

## PoliMat 2

je plně automatizovaný přístroj pro elektrolytické leštění a leptání.

### Princip funkce přístroje :

Jemně vybroušené vzorky se položí na otvor masky a zapojí se jako anoda. Elektrolyt pomocí čerpadla rovnoměrně cirkuluje mezi anodou a katodou a odnáší odleptané částice z povrchu vzorku. Konstrukce přístroje zajišťuje laminární proudění elektrolytu a nedochází tak k vytváření plynových bublin bránících u klasických konstrukcí úspěšnému vyleštění vzorků. Zabudovaný chladicí systém chrání elektrolyty před přehřátím, což je zejména nutné při použití elektrolytů na bázi kyseliny chloristé. Zabudované čidlo kontroly ohřátí elektrolytu vydá v případě potřeby signál k automatickému vypnutí přístroje. Pro jednotlivé druhy materiálů byly vyvinuty elektrolyty, které zaručují optimální výsledky. Pouhou změnou proudových podmínek se pochod leštění může změnit na elektrolytické leptání.

**PoliMat 2** je tvořen 2 samostatnými částmi a to proudovou jednotkou a celou pro elektrolyzu včetně 4 ks leštících masek o velikosti 1, 2 a 10 cm<sup>2</sup> a zaslepovací masky. Proudová jednotka je umístěna v kovové schránce s madly pro přenášení a ovládacími a indikačními prvky na čelní ploše. Pracovní parametry, t.j. napětí a doba jsou odděleně nastavitelné jak pro proces leštění, tak i pro leptání. Dále je možno plynule nastavovat výkon cirkulačního čerpadla. Po zmáčknutí knoflíku START probíhá pochod s předvolenými parametry plně automaticky. Okamžitý stav signalizují kontrolky. Přístroj umožňuje použít pro leštění max. 120 V při proudové hustotě 20 A resp. 15 V/2,5 A pro leptání. Skutečné hodnoty na vzorky jsou ukazovány na příslušných digitálních měřících přístrojích. Doba leštění či leptání je plynule nastavitelná v rozsahu 0 - 60 sec. Celá pro vlastní elektrolyzu je tvořena korozivzdornou nerozbitnou třídílnou nádobou z umělé hmoty. Ve spodním dílu se nachází zapouzdřený motor čerpadla, který pomocí magnetické spojky pohání kolo čerpadla v nádobě s elektrolytem. Tímto způsobem je zaručeno, že motor nemůže být elektrolytem poškozen. Nástavec na nádobě je zároveň podložkou pro leštěný nebo leptaný vzorek. Lehce vyměnitelné masky umožňují leštit nebo leptat různě velké vzorky. K přístroji může být dodatečně připojena leptací miska, jestliže povaha materiálu vyžaduje použití různých elektrolytů pro leštění a leptání.



Vzhled panelu leštičky PoliMat 2 (leptací jednotka je identická s předchozím vzorem)

### Technické parametry :

Přípojka 220 V, 50 Hz, 1200 W max., při dlouhodobém provozu 550 W.

Pro leštění : napětí 0 - 60 V při 0 - 20 A

0 - 120 V při 0 - 10 A

Pro leptání : napětí 0 - 15 V při 0,25 A  
Rozměry : 500 x 300 x 250 mm - proudová jednotka  
průměr 210 mm, výška 340 mm - cela  
Váha : 21 kg - proudová jednotka  
4 kg – cela

**Standardní vybavení :**

Proudová jednotka pro automatické leštění a leptání

Přívodní šňůra

Cela pro elektrolyty

Propojovací kabel

3 ks leštících masek o plochách 1,2,10 cm<sup>2</sup>

1 ks slepé masky

Součástí dodávky je složení ověřených elektrolytů pro 12 skupin kovových materiálů