polissage interne 2nde étape, qui selon les modèles par l'action libre ou forcée par train de brosses sur les micro-billes plastiques permettent une action de polissage électrolytique sur les extérieurs et les intérieurs de vos pièces, même les plus complexes.

II – MURUA: unités d'électropolissage compactes pour les artisans bijoutiers.

L'unité de polissage compacte MURUA pour l'or, l'or palladié, l'argent ou le laiton travaille selon un cycle d'électropolissage entièrement automatique. Elle est particulièrement adaptée pour les artisans bijoutiers, réparateurs et boutiques HBJO soucieux de rendre des services rapides et de qualité à leur clientèle. Utilisant un bain électrolytique chargé de microbilles plastiques, celles-ci viennent bombarder la pièce à polir, forcées par un système de brosse à mouvements excentriques.

Le choix se fait dans une gamme complète de kits pour l'or, l'or palladié, l'argent et le laiton et d'un kit universel or, argent et laiton.
Ce dernier vous procure une souplesse d'utilisation selon vos productions ou la variété des demandes de polissage après réparation.
Là aussi, 2 types de bains existent : 1er et second passage.

TENA BUTTY · ROBUR · POUGET PELLERIN · SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT · POUGET ROTARY DENTAL

TABLEAU DE SÉLECTION

Pour or jaune, rouge, gris (non palladié) argent, laiton.

Polissage électrolytique 1er passage - dégrossissage extérieur pièce

PMG 200
le plus puissant
argent / laiton

PMG 130
le plus courant
argent / laiton

GP10 = GPG10
sur table
ors / argent

Polissage électrolytique 2nd passage - polissage extérieur/intérieur pièce

EN44
ors non palladiés

SP211
sur table
argent

EN34
modèle de base sur table
ors non palladié et argent

Polissage électrolytique - polissage extérieur/intérieur
Multiple 2 bacs Pour or palladié

EN442PD = 2 bacs or palladié

EN4422OR = 2 bacs ors non palladié

EN44422ORAG = 1 bac ors non palladié - 1 bac argent /laiton

EN4422ORPD =

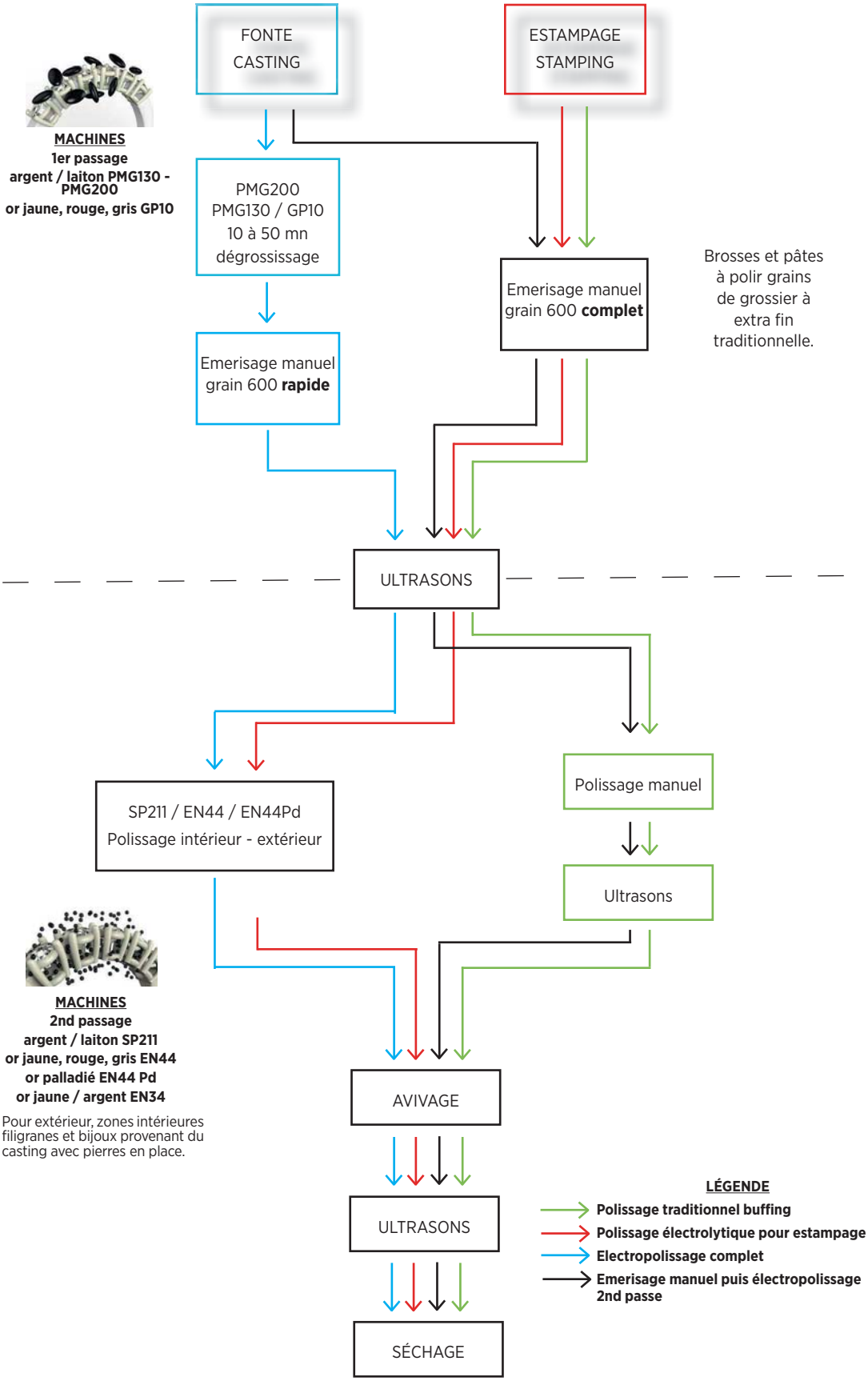
EN442Pd

EN44Pd
1 BAC OR PALLADIÉ

NOTE : Dans un bac le changement de liquide, l'un spécialisé pour les ors > l'autre adapté à l'argent/laiton est possible mais fastidieux, environ 1 heure et demie pour tout démonter, nettoyer et remonter. La solution 2 bacs différents est intéressante à ce titre (EN442...).

TENA BUTTY TBRP GROUP ROBUR TBRP GROUP POUGET PELLERIN TBRP GROUP SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

DIAGRAMME D'UTILISATION
électropolissage ou traditionnel



TENA BUTTY TBRP GROUP
ROBUR TBRP GROUP
POUGET PELLERIN TBRP GROUP
SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP
POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP