

Flux- und Trocknungsanlage 1 und 2

Flux and drying equipment 1 and 2

Installations de décapage et de séchage 1 et 2



Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Notice technique

970142BM005

Zu dieser Anleitung

On this Manual

Informations concernant la présente notice

In dieser Anleitung finden Sie verschiedene Symbole, die Ihnen schnell wichtige Informationen anzeigen.

Various symbols are used in this Manual to quickly provide you with brief information.

Dans ces instructions, vous trouverez différents symboles qui indiquent d'importantes informations.

Gefahr Danger danger	Achtung Caution attention	Hinweis Note remarque	Beispiel Example exemple	Zusatz-Infos Additional Information autres infos
				

© **pro Ma Technologie** GmbH 1998

Alle Rechte vorbehalten

All rights reserved.

Tous droits réservés

Trotz aller Sorgfalt können Druckfehler und Irrtümer nicht ausgeschlossen werden. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir dankbar.

Despite all care, printing errors and mistakes cannot be ruled out completely. Suggestions for improvement and notes on errors are always welcomed.

Malgré l'exactitude à laquelle nous nous sommes efforcés, des fautes d'impression et des erreurs ne peuvent être exclues. Nous vous serions reconnaissants de nous prévenir des corrections à apporter.



Maschinen und Controller sind CE-konform und entsprechend gekennzeichnet. Für alle sonstigen Maschinenteile und -komponenten, auf die CE-Sicherheitsrichtlinien anzuwenden sind, ist die Inbetriebnahme solange untersagt, bis alle entsprechenden Anforderungen erfüllt sind.

Machines and controllers are CE compliant and are marked accordingly. Any other machine parts and components subject to the CE safety guidelines may not be commissioned unless all relevant standards are fulfilled.

Les machines et contrôleurs sont qualifiés conformes aux normes et labellés en conséquence. Pour tous les autres pièces et composants de machines auxquels des consignes de sécurité CE sont applicables, la mise en service reste interdite jusqu'à ce que toutes les exigences correspondantes soient remplies.



Die pro Ma Technologie GmbH übernimmt keine Gewähr, sobald Sie irgendwelche Veränderungen an dem Gerät vornehmen.

pro Ma Technologie GmbH shall not accept any liability for any modifications on the device by the customer.

La pro Ma Technologie GmbH décline toute responsabilité en cas de modification de l'appareil quelle qu'elle soit.



Die in der Konformitätserklärung aufgeführten Grenzwerte gelten nur für die ab Werk gelieferte Originalkonfiguration.

The limit values specified in the Certificate of Conformity only apply to the original configuration from works.

Les valeurs limites indiquées dans la déclaration de conformité ne sont valables qu'avec la configuration originale telle qu'elle était au départ de l'usine.

Hersteller:

Manufacturer:

Fabricant: **pro Ma Technologie** GmbH

In Leibolzgraben 16

D-36132 Eiterfeld

Fax: + (06672)-91848-445

E-Mail: proma@isel.com

<http://www.isel.com>

1	Verwendungszweck _____	4
2	Lieferumfang _____	4
3	Hilfsmittel, Chemikalien _____	4
4	Sicherheitshinweise _____	5
5	Montage der Führungsschienen (nur bei Anlage 2) _____	5
6	Vorbereitungen zum Fluxen _____	6
7	Fluxen und Vorwärmen von Platinen _____	7
8	Fluxmittelablaß _____	7
9	Einstellen der Fluxwannenhalterung _____	7
10	Reinigung und Wartung _____	8
11	Technische Daten _____	8

1 Verwendungszweck

Mit den Flux- und Trocknungsanlagen 1 und 2 können Sie Platinen bis zu einer Größe von 180 x 350 mm (180 x 180 mm) fluxen und vorwärmen. Jede andere Verwendung der Geräte oder der Chemikalien ist nicht gestattet.

Diese Geräte sind die ideale Ergänzung zu den Lötanlagen 1 und 2, da der Löt- und Fluxwagen jeweils für beide Geräte einsetzbar ist (Wagen 1 für die Anlagen 1, Wagen 2 für die Anlagen 2).



Folgende Hauptmerkmale zeichnen die Geräte aus:

- Fluxen und Vorheizen von Platinen bis zu einer Größe von maximal 180 x 350 mm bzw. 180 x 180 mm.
- Heizung stufenlos regelbar
- Schnelle Verfügbarkeit der Anlage
- Sehr kompakt
- Verwendung von feststoffarmen Fluxmitteln möglich (damit entfällt das Reinigen der Platine von Fluxmittelrückständen nach dem Lötvorgang).
- Schaumkronenhöhe einstellbar
- Fluxmittelaufnahme nur ca. 400 ml
- Fluxmittelablaß möglich
- Robuste und korrosionsbeständige Aluminiumkonstruktion

2 Lieferumfang

Die Flux- und Trocknungsanlage besteht aus folgenden Komponenten:

- Flux- und Trocknungsanlage
- Thermoanschlußkabel
- zwei Führungswinkelschienen (Montageset nur für Anlage 2)
- Löt- und Fluxwagen (Bausatz inklusive Montageplan)
- Bedienungsanleitung

3 Hilfsmittel, Chemikalien

Folgende Hilfsmittel bzw. Chemikalien werden benötigt:

- feststoffarmes Schaumfluxmittel, 1 000 ml (Art.-Nr. 154 081) oder kolophoniumhaltiges Schaumfluxmittel, 1 000 ml (Art.-Nr. 154 080)
- Verdünner für feststoffarmes Schaumfluxmittel, 1 000 ml (Art.-Nr. 155 086) oder Verdünner für kolophoniumhaltiges Schaumfluxmittel, 1 000 ml (Art.-Nr. 155 085)
- Lösungsmittel zum Entfernen von Fluxmittelrückständen und zur Reinigung der Anlage, 1 000 ml (Art.-Nr. 156 090)

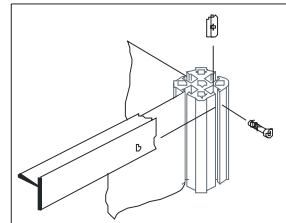
4 Sicherheitshinweise



- Halten Sie die Räume, in denen gelötet wird, in einem sauberen und ordentlichen Zustand.
- Halten Sie Schmutz, Staub, Öl usw. vom Löt Arbeitsplatz fern.
- Die Unterlage der Flux- und Trocknungsanlage (z. B. Tisch oder Werkbank) sollte waagrecht, standfest, nicht brennbar und leicht zu reinigen sein. Auch der Fußboden sollte nicht brennbar und leicht zu reinigen sein.
- Essen, Trinken und Rauchen (Feuer) sind am Löt Arbeitsplatz untersagt.
- Sie dürfen nur die oben angegebenen Fluxmittel benutzen (Kapitel 3).
- **Das Fluxmittel ist leicht entzündlich!**
- Auf keinen Fall mit offenem Feuer in Berührung bringen!
- Statische Entladungen vermeiden!
- Tragen Sie bei der Arbeit mit der Flux- und Trocknungsanlage Schutzhandschuhe und Schutzbrille sowie weite Kleidung, die nicht schmorbar bzw. nicht leicht brennbar ist.
- Sorgen Sie für eine Absaugung der Dämpfe oder für eine gute Durchlüftung des Arbeitsraumes (das Lösungsmittel im Flußmittel verdunstet).
- Lassen Sie nach jedem Gebrauch das Fluxmittel wieder in den Originalbehälter ab, damit sich durch die Verdunstung keine Ränder an der Wand bilden. Das Fluxmittel ist natürlich wiederverwendbar.
- **Verbrennungsgefahr!**
- Beim Betrieb des Gerätes erhitzt sich die Oberfläche der Trockenzone (linke Seite).
- Das Gerät darf nur unter Aufsicht betrieben werden. Weisen Sie das mit dem Gerät arbeitende Personal auf die Gefahren hin (Bedienungsanleitung lesen).

5 Montage der Führungsschienen (nur bei Anlage 2)

- 1) Stellen Sie die Flux- und Trocknungsanlage so auf eine standfeste Unterlage, daß die Bedienungsseite nach vorne zeigt.
- 2) Stecken Sie je eine M6-Gleitmutter so in den äußeren T-Nuteneinzug des rechten vorderen bzw. hinteren Aluprofils, daß Sie durch die Bohrung der Vorder- bzw. Rückwand das Gewinde erkennen.



Tip: Damit die Gleitmuttern nicht nach unten fallen, können Sie vorher etwas Schaumstoff in den T-Nuteneinzug stecken.

- 3) Setzen Sie vordere und hintere Führungsschiene bündig an die schon montierte Schiene an und befestigen Sie die Schienen mit den beigegefügt Schrauben M6 x 12 sowie der Blechschraube 4,2 x 16.

6

Vorbereitungen zum Fluxen

Achten Sie unbedingt darauf, daß die Anlage waagrecht steht.

- 1) Kleben Sie die vier Schaumstoffklebestreifen an allen vier Enden auf die Lauffläche der Führungsschienen. So kann der Wagen nicht von allein hinunter fallen.
- 2) Schließen Sie das Gerät (beide Leitungen) an ein 230 V-Stromnetz an.
- 3) Dieser Stromkreis sollte mit mindestens 16 A abgesichert sein und außerdem einen Personenschutz zur eigenen Sicherheit aufweisen (z. B. FI-Schalter 30 mA o. ä.).
Füllen Sie vorsichtig die Fluxwanne mit Fluxmittel bis der Luftverteilerschlauch komplett überspült ist (ca. 5 mm unter der Oberkannte der Fluxwanne).
Läßt sich die Wanne trotz waagerechter Ausrichtung der Anlage nicht soweit füllen, ohne überzulaufen, so müssen Sie die Fluxwannenhalterung einstellen (Siehe Kapitel 9: Einstellen der Fluxwannenhalterung)
- 4) Schalten Sie die Fluxerpumpe ein (bei Anlage 1 den Stecker der Pumpe einstecken).
Es bildet sich auf dem Fluxer eine Schaumkrone, die Sie durch Drehen des Lufteinstellknopfes auf die gewünschte Höhe einstellen können.
Ein Drehen des Einstellknopfes in Plusrichtung (+) erhöht die Luftleistung, ein Drehen in Minusrichtung (-) verringert die Luftleistung. (Bei Anlage 1 ist es die schwarze Rändelschraube an der Pumpe, rechts herum drehen verringert die Luftleistung.)



Die Luftleistung der Fluxerpumpe ist ab Werk auf Maximum eingestellt. Ein weiteres Drehen in Plusrichtung (links herum) kann zu einem Herausdrehen der Luftdüse der Pumpe führen!

Sollte die Schaumkrone nicht gleich die gewünschte Höhe von 5 - 10 mm aufweisen, so liegt das an den schaumbildenden Stoffen (Tensiden), die erst nach einer gewissen Zeit ihre volle Wirkung entfalten.

- 1) 5) Spannen Sie zur Fluxereinstellung eine nicht mehr benötigte Platine in den Löt- und Fluxwagen ein (Mindestgröße Euro-Format) und schieben Sie ihn so über den Schaumfluxer, daß die Platine vollständig und gleichmäßig benetzt wird.



Der Abstand zwischen Platine und Fluxvorrichtung sollte ca. 5 - 10 mm betragen! (ggf. Fluxwannenhalterung neu einstellen, siehe Kapitel 9).

Setzen Sie den Lötswagen so auf die Führungsschienen ab, daß sich das Abstreifblech auf der linken Seite des Wagens befindet (hinter der Schaumkrone). Ansonsten könnte das Blech die Schaumkrone abstreifen und die nachfolgende Platine wäre nur unvollständig benetzt. (Das Abstreifblech dient zur Oxidationsbeseitigung beim Lötvorgang.)

- 2) 6) Schalten Sie nach der Fluxereinstellung die Heizung der Anlage ein. Hierzu stellen Sie den Temperaturknopf auf Stellung 10. Die Aufheizzeit beträgt ca. 15 Minuten. Die rote Kontrollampe der Heizung (nur bei Anlage 2) erlischt, wenn der Aufheizvorgang beendet ist. Jetzt ist die Anlage betriebsbereit.

7 Fluxen und Vorwärmen von Platinen



Schutzkleidung tragen

- Die Anlage muß betriebsbereit sein.
- Setzen Sie den Lötwagen mit der eingespannten Platine auf die Führungsschienen auf.
- Schalten Sie den Fluxer ein (bzw. Stecker der Pumpe einstecken) und warten Sie, bis sich die Schaumkrone auf die volle Höhe ausgebildet hat.
- Fahren Sie den Flux- und Lötwagen über die Schaumkrone (wie in Kapitel 6 Punkt 5 beschrieben). Anschließend heben Sie den Wagen zur Kontrolle hoch und kontrollieren die gefluxte Lötseite. Sie sollte vollständig mit Fluxmittel benetzt sein. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie den Fluxvorgang.
- Nach erfolgreichem Fluxen schalten Sie den Fluxer aus.
(Bei Anlage 1 Stecker der Pumpe ziehen)
- Schieben Sie die Platine zur Heiz- und Trockenzone. Sie wird getrocknet und damit auch vorgewärmt.

Die Vorwärm- und Trocknungszeit beträgt je nach eingestellter Heizstufe ca. 2 - 4 Minuten. Zur Kontrolle des Trocknungsvorganges können Sie die Platine anheben und die Fluxseite kontrollieren. Das Lösungsmittel des Fluxmittels muß verdunstet sein und die Platine sollte sich warm anfühlen (ca. 70 - 90 °C auf der Lötseite). Ist dies der Fall, so ist die Platine für den Lötvorgang vorbereitet, den Sie sofort durchführen sollten.

8 Fluxmittelablaß

Nach dem Fluxen und Trocknen sollten Sie grundsätzlich das Flußmittel aus dem Gerät entfernen.

- 1) Stellen Sie einen sauberen, lösungsmittelbeständigen, verschraubbaren und gekennzeichneten Behälter (am besten Originalbehälter) ca. 20 - 30 cm unterhalb der Anlage auf eine standfeste Unterlage.
- 2) Ziehen Sie vorsichtig den Fluxmittelablaßschlauch aus der Anlage heraus, entfernen Sie den Verschlußstopfen und stecken Sie das Schlauchende in den geöffneten Behälter. Die Fluxwanne läßt sich so fast vollständig entleeren (ggf. die Wanne leicht anheben).
- 3) Nach dem Entleeren entfernen Sie evtl. noch vorhandene Fluxmittelreste mit einem saugfähigen Tuch o. ä



Gebrauchtes Fluxmittel sollten Sie grundsätzlich nicht mit neuem mischen.

9 Einstellen der Fluxwannenhalterung

Höheneinstellung und Ausrichtung der Halterung:

- 1) Entfernen Sie zuerst das Fluxmittel aus der Fluxwanne.
- 2) Schieben Sie den Fluxeinsatz zur Vorderseite der Anlage und ziehen Sie den hinteren Luftanschlußschlauch unter dem Blech hervor; er ist lang genug!
(Bei Anlage 1 nicht notwendig, der Schlauch liegt offen)
- 3) Heben Sie den Fluxeinsatz hinten vorsichtig an und ziehen Sie den Luftschlauch auch vorn unter dem Blech hervor.
- 4) Nehmen Sie den Fluxeinsatz komplett heraus.
- 5) Nehmen Sie Fluxwanne heraus. Der Abflaßschlauch ist ebenfalls lang genug.
- 6) Lösen Sie etwas die zwei Schrauben links (M6 mit 5 mm Sechskantschlüssel) und stellen Sie die Halterung auf die gewünschte Höhe ein (waagrecht).
- 7) Ziehen Sie die Schrauben wieder an und setzen Sie Wanne sowie den Fluxeinsatz wieder ein.

10 Reinigung und Wartung

Reinigen Sie regelmäßig die ganze Flux- und Trocknungsanlage - je nach Einsatzhäufigkeit.

- Reinigen Sie Fluxwanne und Gehäuse wegen Schmutzablagerungen möglichst nach jedem Gebrauch.
- Ist Fluxmittel in das Innere der Anlage gelangt (übergelaufen oder verschüttet), reinigen Sie die Anlage. Demontieren Sie zuerst die Führungsschienen (nur bei Anlage 2). Danach lösen Sie die vier Innensechskantschrauben M6 und entfernen Sie die Pumpenabdeckung nach oben. Jetzt können Sie die Anlage problemlos reinigen.
- Falls Sie die Wannenhalterung herausnehmen, überprüfen Sie den festen Sitz des Fluxmittelablaßschlauches, er darf nicht abreißen.

11 Technische Daten

	Anlage 1	Anlage 2
Eingangsspannung	230 V	230 V
Heizung	8,7 A	6,5 A
Pumpe	0,1 A	0,1 A
Heizleistung	2 000 W	1 500 W
Aufheizzeit	ca. 15 Minuten	ca. 15 Minuten
Heizregelung	Bimetall-Thermostat	Bimetall-Thermostat
Regelart	2-Punktregler	2-Punktregler
Fluxmittelmenge	ca. 400 ml	ca. 400 ml
Pumpenleistung	ca. 250 l/h	ca. 250 l/h
Gerätemaße	550 x 260 x 140 mm	820 x 260 x 140 mm
Gewicht	9 kg	12 kg

1	Purpose _____	10
2	Scope of delivery _____	10
3	Accessories, chemicals _____	10
4	Safety notes _____	11
5	Assembly of the guide rails (for equipment 2) _____	11
6	Preparations for fluxing _____	12
7	Fluxing and pre-heating of boards _____	13
8	Draining off the flux _____	13
9	Adjusting the flux tub mounting _____	13
10	Cleaning and maintenance _____	14
11	Technical data _____	14

1 Purpose

Using the flux and drying equipment 1 and 2 you are able to flux and pre-heat boards up to a size of 180 x 350 mm (180 x 180 mm). Any other use of the devices or the chemicals is not permitted.

These devices are the ideal supplement to the soldering equipment 1 and 2 as the soldering and flux carriages are usable for both devices (carriage 1 for equipment 1, carriage 2 for equipment 2).



The devices are designed with the following key features:

- fluxing and pre-heating of boards up to a size of max. 180 x 350 mm or 180 x 180 mm.
- heating continuously adjustable
- quick availability of the equipment
- very compact
- use of solid particle-low flux is possible (thus, the cleaning of the board of flux medium residues can be omitted after the soldering procedure).
- foam height settably
- flux medium reception only ca. 400 ml
- flux medium outlet possible
- robust and anti-corrosive aluminum construction

2 Scope of delivery

The flux and drying equipment consists of the following components:

- flux and drying equipment
- thermo connection cable
- two angled guide rails (only assembly kit for equipment 2)
- soldering and flux carriage (assembly kit including assembly drawing)
- operator's guide

3 Accessories, chemicals

The following accessories or chemicals are needed:

- particle-low foam flux, 1,000 ml (type no. 154 081) or rosin-based foam flux, 1,000 ml (type no. 154 080)
- thinner for particle-low foam flux, 1,000 ml (type no. 155,086) or thinner for rosin-based foam flux, 1,000 ml (type no. 155 085)
- solvent to remove flux medium residues and for cleaning the equipment, 1,000 ml (type no. 156 090)

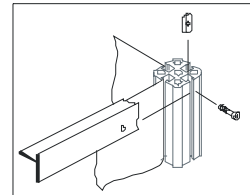
4 Safety notes



- Keep the areas used for soldering in a clean and orderly state.
- Keep dirt, dust, oil and other unnecessary devices away from the soldering job.
- The basis of the soldering equipment (e. g. work bench) should be horizontally and stable. The basis and the floor should not be combustible and easy to clean.
- Eating, drinking and smoking (fire) are prohibited at the soldering job.
- You may use only the above stated flux (section 3).
- **The flux is easily combustible!**
- Under no circumstances get into contact with open fire!
- Avoid static discharges!
- Wear protective gloves and goggles during working with hot soldering tin (260 °C) and no clothing that is not roastable or easily combustible (cotton).
- Ensure an exhaustion of fumes (thermal decomposition of the flux) or at least a good airing of the work area.
- Drain off the flux after every use into the original container so no residues form on the edges of the wall by the evaporation. The flux is naturally re-usable.
- **Danger of getting burned!**
- During the operation of the device, the surface of the dry zone (left side) heats up.
- The device may be operated only under supervision. Refer the personnel working with the device to the dangers (read the Operator's Guide).

5 Assembly of the guide rails (for equipment 2)

- 1) Place the flux and drying equipment on a stable basis so that the operator's side shows to the front.
- 2) Insert an M6 gliding nut each into the outer T-groove front and rear aluminum section so that you see the threading through the borings of the front or rear panel.



Hint: To prevent gliding nuts falling downward, put some foam material previously into the T-groove entries.

- 3) Position the front and rear guide rail flush-mount on the rail that is already mounted and fasten the rails using the included M6 x 12 screws and the 4.2 x 16 sheet metal screw.

6 Preparations for fluxing



Ensure, that the equipment is placed horizontally.

- 1) Attach the four adhesive tape stripes made of foam material to all four ends of the run area of the guide rails. Thus, the carriage can not fall down by itself.
- 2) Connect the device (both lines) to 230 V mains.
This circuit should be secured with at least 16 A and, in addition, has a personnel protection to the own security (e. g. 30 mA fault-current protective switch or similar).
- 3) 3. Fill cautiously the flux tub with flux until the air distributor tube is completely flooded (approx. 5 mm below the edge of the flux tub).
You must adjust the flux tub mounting if the tub can not fill without running over in spite of the horizontal orientation of the plant.
(refer to section 9: Adjusting the flux tub mounting)
- 4) Switch-on the flux pump (with equipment 1 insert the plug of the pump).
A foam top is formed at the flux device that you can adjust to the desired height by turning the air adjusting button.
The air volume increases by turning of the adjusting button in the plus direction (+); turning into the minus direction (-) decreases the air volume. (With equipment 1, the air volume is decreased by turning the black knurled-head screw at the pump to the right.)



**The air volume of the flux pump is factory-set to maximum. A further turning into the plus direction (to the left) unscrews the air nozzle of the pump!
If the foam top does not immediately have the desired height of 5 - 10 mm then this is caused by the foam forming materials (surface-active agents) that unfold their full effect only after a certain time.**

- 5) For adjusting the flux, clamp a waste board onto the soldering and flux carriage (Euro format is the minimum size); then, push it over the foam fluxing device so that the board is completely and uniformly wetted.



**The distance between board and flux equipment is supposed to be approx. 5 - 10 mm! (where appropriate re-adjust the flux tub mounting, refer to section 9).
Place the soldering carriage onto the guide rails so that the stripping-off sheet metal is on the left side of the carriage (after the foam top). Otherwise, the sheet metal could strip off the foam top and the following board would only be wetted incompletely. (The stripping-off sheet metal is used for removing the oxidation during the soldering procedure.)**

- 6) After the flux adjustment, turn on the heating of the equipment. Set the temperature button to position 10 for this. The heat-up time is approx. 15 minutes. The red pilot lamp of the heating (only with equipment 2) is deactivated if the warming-up procedure is concluded. Now, the equipment is operational.

7 Fluxing and pre-heating of boards



Carry protective cloths!

- The equipment must be operational.
- Place the soldering carriage on the guide rails with the clamped board.
- Turn on the fluxing device (or insert the plug of the pump) and wait until the foam top has increased to the full height.
- Move the flux and soldering carriage across the foam top (as described in section 6, item 5). Next, lift the carriage for checking the fluxed solder side. It should be completely wetted with flux. Repeat the flux procedure if this is not the case.
- Switch off the fluxing device after successful fluxing.
(At equipment 1, pull the plug of the pump)
- Push the board to the heating and dry zone. It is dried and, therefore, also pre-heated. According to set heating level, the pre-heating and drying time is approx. 2 - 4 minutes. For monitoring the drying procedure, lift the board and check the flux side. The solvent of the flux must have evaporated; the board itself should be hot (approx. 70 - 90 °C) on the soldering side. If this is the case, the board is prepared for the soldering procedure that should be carried out immediately.

8 Draining off the flux

As a rule, you should remove the flux from the device after fluxing and drying.

- 1) Place a clean solvent-resistant and marked container that can be closed using a screwable cap (the original container at the best) approx. 20 - 30 cm below the equipment on a stable basis.
- 2) Remove cautiously the flux outlet tube from the equipment, remove the lock stopper and put the hosing into the opened container.
The flux tub can thus be emptied almost completely (where appropriate, easily lift the tub).
- 3) After emptying, remove flux medium remainders possibly still present using an absorbent cloth or similar.



Basically, used flux must not be mixed with new.

9 Adjusting the flux tub mounting

Height setting and orientation of the mounting:

- 1) At first, remove the flux from the flux tub.
- 2) Push the flux insert to the front side of the equipment and pull the rear air connection tube from below the sheet metal; it is long enough!
(Not required at equipment 1, the tube is openly accessible)
- 3) Lift the flux insert cautiously at the rear and pull the air hose also from under the front side sheet metal.
- 4) Take out the flux insert completely.
- 5) Remove the flux tub. The outlet tube is long enough too.
- 6) Loosen the two screws to the left somewhat (M6 with 5 mm hexagonal wrench) and set the mounting to the desired height (horizontally).
- 7) Re-tighten the screws and insert the tub and the flux insert again.

10 Cleaning and maintenance

Regularly clean the entire flux and drying plant - according to application frequency.

- If possible, clean the flux tub and casing after every use because of dirt accumulations.
- Clean the equipment if flux has entered (run over or spilled) the interior of the equipment. At first, de-mount the guide rails (only with equipment 2). Next, loosen the four M6 hexagonal recess screws and remove the pump cover by lifting it upward. Now, you can clean the equipment without any problems.
- Check the fixed seating of the flux outlet hose if you remove the tub mounting; it may not tear off.

11 Technical data

	Equipment 1	Equipment 2
Input voltage	230 V	230 V
Heating	8.7 A	6.5 A
Pump	0.1 A	0.1 A
Heating power	2,000 W	1,500 W
Heat-up time	approx. 15 minutes	approx. 15 minutes
Heating regulation	bimetal thermostat	bimetal thermostat
Regulation type	ON/OFF controller	ON/OFF controller
Amount of flux	approx. 400 ml	approx. 400 ml
Pump performance	approx. 250 l/h	approx. 250 l/h
Device dimensions	550 x 260 x 140 mm	820 x 260 x 140 mm
Weight	9 kg	12 kg

1	But d'utilisation	16
2	Volume de livraison	16
3	Produits auxiliaires, produits chimiques	16
4	Consignes de sécurité	17
5	Montage des glissières (installation 2 seulement)	17
6	Préparation du décapage	18
7	Décapage et préchauffage des cartes	19
8	Vidange du décapant	19
9	Réglage de la fixation du bac à décapant	19
10	Nettoyage et maintenance	20
11	Caractéristiques techniques	20

1 But d'utilisation

Les installations de décapage et de séchage 1 et 2 permettent le décapage et le préchauffage de cartes électroniques de dimensions jusqu'à 180 x 350 mm (180 x 180 mm). Aucune autre utilisation des appareils et des produits chimiques n'est autorisée.

Ces appareils sont le complément idéal aux installations de brasage isel 1 et 2, puisque le chariot de brasage et de décapage est respectivement utilisable pour les deux appareils (chariot 1 pour les installations 1, chariot 2 pour les installations 2).



Ces appareils se distinguent par les caractéristiques principales suivantes:

- Décapage et préchauffage de cartes de dimensions jusqu'à respectivement 180 x 350 mm et 180 x 180 mm
- Chauffage réglable en continu
- Disponibilité rapide de l'installation
- Architecture très compacte
- Possibilité d'utilisation de décapant pauvres en substances solides (ce qui évite de devoir nettoyer les résidus de décapant après le brasage)
- Hauteur de la couronne à mousse réglable
- Demande en décapant d'environ 400 ml seulement
- Possibilité de vidange du décapant
- Construction en aluminium robuste et résistant à la corrosion

2 Volume de livraison

L'installation de décapage et de séchage comporte les composants suivants:

- installation de décapage et de séchage
- câble de raccordement thermoélectrique
- deux glissières d'équerre (jeu de montage pour installation 2 seulement)
- chariot de décapage et de séchage (kit, schéma de montage inclu)
- notice technique

3 Produits auxiliaires, produits chimiques

Les produits auxiliaires ou chimiques suivants sont nécessaires:

- mousse décante pauvre en particules solides, 1 000 ml (Art. N° 154 081) ou
- mousse décapante au colophane, 1 000 ml (Art.N° 154 080)
- diluant pour mousse décapante pauvre en particules solides, 1 000 ml (Art.N° 155 086) ou
- diluant pour mousse décapante au colophane, 1 000 ml (Art.-Nr. 155 085)
- Solvant pour nettoyer les restes de décapant et l'installation, 1 000 ml (Art.N° 156 090)

4

Consignes de sécurité

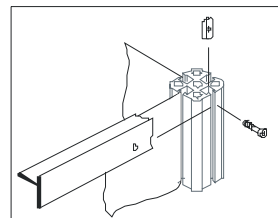


- Maintenez les pièces dans lesquelles vous brasez dans un état propre et correct.
- Protégez le poste de brasage contre les saletés, la poussière, l'huile etc.
- La surface de dépose de l'installation de décapage et de séchage (par exemple établi ou table) doit être horizontale, stable, ininflammable et facile à nettoyer.
- Il est interdit de manger, boire ou fumer (risque d'incendie) au poste de soudage.
- Vous n'êtes autorisé à utiliser que les seuls décapants mentionné plus haut (chapitre 3).
- **Le décapant est facilement inflammable!**
Ne le mettre en aucun cas au contact d'une flamme ouverte!
Eviter les décharges statiques!
- Lorsque vous travaillez avec l'installation de décapage et de séchage, il faut impérativement porter des gants et des lunettes de protection ainsi que des vêtements amples qui ne fondent ni ne s'enflamment pas facilement.
- Veillez à éliminer les vapeurs par aspiration ou à bien aérer l'espace de travail (le solvant dans le décapant est volatile).
- Après chaque utilisation, remettez le décapant dans son conteneur d'origine pour qu'il ne se forme pas de bords à la paroi suite à l'évaporation. Il va de soi que le décapant est réutilisable.
- **Risque de brûlure !**
Lorsque l'appareil est en service, la surface de la zone de séchage (côté gauche) s'échauffe.
- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est en service. Attirez l'attention du personnel qui travaille avec l'appareil sur les risques encourus (lecture de la notice technique).

5

Montage des glissières (installation 2 seulement)

- 1) Posez l'installation de décapage et de séchage sur une surface stable de telle manière que le côté commande soit tourné vers l'avant.
- 2) Introduisez respectivement un écrou coulissant M6 dans l'entrée de la rainure en T extérieure des profilés en aluminium avant et arrière droits de telle manière que vous reconnaissiez leur taraudage à travers le trou pratiqué dans la paroi avant ou arrière.



Astuce: Pour empêcher écrous coulissants de tomber, vous pouvez mettre un peu de mousse plastique à l'entrée de la rainure en T.

- 3) Mettez les glissières avant et arrière au contact de celles déjà en place et fixez les à l'aide des vis M6 x 12 jointes et des vis à tôle 4,2 x 16.

6 Préparation du décapage

Veillez à ce que l'installation soit bien en position horizontale.

- 1) Collez les quatre bandes de mousse plastique aux quatre extrémités des surfaces de glissement des glissières. Ceci empêche le chariot de tomber de lui-même.
- 2) Branchez l'appareil (les deux conduites) à un réseau de 230 V.
Ce circuit doit être protégé par un coupe-circuit d'au moins 16 A et présenter une protection personnelle assurant la sécurité individuelle (un interrupteur à action rapide de 30 mA ou analogue par exemple).
- 3) Remplissez le bac à décapant avec précaution jusqu'à ce que le tuyau de répartition d'air soit complètement immergé (env. 5 mm sous le bord supérieur dudit bac).
S'il n'est pas possible de remplir le bac jusqu'à ce niveau sans qu'il déborde malgré que l'installation soit parfaitement horizontale, il vous faudra régler sa fixation. (Voir chapitre 9: Réglage de la fixation du bac à décapant)
- 4) Mettez la pompe à décapant en circuit (avec l'installation 1 mettez la fiche dans la prise).
Il se forme une couronne de mousse sur le décapant dont vous pouvez régler l'épaisseur souhaitée en tournant le bouton de réglage de l'air.
La rotation du bouton de réglage dans le sens plus (+) augmente le débit d'air, sa rotation dans le sens moins (-) le diminue. (Sur l'installation 1, c'est la vis moletée noire à la pompe dont la rotation à droite diminue le débit d'air.)



Au départ de l'usine, le débit d'air est réglé à son maximum. Si vous continuez à tourner dans le sens plus (à gauche) vous risquez de dévisser l'ajutage à air de la pompe!

Si la couronne de mousse n'atteint pas immédiatement l'épaisseur souhaitée de 5 à 10 mm cela est dû aux agents moussants (tensides), qui n'atteignent leur pleine efficacité qu'après un certain temps.

- 5) Pour régler le décapant, serrez une carte dont vous n'avez plus besoin dans le chariot de brasage et de décapage (Taille minimum format Euro) et poussez le au dessus de la mousse décapante de manière à ce que la carte soit humectée complètement et régulièrement.



La distance entre la carte et le dispositif de décapage devrait être d'environ 5 à 10 mm !

(Effectuez éventuellement un nouveau réglage de la fixation du bac à décapant, voir chap.9).

Posez le chariot de brasage sur les glissières de manière à ce que la tôle de raclage se trouve sur le côté gauche du chariot (derrière la couronne de mousse). Au cas contraire, la tôle pourrait râcler la couronne de mousse et le mouillage de la carte suivante serait incomplet. (La tôle de raclage sert à éliminer l'oxydation lors du processus de brasage).

- 6) Après le réglage du décapant, mettez le chauffage en circuit. A cet effet, placez le bouton de réglage de température sur la position 10. La durée de mise à température est d'environ 15 minutes. Le voyant de contrôle rouge du chauffage (installation 2 seulement) s'éteint lorsque le processus de chauffage est terminé. L'installation est alors prête au fonctionnement.

7 Décapage et préchauffage des cartes



Porter des vêtements de protection

- L'installation doit être prédisposée au service.
- Posez le chariot de brasage avec la carte serrée sur les glissières.
- Mettez le décapeur en circuit (ou enfichez la fiche de la pompe) et attendez que la couronne de mousse aie atteint complètement l'épaisseur souhaitée.
- Faites passer le chariot de décapage et de brasage au dessus de la couronne de mousse (de la manière décrite au point 5 du chapitre 6). Soulevez ensuite le chariot et contrôlez le côté à braser décapé. Il devrait être complètement mouillé de décapant. Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure.
- Une fois le décapage terminé avec succès, mettez le décapeur hors circuit. (avec l'installation 1, retirez la fiche de la pompe)
- Poussez la carte dans la zone de chauffage et de séchage. Elle y est séchée et de ce fait préchauffée.

Selon l'étage de chauffe réglé, la durée de séchage et de préchauffage est d'environ 2 à 4 minutes. Pour contrôler le séchage, vous pouvez soulever la carte et examiner le côté décapé. Le solvant du décapant doit être évaporé et la carte être chaude (env. 70 à 90 °C côté à braser). S'il en est ainsi, la carte est prête au brasage que vous devriez effectuer immédiatement.

8 Vidange du décapant

Après le décapage et le séchage, il faut absolument vidanger le décapant de l'appareil.

1. Posez un récipient propre résistant aux solvants à couvercle vissable dûment marqué (de préférence le récipient d'origine) sur un support stable environ 20 à 30 cm plus bas que l'installation.
2. Extrayez le tuyau de vidange de l'installation avec précaution, enlevez le bouchon de fermeture et introduisez le tuyau dans l'ouverture du récipient.
Le bac à décapant peut être presque complètement vidé (le soulever éventuellement un petit peu).
3. Après la vidange, enlevez les restes de décapant éventuels à l'aide d'un chiffon absorbant ou de manière analogue.



Par principe, ne mélangez jamais du décapant déjà utilisé avec du nouveau décapant.

9 Réglage de la fixation du bac à décapant

Réglage en hauteur et mise à niveau:

- 1) Enlevez d'abord le décapant du bac.
- 2) Poussez le conteneur à décapant vers l'avant de l'installation et tirez le tuyau de raccordement d'air arrière de dessous la tôle, il est suffisamment long!
(inutile sur l'installation 1, le tuyau s'y trouve à découvert)
- 3) Soulevez le conteneur à décapant avec précaution à l'arrière et tirez également le tuyau à air avant de dessous la tôle.
- 4) Extrayez le conteneur à décapant d'un bloc.
- 5) Enlevez le bac à décapant. Le tuyau de vidange est lui aussi suffisamment long.
- 6) Desserrez légèrement les deux vis de gauche (M6 avec clé hexagonale de 5 mm) et réglez la fixation à la hauteur voulue (horizontalement).
- 7) Resserrez les vis et remettez le bac et le conteneur à décapant en place.

10 Nettoyage et maintenance

Nettoyez régulièrement l'installation de décapage et de séchage complète - selon la fréquence d'utilisation.

- Nettoyez le bac à décapant et le carter autant que possible après chaque utilisation pour éviter les dépôts d'impuretés.
- Si du décapant a pénétré à l'intérieur de l'installation (débordé ou renversé) nettoyez la. Démontez d'abord les glissières (installation 2 seulement). Dévissez ensuite les quatre vis à six pans intérieurs M6 et enlevez le recouvrement de pompe par le haut. Le nettoyage ne pose maintenant plus aucun problème.
- Si vous retirez la fixation du bac, vérifiez si le tuyau de vidange du décapant est bien fixé, il ne doit pas s'arracher.

11 Caractéristiques techniques

	Installation 1	Installation 2
Tension d'entrée	230 V	230 V
Chauffage	8,7 A	6,5 A
Pompe	0,1 A	0,1 A
Puissance de chauffage	2 000 W	1 500 W
Durée de chauffe	env. 15 minutes	env. 15 minutes
Régulation du chauffage	thermostat à bimétal	thermostat à bimétal
Type de régulation	régulateur à 2 points	régulateur à 2 points
Quantité de décapant	env. 400 ml	env. 400 ml
Débit pompe	env. 250 l/h	env. 250 l/h
Dimensions de l'appareil	550 x 260 x 140 mm	820 x 260 x 140 mm
Poids	9 kg	12 kg