

Compacte serie Vapour-Phase (Condensatie) reflow machines.



Beschrijving;

De Romex Mini, Jumbo en Dino laboratorium Vapour-Phase systemen (condensatie reflow systemen), zijn bedoeld om gebruikt te worden voor reflow solderen van printplaten op kleine schaal. Het apparaat is zeer geschikt voor standaard surface mount prototype PCB's maar zeker ook voor complexe prototype PCB's met BGA's, FPGA's, LGA, Stacked Arrays, etc .

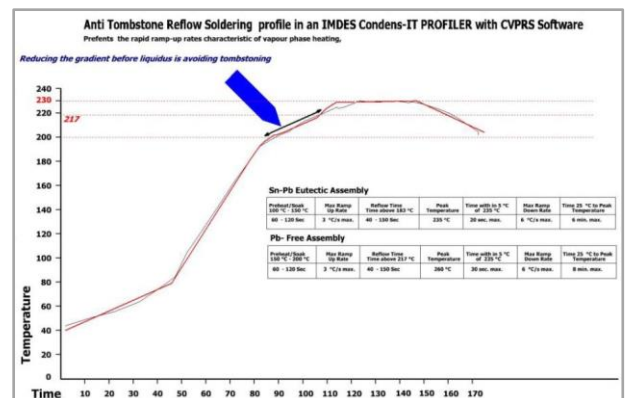
Door de verschillende interne afmetingen van de Mini, Jumbo en Dino ovens is er altijd een welke het beste past bij uw range van producten. Deze compacte Vapour-Phase ovens kunnen zo eenvoudig overal worden ingezet.

De verschillende modellen hebben slechts een, één fase netaansluiting, nodig en voor de benodigde koeling zijn krachtige ventilatoren ingebouwd. Nadat het toestel is geïnstalleerd is deze direct gebruiksklaar, zo bent u direct verzekerd van een soldeerresultaat van de hoogste kwaliteit. Of het nu gaat om conventioneel of loodvrij gesoldeerde producten, met de Mini, Jumbo of Dino Vapour-Phase machine lukt het altijd.



Specificatie;

- Tafelmodel als toplader
- Instelbare soldeerprofielen in de voorverwarmzone (CVPRS*)
- Programmeerbare Time Above Liquid (TAL)
- ATS, Anti Tomb Stone (zie grafiek)
- Micro/mini USB-uitgang voor overdracht van de laatste proces data van het reflow soldeerproces naar een PC (in CSV formaat of real time)
- Deksel van procestank is voorzien van een glazen procesvenster
- Geschikt voor reflowen van BGA's, Stacked Packages etc.
- Zuurstofvrij solderen, geen oxidatie vorming tijdens het reflowen
- Homogene temperatuuroverdracht op de complete bouwgroep (PCB)
- Geen oververhitting van de componenten tijdens het proces



Technische details;

Omschrijving	Mini	Jumbo	Dino
Voeding. (Enkel fase)	220-240 Volt / 50-60 Hz	220-240 Volt / 50-60 Hz	220-240 Volt / 50-60 Hz
Aansluitvermogen	1000 Watt (ca. 5A)	1250 Watt (ca. 6A)	2500 Watt (ca. 12A)
Buitenafmetingen (L x B x H)	400x315x305mm	605x385x450mm	840x640x460mm
Maximale productafmetingen PCB's	240x170x20 (Dubbel Eurokaart)	430x230x20mm	580x460x20mm
Standaard proces cyclus tijd	10-15 minuten	15-20 minuten	15-20 minuten
Soldeertijd	ca. 60-90 Seconden	ca. 60-90 Seconden	ca. 60-90 Seconden
Procestemperatuur (afh. v. medium)	210-260 °C	210-240 °C	210-240 °C
Gewicht	ca. 6kg	ca. 12kg	ca. 25kg
Koeling	Geforceerde Luchtcooling	Geforceerde Luchtcooling	Geforceerde Luchtcooling
Gebruikte vloeistof, medium	Galden max. temp. 260 °C	Galden, max. temp. 240 °C	Galden max. temp. 240 °C
Minimale Hoeveelheid vloeistof	ca. 500ml (0,5 Liter) Galden	ca. 500ml (0,5 Liter) Galden	ca. 1650ml (1,65 Liter) Galden
Medium basisvulling LS230 Reflow	Hoeveelheid 0,549 liter = 1Kg	Hoeveelheid 0,549 liter = 1Kg	Hoeveelheid 1,923 liter = 3,5Kg
Fluid voor loodvrije toepassingen	(niet) inclusief bij machine)	(niet) inclusief bij machine)	(niet) inclusief bij machine)

Geïnteresseerd? neem dan contact op met Romex BV voor een demonstratie.

Het bedienen van de **JUMBO-CONDENS-IT PROFILER** .

1..0 Vullen met GALDEN.

Verwijder er de roestvrijstalen deksel met observatie venster.

Giet zoveel galden in de roestvrijstalen procestank dat de bodem volledig bedekt is.(in het midden van de bodem moet circa 3mm vloeistof staan) = circa 0.2- 0.3 liter Galden.

Gebruik de meegeleverde peilstok (messingbuisje).

Vul nooit de proceskamer als de temperatuur hoger is als 100 ° C.

1.1 te grote hoeveelheid

Een grotere hoeveelheid leidt tot langzamere verwarming en koeling, en dit resulteert in hoger minimaal energieverbruik, maar is onschadelijk.

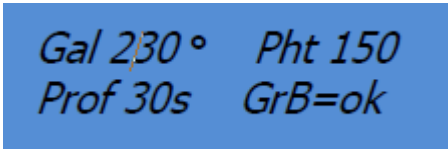
1.2 Een kleine hoeveelheid vulling kan gevaarlijk zijn!

Omdat de bodem van de proceskamer, bij verhitting, soms naar boven kan uitzetten (opbollen), kan het voorkomen dat bij een te geringe hoeveelheid medium dat sommige delen van de bodem uit de Galden omhoog komen. En daar door heter dan dan 300° C worden, omdat direct onder de bodem het verwarmingselement is gemonteerd. Mocht u dit tijdens het soldeerproces bemerken, druk dan direct op de **groene** knop koeling en houd de deksel gesloten en blijf op afstand van het apparaat en zorg voor een goede ventilatie. De temperatuur zal dan zeer snel afnemen. Als de machine is afgekoeld tot minder 100 ° C, kunt u GALDEN bij vullen.

Schakel het apparaat in geen geval uit! De koeling wordt dan namelijk direct beëindigd en kan daardoor onnodig beschadigen en blijft bovendien veel langer heet.

2.1 De processtappen ROMEX MINI CONDENS-IT Profiler

1. Schakel het apparaat met de hoofdschakelaar in
2. Blauwe LED op de voorkant van de machine brandt nu.
3. Wacht tot dat in het display de melding hiernaast verschijnt
4. Open de deksel van het apparaat en plaats het te solderen werkstuk op de werkstukdrager.
5. Sluit de deksel.
6. Druk op de **groene startschakelaar** om het reflowproces op te starten de **twee LEDS Geel en Rood** Heizung Heating moeten beiden op lichten. Indien de linker **RODE LED** niet oplicht is de deksel niet aanwezig of niet correct geplaatst
7. Het systeem warmt de warmte overdracht vloeistof op tot haar kookpunt. De ontstane damp stijgt omhoog en condenseert op het oppervlak van het te solderen werkstuk en geeft de warmte af aan het werkstuk.
8. Oxidatie is uitgesloten doordat de damp chemisch inert is en geen zuurstof in deze zone aanwezig is. Het werkstukoppervlak wordt verwarmd tot de temperatuur van de kokende vloeistof bereikt is.
9. Na het bereiken van de eindtemperatuur (= de damptemperatuur) van het te solderen werkstuk stijgt de damp omhoog totdat het de damphoogte sensor bereikt en worden de verwarmingselementen uitgeschakeld.
10. De koelventilatoren starten en koel procedure start nu. Overblijvende condensatieresten op het werkstuk verdampen door de warmte van de PCB.
11. De koelprocedure is afgesloten wanneer de ventilatoren zijn gestopt.
12. Vervolgens wordt de deksel van het systeem geopend en het gesoldeerde werkstuk van de werkstukdrager genomen.



Gal 230° Pht 150
Prof 30s GrB=ok

Het complete soldeerproces neemt circa 10 – 15 minuten in beslag. Daarbij is het verbruik van Galden minimaal, indien men het gesoldeerde product voldoende laat afkoelen voordat deze uit de procesruimte wordt verwijderd en deksel gedurende de gehele soldeer cyclus gesloten blijft

Veiligheidsinstructies

Om een probleemloos gebruik van de **JUMBO CONDENS-IT Profiler** te garanderen dienen onderstaande veiligheidsinstructies opgevolgd te worden:

- **Alvorens U de JUMBO-CONDENS-IT in bedrijf neemt dient u de gebruikers handleiding nauwkeurig door te lezen. Dit voorkomt onnodige ongevallen en schade aan de JUMBO-CONDENS-IT.**
- Alle instructies in de gebruiksaanwijzing moeten zorgvuldig worden opgevolgd.
- **Grijp nooit in de hete machine of open het machine deksel in dien de machine in werking is!**
- De damp is onzichtbaar en kan leiden tot ernstige brandwonden.
- De JUMBO-CONDENS-IT mag nooit zonder proces media worden bedreven.
- Het deksel van de JUMBO -CONDENS-IT moet tijdens bedrijf altijd gesloten blijven.
- Gebruik de meegeleverde katoenen handschoenen om gesoldeerde producten uit de machine te verwijderen.
- De PCB 's en werkstukhouder zijn namelijk nog steeds niet volledig afgekoeld tot kamertemperatuur nadat de koeling is gestopt.
- JUMBO-CONDENS-IT mag alleen worden gebruikt indien deze technisch perfecte conditie verkeerd!
- Installatie, onderhoud en gebruik van de CONDENS-IT mag alleen geschieden door bevoegd en daartoe opgeleid personeel.
- Ongeschoolde personen, geestelijk gehandicapten en kinderen mogen de machine niet bedienen.
- De aansluit voorwaarden dienen ten alle tijden te worden aangehouden!
- **De werkstukhouder en gesoldeerde producten die uit de machine komen zijn heet**
- Let op voor **verbrandingsgevaar!**
- **Bij Storingen en defecten aan de machine dienen deze direct verholpen te worden!**
- **De machine dient bij storingen aan de stroom voorziening en/of schade aan de elektrische besturing direct te worden afgeschakeld.**
- **De hoofdschakelaar dient tegen ongewenst inschakelen te worden geblokkeerd.**
- **De machine mag pas na dat deze volledig is afgekoeld geopend worden voor service /reparatie.**
- **GEDURENDE onderhoud werkzaamheden aan mechanische of elektrische componenten dient de machine spanningsloos gemaakt te worden.**
- Beveiligingen van de machine mogen nooit gemanipuleerd worden.
- De soldeermachine mag nooit zonder voorgaande ruggespraak met ROMEX BV omgebouwd of verandert worden.
- Beveiligingen mogen nooit onwerkzaam worden gemaakt!!
- Bij Storingen en defecten aan de machine dienen deze direct vakbekwaam te worden verholpen.□
- Gebruik bij alle werkzaamheden aan de machine persoonlijke veiligheidskleding.
- Volg altijd de toepasselijke geldende nationale en veiligheidsvoorschriften op ter voorkoming van ongevallen en bescherming van het milieu.
- De condens-it alleen met volledig gesloten behuizing in bedrijf nemen.
- De elektrische componenten zijn niet tegen spatwater beschermd.
- De machine nooit met een defect glazen inspectie venster in deksel in bedrijf nemen.
- Er bestaat gevaar om snijwonden op te lopen door de gebroken glas splinters van het glazen venster in de deksel.
- Draag daar toe geschikte veiligheidshandschoenen.
- Raak de glassplinters voorzichtig aan.
- Gebruik alleen goedgekeurde warmte overdracht media die zijn goedgekeurd door ROMEX BV.
- LET OP: Gevaar van uitglijden bestaat indien uitgelopen medium of spetters of de grond terecht komen.
- Raak in geen geval heet transfer medium aan, laat het medium eerst afkoelen.
- Zet het getroffen gebied af en zorg er voor, dat het uit gelopen medium met juiste materiaal, b.v poetskatoen, keukenrol papier, wordt verwijderd.
- Bij heet medium bestaat verbranding gevaar, laat het medium eerst afkoelen voordat u het uit de machine hevelt.
- Draag bij reiniging werkzaamheden gesloten kleding en veiligheid handschoenen en zorg voor een voldoende ventilatie.
- Volg de veiligheid voorschriften van het gebruikte reiniging middel goed op.
- Gebruik voor de afvoer van het gebruikte hitte transfer medium geschikte containers.
- Draag zorg dat het gebruikte medium niet in het riool, water of in de bodem terecht komt.
- Volg de afvoer voorschriften op, van de soldeerpaste, printplaten en componenten leverancier.
- Eten en drinken bij de machine is niet toegestaan.
- Was uw handen na alle werkzaamheden in en aan de machine grondig met water en zeep.
- Filtermaterialen dienen als chemisch afval te worden afgevoerd.
- **Indien de machine afgevoerd moet worden dient deze eerst te worden ontdaan van het Galden transfer medium voor dat deze wordt afgevoerd.**
- **De machine moet vervolgens bij een daar toe gemachtigde firma ter vernietiging worden aangeboden.**
- **Deze service kan tegen een vergoeding ook door Romex BV worden aangeboden.**