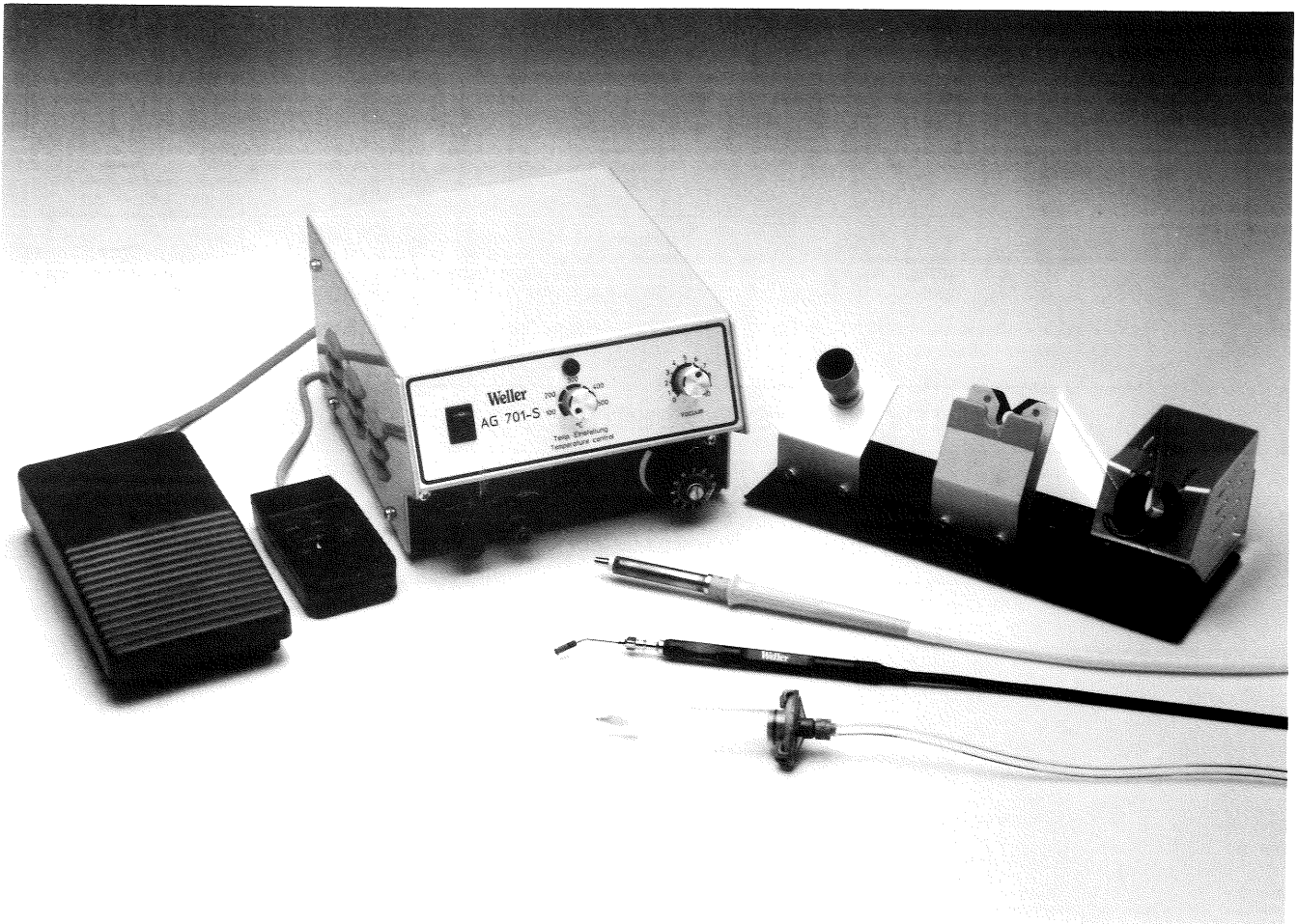


Weller[®]

BETRIEBSANLEITUNG	HEISSGAS-STATIONEN AG 701-S	(D)
OPERATING INSTRUCTIONS	HOTGAS WORKSTATIONS AG 701-S	(GB)
MANUEL D'UTILISATION	STATIONS A AIR CHAUD AG 701-S	(F)
ISTRUZIONI PER L'USO	APPARECCHIATURE A GAS CALDO AG 701-S	(I)



Beschreibung AG 701 S

Lötstation für SMT mit Heißgas-Lötpencil, Vakuum-Pipette und Lötpasten-Kleberdispenser. Die Heißgastemperatur ist elektronisch geregelt und stufenlos einstellbar. Am Präzisions-Drosselventil kann die Heißgasmenge eingestellt werden. Der Gasstrom wird durch ein Magnetventil gesteuert und über den Fußschalter (2. Stufe) bzw. die Handbedienungstaste „Gas“ geschaltet.

Zur Versorgung der Vakuumpipette ist eine elektronisch geregelte Vakuumpumpe eingebaut. Die Vakuummenge kann am Potentiometer „Vakuum“ eingestellt werden, gesteuert wird die Pumpe über den Fußschalter „Vac“ oder den Fußschalter (1. Stufe).

Zur Pastendosierung kann ein Druckimpuls über die Fingertaste (links) ohne Zeitsteuerung oder über die Fingertaste (rechts) mit Zeitsteuerung erzeugt werden. Die Dosierzeit wird mit dem Potentiometer an der Handbedienung eingestellt. Der Zeitbereich beträgt 0,05 bis 1,5 sec.

Zum Betrieb des Gerätes ist Schutzgas oder gereinigte, trockene Druckluft notwendig. Max. Druck: 2 bar.

Description AG 701 S

Soldering Station with hot gas soldering pencil, vacuum tweezer, and dispenser for soldering paste or glue. The hot gas temperature is electronically controlled and continuously variable. A solenoid valve is switching the gas flow which can be continuously adjusted by a high precision needle valve. The vacuum for the tweezer is generated by a built-in electronically controlled vacuum pump and can be adjusted by a potentiometer.

The dispenser is for solder paste or glue. The dispensing time can be controlled manually or with a timer from 0,05 - 1,5 sec. Hot gas pencil, vacuum tweezer, and dispenser are operated by a remote control or a 2-step foot pedal for switching the hot gas and the vacuum.

For operation the unit needs inert gas or cleaned, dry, compressed air. Maximum pressure: 2 bar.

AG 701 S

La station de soudage possède un fer à souder à air chaud, une brucelle pneumatique, un distributeur de pâte et de colle.

La température du gaz chaud est contrôlée électroniquement et peut être réglée de façon continue. Une vanne électro-magnétique commande l'arrivée de gaz dont le débit peut être ajusté avec précision grâce à un robinet à aiguille.

L'aspiration de la brucelle pneumatique est assurée par une pompe à vide intégrée, contrôlée électroniquement, et peut être réglée avec le potentiomètre.

Le distributeur de colle de pâte à souder ou est réglable manuellement de 0,05 à 1,5 secondes.

Le fer à air chaud, la Brucelle pneumatique et le distributeur sont télécommandés à la main ou au pied à l'aide d'un interrupteur à double pédale, pour le gaz chaud et l'aspiration.

Il est recommandé d'utiliser un gaz inerte ou de l'air sec et propre à la pression de 2 bars.

AG 701 S

Unità saldante composta da stilo saldante a gas caldo, pipetta-vuoto per la manipolazione dei componenti e dispensatore di paste saldanti o colle.

La temperatura del gas caldo è controllata elettronicamente ed è regolabile in maniera continua. Una valvola a solenoide aziona il flusso di gas il quale può essere dosato in modo continuo per mezzo di una valvola a spillo.

L'aspirazione della pipetta-vuoto è generata da una pompa per il vuoto, controllata elettronicamente, situata all'interno dell'apparecchiatura, e può essere regolata mediante un potenziometro.

Il dispensatore è utilizzabile sia per paste saldanti che per colle. L'impulso al dispensatore può essere calibrato manualmente o per mezzo di un temporizzatore da 0,05 a 1,5 secondi. Lo stilo a gas caldo, la pipetta-vuoto ed il dispensatore sono azionati da un comando manuale o da un pedale (a 2 posizioni) che può azionare il gas caldo ed il vuoto alla pipetta.

Per funzionare in modo ottimale l'unità deve essere alimentata con gas inerte o con aria pulita e secca a 2 bar.

Lieferumfang: Grundgerät

- 1 Netzkabel
- 1 Ablage für Heizgaspencil
- 1 Heizgaspencil mit Runddüse 3 mm
- 1 Fußschalter 2stufig
- 1 Runddüse 1,2 mm
- 1 Handbedienung
- 1 Vakuumpipette
- 1 Ablage für Vakuumpipette
- 1 Dispenser
- 1 Ablage für Dispenser
- 1 Gabelschlüssel SW 8
- 3 Dispensernadeln
- 1 Ersatzfilter
- 1 Imbusschlüssel 1,5 mm
- 1 Steckschlüssel SW 8 mm

Extent of delivery: Basic Unit

- 1 Mains Cord
- 1 Hot gas pencil with round nozzle 3mm
- 1 Holder for hot gas pencil
- 1 Foot pedal 2-step
- 1 Heating nozzle round 1,2mm
- 1 Remote control
- 1 Vacuum tweezer
- 1 Holder for vacuum tweezer
- 1 Dispenser
- 1 Holder for Dispenser
- 1 Wrench SW8
- 3 Dispenser needles
- 1 Replacement filter
- 1 Allen hex key 1,5mm
- 1 Spanner SW8

Accessoires:

- 1 cordon secteur
- 1 fer à souder air chaud
- 1 support de fer
- 1 double interrupteur à pédale
- 1 buse ronde Ø 1,2mm
- 1 buse ronde Ø 3mm
- 1 télé-commande manuelle
- 1 Brucelle pneumatique
- 1 support pour la Brucelle
- 1 distributeur
- 1 support pour le distributeur

La confezione contiene: apparecchiatura standard con stilo a gas caldo

- 1 cordone di alimentazione
- 1 supporto per stilo a gas caldo
- 1 comando a pedale
- 1 ugello rondo da 1,2 mm
- 1 comando manuale
- 1 pipetta-vuoto
- 1 supporto per pipetta-vuoto
- 1 dispensatore
- 1 supporto per dispensatore
- 1 chiave fissa per cambio ugelli
- 3 aghi dispensatori
- 1 filtro di ricambio
- 1 chiave per viti Allen per cambio ugelli
- 1 chiave per viti Allen SW 1,5 per bloccare potenziometro della temperatura

Technische Daten:

Maße: 245 x 234 x 132 mm
 Gewicht: 9 kg
 Betriebsspannung: 230 V (120 V/240 V), 50/60 Hz.
 Transformator: 125 W
 Sicherung: Überstromauslöser
 Pencil: 24 V/100 W, kein Nachjustieren beim Pencilwechsel nötig. Düsenanschlußgewinde M 6.
 Temperaturregelung: 50 – 550° C. Die Temperatur des Heizelements ist elektronisch geregelt. Dadurch ist ein Durchbrennen des Heizdrahtes bei fehlendem Gasstrom ausgeschlossen
 Pumpe: Gleichstrompumpe mit einstellbarer Drehzahl. Maximales Vakuum 70%. Aussetzbetrieb: 3 min. ein/2 min. aus.

Technical Data:

Dimensions: 245 x 234 x 132 mm
 Weight: 9 kg
 Power supply: 230 V (120 V/240 V), 50/60 Hz
 Transformer: 125 W
 Fuse: Overload Trip
 Pencil: 24V/100W No adjustment necessary when changing the pencil. Nozzle thread M6.
 Temperature Control: 50 – 550° C. Electronic control of the heating element protect the heating wire when gas flow is switched off.
 Pump: DC-pump with adjustable speed. Max. Vacuum 70%. Operation: 3 min. on/2 min. off.

Fiche Technique:

Dimensions: 245 x 234 x 132 mm
 Poids: 9 kg
 Alimentation: 230 V (120 V/240 V), 50/60 HZ
 Transformateur: 125 W
 Fusible: Fer à souder: 24V/100W Aucun réglage nécessaire quand on change le fer à souder. Filetage de la buse: M6
 Température: de 50 à 550°C. Le circuit de régulation évite la détérioration de l'élément chauffant en l'absence de gaz.
 Pompe: à vitesse variable, dépression: maximum 70 %, débit maximum 8 l/min. Operation 3 min en action/2 min arrêt.

Dati tecnici:

Dimensioni: 245 x 234 x 132 mm
 Peso: 9 kg
 Alimentazione: 230 V, 50/60 Hz
 Trasformatore: 125 W
 Fusibile: Ripristinabile
 Stilo: 24V/100W. Il dispositivo di calibrazione contenuto nello spinotto elimina qualsiasi operazione di regolazione ogni qualvolta venga sostituito lo stilo. Gli ugelli hanno filettatura M6.
 Controllo della temperatura: da 50 a 550° C. Il dispositivo di controllo della temperatura dell'elemento riscaldante evita che il filamento della resistenza si bruci quando il flusso di gas non è in funzione.
 Pompa: pompa a c.c. con velocità regolabile. Vuoto max. 70 %, flusso max. di gas 8 l/min.

Inbetriebnahme: Pencilzuleitung in die 6polige Flanschdose an der Geräte-Frontseite einstecken und die Schraubverriegelung so anziehen, daß eine gasdichte Verbindung entsteht. Das Gas wird durch den Stecker befördert.

Den Heißgaspencil in den Halter ablegen. Stickstoffanschluß herstellen. An der Geräterückseite befindet sich der Anschluß R 1/4" nach DIN 8542. Die Verbindung zum Druckmindererventil muß mit einem Schlauch nach DIN 8541 hergestellt werden. Das Druckmindererventil wird auf 2 bar (29 psi) eingestellt.

Fußschalter und Handbedienung in die Flanschdose an der Geräterückseite einstecken. Netzverbindung herstellen und Netzschalter einschalten. Mittlere Temperatur und Gasmenge einstellen. Nach wenigen Sekunden blinkt die grüne Leuchtdiode und zeigt dadurch an, daß die Temperatur erreicht ist. Die Station ist jetzt betriebsbereit.

Düsenwechsel: Die Düsen sind in den Heizkörper eingeschraubt. Zum Düsenwechsel den Steckschlüssel SW 8 verwenden und mit Gabelschlüssel kontern.

Achtung: Die Gewindetiefe beträgt max. 5 mm. Ein längeres Gewinde führt zur Zerstörung des Heizkörpers.

Filterwechsel: Bei abnehmender Förderleistung der Pumpe muß der Filter gewechselt werden.

Achtung: Betrieb ohne Filter kann zur Zerstörung des Pencils führen.

Potentialausgleich: An der Geräterückseite befindet sich der Anschluß für den Potentialausgleich. Dadurch kann der Heißgaspencil direkt auf das Arbeitsplatzpotential gelegt werden.

Der Gasstrom ist frei von statischen Aufladungen.

Commissioning: Place hot gas pencil into safety holder and connect plug to 6-pole socket in front of the unit. Care for tight connection as gas will be transported through the plug.

Connect unit to the inert gas supply for which a threaded connector (R 1/4" according to DIN 8542) is located at the rear of the unit. Gas must be supplied with a pressure of max. 2 bar (29 psi).

Connect foot pedal and remote control to the corresponding sockets at the rear. Plug in mains cord and switch on the unit. Set temperature and gas flow to medium value. After a few seconds the green diode starts flashing which means that the station is ready for use.

Change of heating nozzles: The nozzles are screwed into the heating element. For changing please use a hex nut key SW8 and counter with additional wrench SW8.

Caution: The thread depth is max. 5 mm. A longer thread will destroy the heating element.

Change of filter: With decreasing power of the pump it is necessary to change the filter.

Caution: Operating without filter may destroy the pencil.

Potential balance: The socket for the potential balance is located at the rear of the unit. It allows to equalize the potential difference between hot gas pencil and working place.

The gas flow is free from static charges.

Mise en service Placer le fer à air chaud dans son support de sécurité et brancher le connecteur 6 broches sur la face avant du boîtier. Bien vérifier que la connexion est étanche car le gaz passe à travers le connecteur.

Connecter l'ensemble à la bouteille de gaz inerte ou à l'alimentation d'air comprimé avec un raccord fileté (R 1/4" ou DIN 8542) placé à l'arrière de l'ensemble. Vérifier que la pression n'excède pas 2 bars (29 PSI).

Connecter l'interrupteur à pédale à la prise correspondante sur la face arrière. Connecter le cordon secteur à la prise d'alimentation. Afficher la température et le débit de gaz à une valeur moyenne; après quelques secondes, la diode verte clignote, ce qui indique que l'appareil est prêt à l'usage.

Changement des buses: Les buses sont vissées sur l'élément chauffant. Pour leur remplacement, utiliser une clé à douille SW8. Si la buse reste collée à l'élément chauffant, utiliser une clé plate SW8.

Important: L'élément chauffant est fileté sur 5 mm maximum. Une buse avec un filetage plus long risque de détruire l'élément chauffant.

Équilibrage des tensions: La borne permettant l'équilibrage des tensions est située à l'arrière de l'appareil. Elle permet d'annuler les différences de potentiel entre le fer à air chaud et la pièce à souder.

Procedura: Appoggiare lo stilo a gas caldo nell'apposito supporto di sicurezza e collegare lo spinotto a 6 poli nella presa situata sul frontale dell'apparecchiatura: fare attenzione che sia ben fissato poiché il gas passerà attraverso lo spinotto.

Collegare l'unità all'alimentazione di gas inerte o aria compressa per mezzo del connettore filettato situato posteriormente all'apparecchiatura (R 1/4" in accordo alle norme DIN 8542). L'aria o il gas inerte devono avere una pressione massima di 2 bar (29 psi).

Collegare il comando a pedale ed il comando manuale alle apposite prese situate posteriormente all'unità. Collegare il cavo di alimentazione alla rete ed accendere l'apparecchiatura. Selezionare la temperatura ed il flusso del gas a valori medi. Dopo pochi secondi il led verde comincerà a lampeggiare e l'unità, da questo momento in poi, sarà pronta per l'uso.

Sostituzione degli ugelli

Gli ugelli sono avvitati nell'elemento riscaldante. Per sostituirli usare un'avvitadadi esagonale tipo SW8. Se l'ugello fosse bloccato nell'elemento riscaldante usare in aggiunta una chiave SW8.

Attenzione: La filettatura nell'elemento riscaldante è lunga massimo 5 mm. Un ugello con filettatura più lunga danneggerebbe l'elemento riscaldante.

Equalizzazione dei potenziali: La presa per l'equalizzazione dei potenziali si trova posteriormente all'apparecchiatura. Questa permette di equalizzare le differenze di potenziale tra lo stilo a gas caldo e il piano di lavoro.

Anschluß von Schutzgas oder Druckluft

An der Rückseite des Steuergerätes befindet sich die Anschlußverschraubung für Druckluft oder Schutzgas. Druckluft muß ölfrei und trocken sein. Anschlußdruck: 1,5 – 2 bar. Besonders gute Lötgergebnisse werden mit Schutzgas erzielt. Schutzgas vermindert die Oxydation und das Flußmittel bleibt länger aktiv. Wir empfehlen Stickstoff N₂, welcher in Stahlflaschen im Handel erhältlich ist. Die Flasche muß mit einem Druckminderer 0 – 10 bar ausgerüstet sein. Ferner wird ein Schlauch mit Innendurchmesser 6,3 mm und Anschluß R 1/4" rechts DIN 8542 benötigt.

Connecting the inert gas or compressed-air supply

The threaded connector for the compressed air or inert-gas supply is located at the rear of the unit. Compressed air must be oil free and dry and supplied at a pressure of 1.5 – 2.0 bar (21 – 29 psi). Particularly good soldering results are achieved when an inert gas is used. Inert gas reduces oxidation and the flux will be active longer. We recommend Nitrogen N₂ which can be purchased in steel cylinders. The cylinder must be fitted with a 0 – 10 bar pressure reducing valve. In addition, a 1/4" i. d. hose and a R 1/4" connector with a right-hand thread to DIN 8542 will be needed.

Branchement de l'alimentation en gaz neutre ou en air comprimé

La raccord fileté pour l'alimentation en gaz neutre ou en air comprimé se trouve à l'arrière. L'air comprimé doit être absolument exempt d'huile et être bien sec. Pression d'alimentation: 1,5 à 2 bars. Des résultats particulièrement satisfaisants sont obtenus en procédant à la soudure sous gaz inerte. Nous recommandons à cet effet l'azote N₂ que l'on trouve en bouteille dans le commerce. La bouteille doit être munie d'un détendeur de 0 à 10 bars. On utilisera d'autre part un flexible ayant un diamètre intérieur de 6,3 mm avec un raccord R 1/4" pas à droite selon la norme DIN 8542.

Collegamento del gas inerte o aria compressa

Il connettore filettato per l'aria compressa o il gas inerte (azoto) si trova dietro all'unità. L'aria compressa deve essere priva di olio, non umida e deve avere una pressione di 1,5 – 2 bar (21 – 29 psi). Saldature migliori si ottengono quando viene utilizzato gas inerte. Esso riduce il fenomeno di ossidazione e mantiene più a lungo attivo il fluossante. Usare azoto industriale N₂ che può essere disponibile in bombole. La bombola deve essere munita di una valvola di riduzione da 0 – 10 bar, e di una tubazione di 1/4" di diametro interno adatta ad essere collegata al raccordo della W-BU del tipo R 1/4" con filettatura destra (norma DIN 8542)

Einstellen des Stickstoffdrucks

1. Kontrollieren ob das Schlauchventil geschlossen ist.
2. Druckeinstellschraube ganz nach links drehen.
3. Flaschenventil öffnen (Flaschendruckmanometer zeigt den Inhalt der Flasche an)
4. Druckeinstellschraube langsam nach rechts drehen, bis der Arbeitsdruck 1,5 – 2 bar anzeigt.
5. Schlauchventil öffnen.

Adjusting the nitrogen pressure

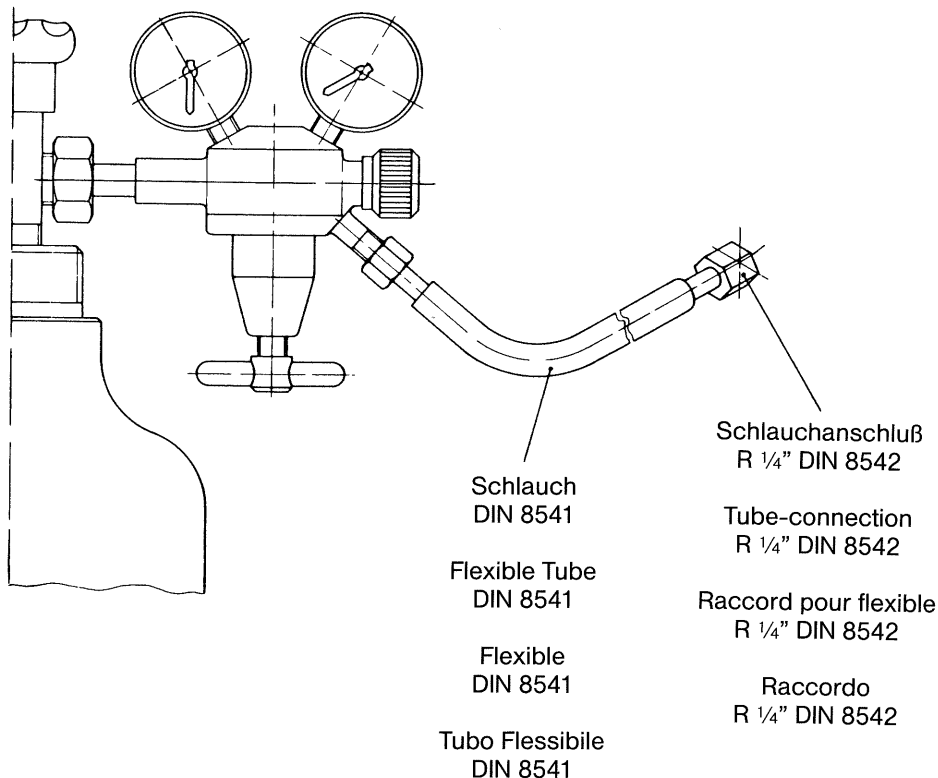
1. Check that the hose valve is closed.
2. Turn the pressure adjusting screw counter-clockwise as far as it will go.
3. Open the cylinder valve (the cylinder manometer indicates the amount of gas in the cylinder).
4. Turn the pressure adjusting screw slowly clockwise until a working pressure of 1.5 – 2.0 bar (21 – 29 psi) is indicated.
5. Open the hose valve.

Réglage de la pression d'azote

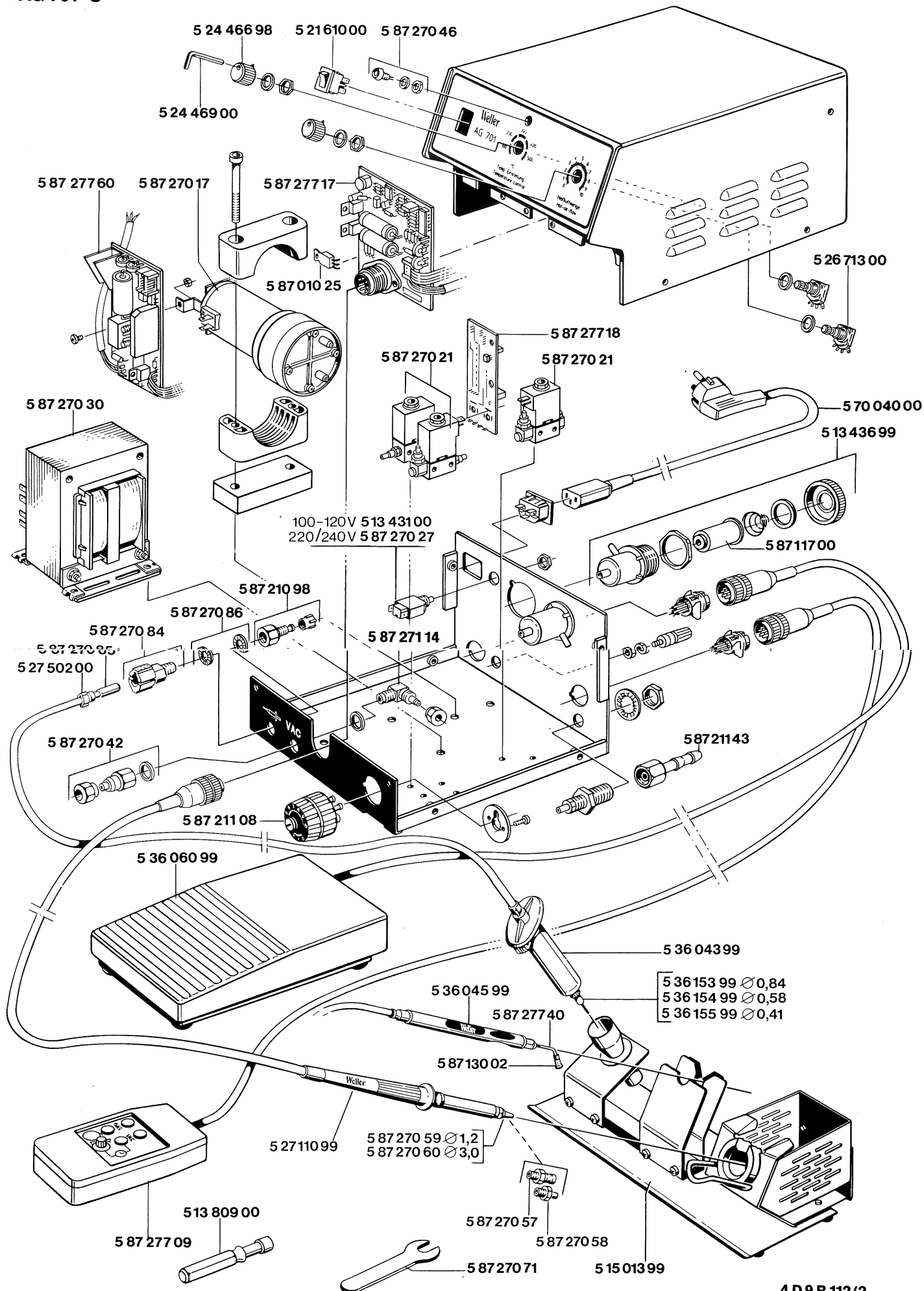
1. Contrôler si le volant moleté de sortie permettant l'admission de gaz détendu dans le flexible, est bien fermé (très important).
2. Desserrer en tournant vers la gauche la vis de réglage de pression de sortie.
3. Ouvrir le robinet de la bouteille (le manomètre de la bouteille indique la quantité de gaz contenue dans celle-ci).
4. Serrer lentement en tournant vers la droite la vis de réglage de pression de sortie jusqu'à ce que l'on atteigne la pression de travail voulue, entre 1,5 et 2 bars.
5. Ouvrir le volant moleté de sortie pour admettre le gaz dans le flexible.

Regolazione della pressione dell'azoto

1. Assicurarsi che la valvola della tubazione sia chiusa.
2. Girare la manopola a vite, del riduttore di pressione, in senso antiorario fino alla totale chiusura.
3. Aprire la valvola principale della bombola (il manometro indicherà la pressione corrispondente alla quantità di gas contenuto in essa).
4. Girare lentamente la manopola del riduttore di pressione fino ad una pressione di lavoro di 1,5 – 2 bar, visualizzata sul manometro destro.
5. Aprire la valvola della tubazione.



AG 701-S



Bitte berücksichtigen Sie, daß Lötpaste nur eine begrenzte Haltbarkeit hat. Es ist daher wichtig nur frische Lötpaste zu verwenden.

Hinweise für den Benutzer

Einstellen der Heißluftmenge

Der Gasstrom sollte wie ein nicht hörbarer Hauch sein. Wenn der Luftstrom hörbar ist besteht die Gefahr, daß die Lötpaste oder Komponenten weggeblasen werden bevor die Paste aufschmilzt.

Löten mit Heißluft

(z. B. Chipkondensator 1812)

- Frische Lötpaste dispensen.
- Das Bauteil mittels Vakuumpipette in die frische Paste plazieren.
- Heißgastemperatur auf ca. 450°C und Durchflußregler auf Position 5 einstellen.
- Den Heißluftpencil in einer Distanz von ca. 15-20 mm von der Lötstelle halten.
- Die „G“ Taste der Handbedienung drücken. Die Lötpaste beginnt unverzüglich zu trocknen. Sobald die Paste grau wird den Heißluftpencil näher an die Lötstelle führen bis die Paste aufschmilzt.

Entlöten mit Heißluft

(z. B. Chipkondensator 1812)

- Heißgastemperatur auf ca. 450°C einstellen.
- Durchflußregler auf Pos. 3-4 stellen.
- Die Leiterplatte fixieren und zusätzlich Flußmittel benutzen.
- Mit dem 2-stufigen Fußschalter Vakuum und Heißluft einschalten.
- Alle Lötstellen gleichzeitig aufschmelzen und das Bauteil mit der Vakuumpipette abheben.

Für geklebte Bauteile wird eine mechanische Pipette benötigt, da SMD-Klebstoffe nicht mehr verflüssigt werden können.

We experienced that a lot of beginners in the SMD technology do not have any knowledge about the handling of solder paste. Therefore we wish to add some advice to the present manual.

Consider that solder paste has a limited lifetime. It is important to use always fresh solder paste.

Hints for the user

How to adjust the gas flow

The gas flow should be adjusted like a breath and not to be heard. If you can hear it the flow rate is too strong and blows away parts of the solder paste or components.

How to solder

(f. i. chip capacitor 1812)

- Apply fresh solder paste.
- Place the component with the vacuum tweezer.
- Set gas flow temperature to about 450°C and flow rate to position 5.
- Keep hot gas pencil in a distance of approx. 15-20 mm.
- Press button "G" of remote control. The solder paste starts immediately to dry. As soon as the solder paste gets grey go closer with the pencil to the component until the solder paste melts.

How to desolder

(f. i. chip capacitor 1812)

- Set gas temperature to about 450°C.
- Set gas flow rate to position 3-4.
- Fix the PCB and use additional flux.
- Use the 2-stage foot pedal to activate vacuum and gas flow.
- Melt the solder joints simultaneously and then pick up the component.

For glued components the use of a mechanical tweezer is necessary because SMD-adhesive cannot be made soft again.

Il faut savoir que la crème à souder a une date limite d'utilisation. Il est important d'utiliser cette crème à souder avant la limite de cette date.

Conseils d'utilisation

Comment ajuster l'air chaud

L'air chaud doit être ajusté tout bas, ou ne doit pas l'entendre. Si vous soufflez trop fort, vous risquez de déplacer la crème à souder et le composant.

Comment souder

- Utiliser une crème à souder dans sa limite d'utilisation.
- Placer le composant avec la brucelle pneumatique.
- Régler la température sur 450°C et le débit d'air chaud sur la position 5.
- Garder le fer à air chaud à une distance d'environ 15 à 20 mm.
- Presser le bouton «G» de la télécommande. La crème à souder sèche immédiatement. Ensuite la crème à souder devient grise, pour terminer la soudure devient liquide et brillante.

Comment dessouder

- Régler la température 450°C.
- Régler le débit d'air sur 3-4.
- Maintenir le circuit imprimé, mettre du flux sur le composant.

La pasta saldante ha una durata limitata. E' indispensabile utilizzare sempre pasta saldante recente.

Suggerimenti per l'utilizzatore

Come regolare il flusso di gas

Il flusso di gas deve essere regolato a regime di soffio e non deve essere udito. Se il soffio di aria è udibile significa che il flusso è troppo elevato, e parti di pasta saldante o i componenti, potrebbero staccarsi o muoversi.

Come saldare

- Dispensare pasta saldante recente.
- Posizionare il componente con la pipetta vuota.
- Impostare la temperatura a circa 450°C ed il flusso dell'aria in posizione 5.
- Mantenere lo stilo ad aria calda ad una distanza di circa 15-20 mm.
- Premere il pulsante "G" del comando manuale. La pasta saldante comincia immediatamente a seccare. Non appena la pasta saldante diventa grigia, avvicinare lo stilo saldante al componente fino a che la pasta saldante si sia liquefatta.

Come dissaldare

- Impostare la temperatura a circa 450°C.
- Impostare il flusso dell'aria in posizione 3-4.
- Fissare il circuito e aggiungere flussante.
- Utilizzare il comando a pedale a due posizioni per l'attivazione del vuoto e del soffio d'aria contemporaneamente.
- Liquefatto lo stagno nei giunti di saldatura, contemporaneamente sollevare il componente con la pipetta vuota.

Per sollevare i componenti incollati è necessario l'utilizzo di pinzette, in quanto gli adesivi per SMD non rammoliscono una seconda volta.