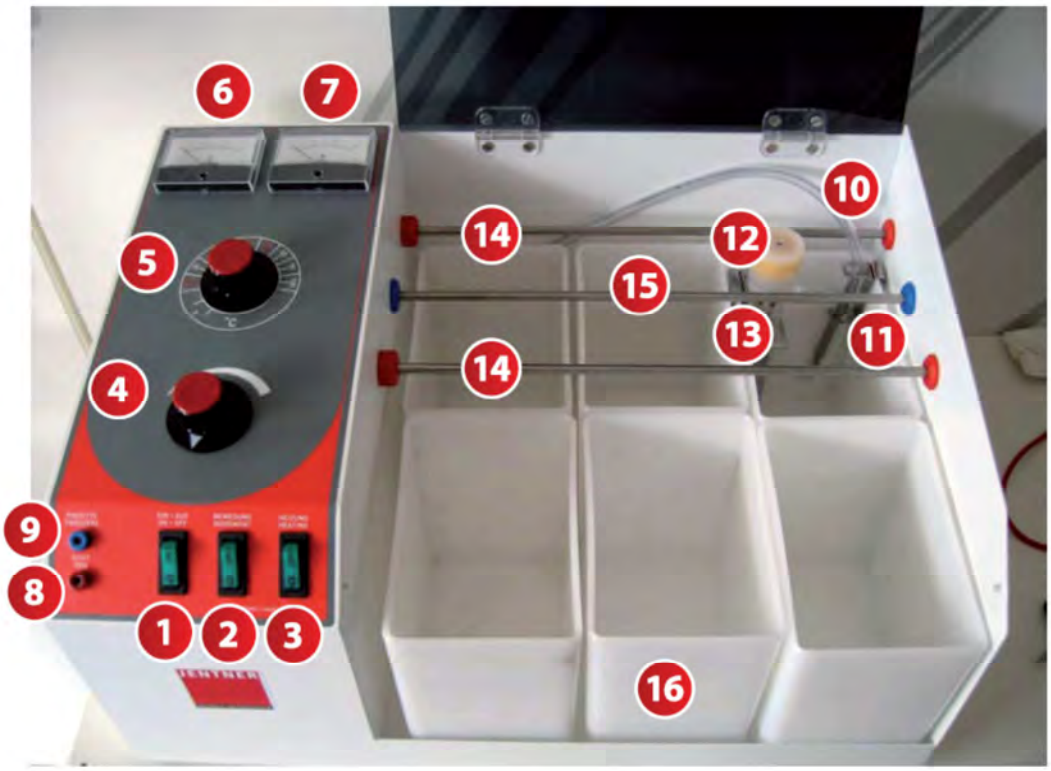
Kleingalvanisiergerät Typ Comfort II
Bedienungsanleitung

C. JENTNER GmbH | Sandweg 4 | D-75179 Pforzheim | Tel.: +49 (0)7231 - 280 98 - 0 / Fax: - 28 | info@jentner.de | www.jentner.de



C. JENTNER GmbH | Sandweg 4 | D-75179 Pforzheim | Tel.: +49 (0)7231 - 280 98 - 0 / Fax: - 28 | info@jentner.de | www.jentner.de

Kleingalvanisiergerät Typ Comfort II

Das kompakte, universelle Kleingalvanisiergerät COMFORT II eignet sich hervorragend zum elektrolytischen Entfetten, Rhodinieren, Vergolden, Versilbern, Vernickeln, etc.

Abmessungen und Gewicht
Breite 475 mm, Tiefe 320 mm, Höhe 250 mm, Gewicht 15,5 kg

Lieferumfang
- 6 Kunststoffwannen aus PP (3 Arbeits- und 3 Spülwannen)
- Abmessung: 150 x 100 x 150 mm, Nutzvolumen 1,5 Liter
- 1 Schutzkontakt-Netzkabel
- 1 Temperaturfühler mit Halterung aus Titan

Lieferbares Zubehör (im Lieferumfang nicht enthalten)
- Kunststoffwanne aus PP, 150 x 100 x 150 mm
- Wannendeckel aus Kunststoff für Wanne 1,5 Liter
- Warengestell für Ringe mit 12 Haken
- Warengestell für Ketten mit 12 Haken
- Stabtauchheizer aus Titan, 200 Watt
- Halter aus Titan für Stabtauchheizer
- Anoden aus Edelstahl, platiniertem Titan, Mischoxid (MOX), Silber, Kupfer und Nickel
- Kupferbindedraht, Kreislaufanlage Mini, Galvanisierstift für Bicolor-Arbeiten

Bedienungselemente
1. Kippschalter „Ein-Aus“
2. Kippschalter für die Bewegung der Kathodenstange (Warenbewegung)
3. Kippschalter „Heizung Ein-Aus“
4. Drehknopf für die Einstellung der Arbeitsspannung
5. Drehknopf für die Einstellung der Temperatur (Heizer)
6. Voltmeter
7. Amperemeter
8. Anschlussbuchse rot für Galvanisierstift (Anode)
9. blau für Warenpinzette/Warenklemme (Kathode)
10. Temperaturfühler
11. Halterung für Temperaturfühler
12. Stabtauchheizer aus Titan, 200 Watt
13. Halterung für Tauchheizer
14. Anodenstange (2 x)
15. Kathodenstange
16. Wanne (6 Stück)

C. JENTNER GmbH | Sandweg 4 | D-75179 Pforzheim | Tel.: +49 (0)7231 - 280 98 - 0 / Fax: - 28 | info@jentner.de | www.jentner.de

17 Sicherungshalter für Sicherung 2,5 A träge 250 V ~, 5* 20 mm
18 Sicherungsautomat
19 Schutzkontakt-Steckdose für Heizer
20 Netz-Anschlussbuchse mit Sicherungshalter für Steckdose 230 V ~, 50 Hz

Die äußeren beiden Anodenstangen 14 können einfach herausgezogen werden, die mittlere Kathodenstange 15 kann durch rechts drehen herausgeschraubt werden.

Warenbewegung (Bewegung der Waren bzw. Kathodenstange)
Die Warenbewegung erfolgt über einen integrierten Antriebsmotor, der mittels Kippschalter 2 eingeschaltet werden kann.

Badbeheizung
Die Badbeheizung erfolgt über einen als Zubehör lieferbaren Stabtauchheizer aus Titan. Dieser wird mit Hilfe einer speziellen Halterung, ebenfalls aus Titan gefertigt, in das entsprechende galvanische Bad eingehängt. Die Temperaturregelung erfolgt stufenlos über einen speziellen Temperaturfühler. Der Temperaturfühler ist im Lieferumfang enthalten. Achtung! Heizer und Temperaturfühler müssen immer gemeinsam in einer Wanne hängen. Der Stabtauchheizer wird zum Betrieb an der Gehäuserückwand in eine Steckdose 19 eingesteckt. Der Stabtauchheizer wird über einen Kippschaltern 3 eingeschaltet. Die Heizungsregelung erfolgt dann automatisch. Achtung! Die Heizung darf nur eingeschaltet werden, wenn die Arbeitswanne mit ausreichend Flüssigkeit gefüllt ist. Bei zu niedrigem Füllstand, oder wenn der Stabtauchheizer sich außerhalb der Arbeitswanne befindet, besteht Brandgefahr und die Zerstörung von Arbeitswanne und Tauchheizer. Die Halterungen von Tauchheizer und Sensor dürfen nur seitlich an der Arbeitswanne und nicht an der Anodenstange befestigt werden.

Anodenmaterial
Die Anoden werden auf den äußeren Anodenstangen 14 angebracht. Achtung! Auf guten Kontakt muss unbedingt geachtet werden. Das benötigte Anodenmaterial richtet sich jeweils nach dem galvanischen Bad. Bitte beachten Sie die die Hinweise in den Produktdatenblättern des Chemielieferanten. Es stehen Anoden aus Edelstahl, platiniertem Titan, Mischoxid (MOX), Silber, Nickel und Kupfer als Zubehör zur Verfügung.

Die zu bearbeiteten Teile
Die Teile, die galvanisiert werden sollen, werden mittels Warengestell (ebenfalls als Zubehör lieferbar) auf der Warenstange (Kathode) 15 eingehängt. Es ist stets auf guten Kontakt zu achten. Die Warenstange sollte regelmäßig gereinigt werden.

Expositionszeit (Abscheidungszeit)
Welche Verweilzeiten die zu galvanisierenden Teile im jeweiligen galvanischen Bad haben sollten, entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern Ihres Chemielieferanten.

C. JENTNER GmbH | Sandweg 4 | D-75179 Pforzheim | Tel.: +49 (0)7231 - 280 98 - 0 / Fax: - 28 | info@jentner.de | www.jentner.de

Stiftgalvanisieren
Sie haben mit unserem Gerät auch die Möglichkeit selektiv/partiell zu galvanisieren. Hierzu werden der Galvanisierstift und eine Pinzette/Warenklemme an die dafür vorgesehenen Buchsen 8 und 9 an der linken Vorderseite des Gerätes eingesteckt. Die benötigte Spannung (Volt) wird über den Spannungsregler 4 geregelt- Die speziellen Chemikalien zum Stiftgalvanisieren (Rhodium-, Gold- und Silberbäder) erhalten Sie bei uns oder im Fachhandel.

Gehäuseabdeckung
Die Gehäuseabdeckung schützt die empfindlichen und wertvollen galvanischen Bäder vor Staub und Schmutz.

Achtung! Beim Arbeiten mit beheizten Bädern muss die Abdeckung geöffnet sein. Bei geschlossener Abdeckung kann der Wärmestau den Deckel verformen.

Inbetriebnahme
Das mitgelieferte Schutzkontaktnetzkabel wird in die die Netzanschlussbuchse 20 auf der Rückseite des Gerätes gesteckt und mit einer Schikosteckdose verbunden. Mit dem Kippschalter „Ein-Aus“ 1 wird das Gerät eingeschaltet. Die Leistung des Gleichrichters beträgt 15V/15A.

Arbeitsweise
Die gewünschte Spannung (siehe Produktdatenblatt des Chemielieferanten) wird durch einen stufenlos und verlustfrei arbeitenden Ringkernregler mithilfe des Drehknopfs 4 eingestellt. Die eingestellten bzw. erzielten Werte können Sie auf dem Volt- 6 oder Amperemeter 7 ablesen.

Die notwendige Badtemperatur entnehmen Sie bitte ebenfalls dem Produktdatenblatt Ihre Chemielieferanten. Die Temperatur wird mit dem Drehknopf 5 stufenlos eingestellt. Die wichtigsten Temperaturpunkte ,20°, 40°, 60° und 70°C, sind rot markiert.

Der Temperaturfühler 10 befindet sich in einem transparenten Schlauch. Der Temperaturfühler muss sich immer in der Wanne befinden, die gerade beheizt werden soll. Der Stabtauchheizer erwärmt das Bad auf die eingestellte Temperatur. Ist diese erreicht, wird der Heizer automatisch abgeschaltet. Sinkt die Temperatur um 2°C ab, wird der Heizer wieder eingeschaltet. Die Temperatur sollte mit Hilfe eines Thermometers überprüft werden. Durch leichtes Umrühren des Elektrolyten erreichen Sie eine gleichmäßige Temperaturverteilung.

Die Galvanisierungsanlage
Das Gerät besitzt 6 Wannen aus PPH mit je 1, 5 Litern Nutzvolumen. Über drei der Wannen befinden sich die Schwachstrom führenden Kathoden- 15 und Anodenstangen 14. Die Stangen sind aus Edelstahl gefertigt. Die mittlere Kathoden-/ Warenstange 15 kann mit Hilfe eines Getriebemotors horizontal bewegt werden. Der Motor wird mit dem Kippschalter „Bewegung“ 2 eingeschaltet. Die Warenbewegung ermöglicht einen gleichmäßigeren Niederschlag auf der Ware.

C. JENTNER GmbH | Sandweg 4 | D-75179 Pforzheim | Tel.: +49 (0)7231 - 280 98 - 0 / Fax: - 28 | info@jentner.de | www.jentner.de

Netzanschluss: Das mitgelieferte Netzkabel wird in die Netzanschlussbuchse 20 an der Geräterückseite gesteckt und mit einer Schutzkontakt-Steckdose 230 V – 50 Hz verbunden. Die Steckdose 19 für den Stabtauchheizer befindet sich ebenfalls auf der Rückseite des Geräts.

Sicherungsautomat
Der Sicherungsautomat ist an der Rückseite montiert. Im Störungsfall, z.B. wenn das Anodenblech durch gleichzeitiges Berühren der Anoden- und Kathodenstange einen Kurzschluss auslöst, schaltet der Sicherungsautomat 18 ab. Beseitigen Sie die Störung durch Drücken des Sicherungsstifts am Sicherungsautomaten.

Sicherung
Die Sicherung befindet sich an der Rückseite des Geräts in der Netzanschlussbuchse 20 im Sicherungshalter 17. Es dürfen nur Sicherungen mit folgenden Daten verwendet werden: Feinsicherung 2,5 A träge, 250 V ~, 5* 20 mm.

Achtung
Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsraums.

Spülwässer und verbrauchte Chemikalien müssen fachgerecht entsorgt werden. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften.

Bitte beachten Sie die Hinweise der Sicherheitsdatenblätter (MSDS). Ihr Chemielieferant stellt Ihnen dieses gerne zur Verfügung.

Das Gerät nach Arbeitsende unbedingt ausschalten!

Die Heizung darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

Chemikalien
Die zu verwendenden Badchemikalien erhalten Sie bei uns oder im Fachhandel. Die Produktbeschreibungen des Herstellers bitte genauestens lesen und befolgen. Nach Beendigung der Arbeiten werden die Bäder mit dem transparenten Kunststoffdeckel abgedeckt.

Weitere Informationen zu Gerät, Badchemikalien oder den jeweiligen galvanischen Verfahren erhalten Sie unter:

C. Jentner GmbH
Sandweg 4 | 75179 Pforzheim – Germany
Tel.: 07231 – 2 80 98-0 | FAX 07231 – 2 80 98-28
info@jentner.de | www.jentner.de