

Tampongalvanisieren

Geräte und Elektrolyte



1.1 Gleichrichter 0-30 V, 0-2,5 A

1.2 Schwarzes Kabel inkl. Clip

1.3 Galvanisierstift

1.4 Spitzen

our know-how
is your success

iwgplating.com



1. Geräteeinheiten

1.1 Gleichrichter

Information Gleichrichter PS 613

1.2 Kabel

Verfügbar:

Kabel schwarz 1,5 m inklusive Clip

Kabel rot 1,5 m als Verlängerung

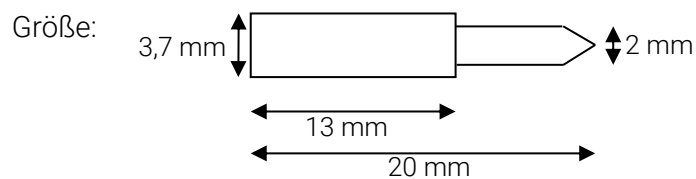
1.3 Galvanisierstift

Stift inkl. 1,2 g Pt mit Spitze

1.4 Spitzen



Typ 1



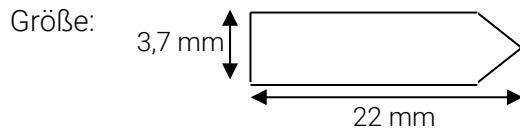
Farbe: weiß

Anwendung:

Diese Premiumspitzen passen den meisten Stiftgalvanisierern und können für alle Tamponelektrolyte verwendet werden. Hohe Dichte und langlebige Fasern halten die Spitzen in Form zum genauen Arbeiten.



Typ 2



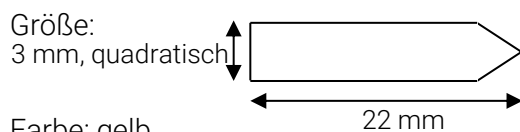
Farbe: weiß

Anwendung:

Diese Tamponspitzen können für alle Tamponelektrolyte verwendet werden. Durch ihr solides, kompaktes Fasermaterial können sie wie sie sind verwendet werden oder für spezielle Anwendungen zugeschnitten werden.



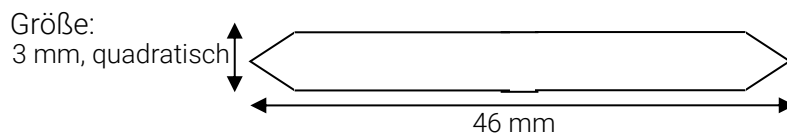
Typ 3



Farbe: gelb



Typ 4



Farbe: gelb

Anwendung:

Diese Spitzen können mit einem Rasiermesser oder scharfen Messer immer wieder gekürzt werden, oder für besondere Anwendungen zugeschnitten werden. Diese Art von Spitzen werden oft halbiert, weshalb die an beiden Seiten angespitzt sind.



2. Vorbereiten des Gleichrichters

- Stecken Sie den Stecker des Gleichrichters in eine Steckdose.
- Verbinden Sie das Kabel des Tamponstiftes mit der roten Buchse des Gleichrichters.
- Verbinden Sie das Kathodenkabel (schwarz) mit der schwarzen Buchse des Gleichrichters.
- Schalten Sie den Netzschalter des Gleichrichters ein.

3. Arbeitsvorgang

3.1 Reinigen der Teile

Die Oberfläche der zu galvanisierenden Teile muß sauber und frei von Fett und Öl sein. Wir empfehlen folgenden Arbeitsablauf:

- Ultraschallreiniger **Uniclean 70**
- Spüle
- Elektrolytische oder Abkochtentfettung **Degreasing 1018**
- Spüle
- Schwefelsäure 5% Vortauchlösung
- Spüle
- Spüle mit demineralisiertem Wasser
- Trocknen

3.2 Stiftgalvanisieren

- Verbinden Sie den zu galvanisierenden Teil mittels Clip mit dem schwarzen Kabel.
- Stellen Sie die Spannung am entsprechenden Knopf des Gleichrichters auf den empfohlenen Wert.
- Stecken Sie eine Spitze in Ihren Tamponstift. Benutzen Sie Handschuhe, sodass die Spitzen nicht verunreinigt werden.
- Tauchen Sie die Spitze in den Elektrolyten und lassen Sie die Spitze den Elektrolyten ansaugen.
- Galvanisiert wird indem die Spitze über den zu galvanisierenden Teil bewegt wird, wobei die Spitze den Teil nie direkt berühren soll. Zwischen Spitze und zu galvanisierendem Teil sollte immer ein dünner Lösungsfilm bestehen.
- Nach dem Galvanisieren müssen die Teile sofort gespült werden um "Stains" und chemische Angriff am Teil zu vermeiden.



ACHTUNG:

Der zu galvanisierenden Teil darf nur mit Baumwollhandschuhen berührt werden. Für jede Art von Elektrolyt muss eine neue Spitze verwendet werden und der Stift muss sorgfältig gereinigt werden, um Verunreinigungen der Elektrolyte und chemische Reaktionen zwischen den verschiedenen Elektrolyten zu vermeiden.

4. Vorteile

- Einfache Bedienung, einfacher Austausch der einzelnen Komponenten
- Gleichrichtereinstellung von 0 - 30 V oder 0 - 3A
- Qualitätsgalvanisierstift mit Platinkontakten für lange Lebensdauer
- Anwendbar für viele verschiedene Arten von Elektrolyten.

5. Trouble Shooting

5.1 Keine Metallabscheidung

- Kein Strom ist angelegt
 - Wurde der Stecker des Gleichrichters in die Steckdose gesteckt?
 - Ist der Hauptschalter des Gleichrichters eingeschaltet?
 - Haben die Kabel Kontakt?
 - Ist der zu galvanisierende Teil mit dem Clip kontaktiert?
- Anti tarnish-Beschichtung des zu galvanisierenden Teiles
 - entfernen

5.2 Nur Teile des zu galvanisierenden Teiles sind beschichtet

- Teile des zu galvanisierenden Teiles sind fett oder oxidiert
 - sorgfältige Entfettung, folgen Sie Punkt 3.1 der Arbeitsanleitung
- Spitze des Tamponstiftes ist verunreinigt
 - Spitze tauschen



5.3 Metallabscheidung ist mangelhaft

- Falsche Gleichrichtereinstellung
→ stellen Sie den Gleichrichter entsprechend der Empfehlungen Ihres Elektrolytlieferanten ein.
- Verunreinigung des Stiftelektrolyts
→ Entsorgen Sie den Elektrolyt, waschen Sie alle Gefäße und den Tamponstift und benutzen Sie einen neuen Elektrolyt und eine neue Spitze
- Der Elektrolyt in der Spitze ist erschöpft
→ die Spitze muss regelmäßig in frischen Elektrolyt getaucht werden, sonst fällt der Metallgehalt der Lösung unter die zur Abscheidung benötigte Konzentration.

6. Elektrolyte

6.1 Reinigung

Uniclean 70

Art. Nr.: 2242000

Degrasing 1018

Part 1

Art.Nr.: 2211500

Part 2

Art.Nr.: 2211600

Part 2 M

Art.Nr.: 2211700





6.2 Stiftgalvanisieren

6.2.1 Gold

Farbe	Ni frei	Produkte	Art.Nr.	Verpackung
~ 0 – 1 N	Nein	Aurega® pure 0N pen 5 g/l, 0,5 g Au/100 ml Cyanidischer Tamponelektrolyt	3484700	100 ml
~ 1 – 2 N	Ja	Aurega® pure 1N pen 10 g/l, 1 g/100 ml Saurer Tamponelektrolyt Für Edelstahl Mindesthaltbarkeit 1-2 Monate	3484000	100 ml
~ 1 – 2 N	Ja	Aurega® pure U pen 40 g/l, 4 g Au/100 ml Saurer Tamponelektrolyt		100 ml
~ 2 N	Ja	Aurega® pure 2N pen 20 g/l, 2 g Au/100 ml Saurer Tamponelektrolyt	3484900	100 ml
~ 2 N	Ja	Aurega® pure yellow pen 10 g/l, 1 g Au/100 ml Schwach saurer Tamponelektrolyt	3485000	100 ml
~ 2 N	Ja	Aurega® pure 210K pen 40 g/l, 4 g Au/100 ml Schwach saurer Tamponelektrolyt Für Elektronikteile		100 ml
~ 2 N	Ja	Aurega® pure W pen 4 g/l, 0,4 g Au/100 ml sulfitischer Tamponelektrolyt	3483500	100 ml
~ 2 N	Ja	Aurega® pure W pen 8 g/l, 0,8 g Au/100 ml sulfitischer Tamponelektrolyt	3483600	100 ml
~ 3 N	Ja	Aurega® pure W pen 16 g/l, 1,6g Au/100 ml sulfitischer Tamponelektrolyt	3483700	100 ml
~ 3 N	Ja	Aurega® pure H pen 16 g/l, 1,6g Au/100 ml sulfitischer Tamponelektrolyt		100 ml
~ 3 N	Ja	Aurega® pure S pen 40 g/l, 4 g Au/100 ml Stark saurer Tamponelektrolyt	3483200	100 ml
~ 3 N +	Ja	Aurega® pure R pen 40 g/l, 4 g Au/100 ml Neutraler Tamponelektrolyt	3483100	100 ml
~ 3 N +	Ja	Aurega® pure R pen 40 g/l, 4 g Au/100 ml Neutraler Tamponelektrolyt	3483101	50 ml
~ 3 N +	Ja	Aurega® pure R 2 pen 20 g/l, 2 g Au/100 ml Neutraler Tamponelektrolyt	3483110	100 ml
~ 4 N	Ja	Aurega® blend Cu rosé 1 pen 1,6g/l, 0,16g Au/100ml Cyanidischer Tamponelektrolyt	3484400	100 ml
~ 4 N	Ja	Aurega® blend Cu rosé 4 pen 3g/l, 0,3g Au/100ml Alkalischer, nicht cyanidischer Tamponelektrolyt		100 ml
4 - 5 N	Ja	Aurega® blend Cu rosé 2 pen 2,5g/l, 0,25g Au/100ml Neutraler Tamponelektrolyt	3484500	100 ml



~ 5 N	Ja	Aurega® blend Cu rosé 3 pen 1,6g/l, 0,16g Au/100ml Cyanidischer Tamponelektrolyt	3484600	100 ml
~ 5 N	Ja	Aurega® blend Cu rosé 1S pen 3g/l, 0,3g Au/100ml Cyanidischer Tamponelektrolyt		100 ml
~ 5 N	Ja	Aurega® blend Cu red 5N pen 1,6g/l, 0,16g Au/100ml Cyanidischer Tamponelektrolyt	3485100	100 ml
MC 9000 Rosé – steel	Ja	Aurega® blend Cu rosé SC8 pen 8g/l, 0,8g Au/100ml Neutraler sulfitischer Tamponelektrolyt	3483300	100 ml
MC9000 Rosé- yellow	Ja	Aurega® blend Cu rosé SC16 pen 16g/l, 1,6g Au/100ml Neutraler sulfitischer Tamponelektrolyt	3483400	100 ml

6.2.2 Ruthenium

Farbe	Ni frei	Produkte	Art.Nr.	Verpackung
Natur	Ja	Ruthega® pure pen 20 g/l, 2 g Ru/100 ml	3558010	100 ml
Natur	Ja	Ruthega® pure pen 20 g/l, 1 g Ru/50 ml	3558011	50 ml
Schwarz	Ja	Ruthega® pure black pen 20 g/l, 2 g Ru/100 ml	3558310	100 ml
Schwarz	Ja	Ruthega® pure black pen 20 g/l, 1 g Ru/50 ml	3558311	50 ml

6.2.3 Palladium

Farbe	Ni frei	Produkte	Art.Nr.	Verpackung
Weiss	Ja	Pallega® pure pen 50g/l, 5 g Pd/100 ml	3478550	100 ml

6.2.4 Silber

Farbe	Ni frei	Produkte	Art.Nr.	Verpackung
Weiss	Ja	Arega® pure pen 30 g/l, 3 g Ag/100 ml	3802000	100 ml



6.2.5 Rhodium

Farbe	Ni frei	Produkte	Art.Nr.	Verpackung
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5B pen 20 g/l, 2g Rh/100 ml	3497900	100 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5B pen 20 g/l, 1g Rh/50 ml	3497901	50 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5E pen 20 g/l, 2g Rh/100 ml	3497700	100 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5E pen 20 g/l, 1g Rh/50 ml	3497701	50 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5G pen 20 g/l, 2g Rh/100 ml	3497500	100 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5G pen 20 g/l, 1g Rh/50 ml	3497501	50 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 6B pen 20 g/l, 2g Rh/100 ml	3497100	100 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 6B pen 20 g/l, 1g Rh/50 ml	3497101	50 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 5B pen 20 g/l, 0,5 g Rh/25 ml	3497102	25 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 7B pen 20 g/l, 2g Rh/100 ml	3497000	100 ml
Weiss	Ja	Rhodega® pure 7B pen 20 g/l, 1g Rh/50 ml	3497001	50 ml
Schwarz	Ja	Rhodega® pure black 2 pen 64g/l, 6,4g Rh/100ml	3502300	100 ml
Schwarz	Ja	Rhodega® pure black 2 pen 64g/l, 3,2g Rh/50ml	3502301	50 ml
Schwarz	Ja	Rhodega® pure black 3 pen 20g/l, 2g Rh/100ml	3502400	100 ml
Schwarz	Ja	Rhodega® pure black 3 pen 20 g/l, 1 g Rh/50 ml	3502401	50 ml
Blau	Ja	Rhodega® pure blue pen 20 g/l, 2 g Rh/100 ml	3498300	100 ml
Blau	Ja	Rhodega® pure blue pen 20 g/l, 1 g Rh/50 ml	3498301	50 ml

our know-how
is your success

iwgplating.com





7. Sicherheitsmaßnahmen

7.1 Ausrüstung

Eine gute Absaugung ist wichtig um gefährliche Dämpfe und Aerosole die aus den cyanidischen oder schwefelsauren Lösungen entweichen aus der Luft zu entfernen. Wenn sowohl mit cyanidischen als auch mit sauren Lösungen gearbeitet wird, sollen nicht beide Lösung zu gleicher Zeit unter die Absaugung gestellt werden. Wir empfehlen dringend separat mit cyanidischen und sauren Materialien zu arbeiten.

7.2 Sicherheit während des Stiftgalvanisierens

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, dass es nur geschulten Personen erlaubt ist mit den Elektrolyten zu arbeiten.

Bitte befolgen Sie folgende Regeln beim Arbeiten mit Tamponelektrolyten:

- Mischen Sie niemals einen sauren Elektrolyt mit einem cyanidischen Elektrolyt
→ Es entwickeln sich sehr giftige Dämpfe
- Benutzen Sie immer Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
Tragen Sie Plastikhandschuhe, Schutzbrillen oder Schutzvisier und chemikalienbeständige Schürzen.
- Bestimmen Sie immer einen bestimmten Bereich in dem Sie galvanisieren. Dieser Bereich sollte gut abgesaugt werden. Die gesamte Ausrüstung, Geräte, Lösungen Sicherheitsausrüstung sollte in diesem Bereich verbleiben.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN STEHEN WIR IHNEN GERNE PERSÖNLICH UNTER
+ 43 (0)2287 71073 ODER OFFICE@IWGPLATING.COM ZUR VERFÜGUNG

07/2024

Diese Information ersetzt jede frühere Version dieser Gebrauchsanweisung

Diese Information ist bei jeder Bearbeitung, Anwendung, Verwendung und Behandlung unserer Produkte und Chemikalien stets zu beachten und dient Ihrer eigenen Sicherheit. Die hier angeführten Informationen, Bedienungsanleitungen, -anweisungen und Hinweise wurden nach unserem besten Wissen und Gewissen erarbeitet. Für die unsachgemäße Behandlung, Handhabung oder Verwendung unserer Produkte und insbesondere dieser Chemikalien und für die Zuwiderhandlung dieser Information übernehmen wir keine Haftung!

IWG Ing. W. Garhöfer Ges.m.b.H

Sonnenblumenweg 1
A-2282 Markgrafneusiedl
+ 43 (0)2287 71073
office@iwgplating.com

iwgplating.com



our know-how
is your success