

Lutowanie na fali

Rozwiązanie zapewnia:

- redukcję ilości zgarów do 90%,
- redukcję zużycia topnika do 40%,
- redukcję defektów złączy lutowanych do 40%.



Wyzwania branży

Reakcja utleniania, słaba zwilżalność oraz wysoka temperatura pików podczas lutowania płyt PCB powodują uszkodzenia złączy lutowanych. Aby zrównoważyć te efekty, powszechnie przyjętą praktyką w branży elektronicznej stało się zastosowanie azotu do wytworzenia osłony obojętnej podczas lutowania. Atmosfera azotu ulepsza zwilżalność lutu, zmniejsza stopień utleniania i przyspiesza szybkość procesu lutowania.

Jeżeli potrzebują Państwo zastosować osłonę obojętną na urządzeniach do lutowania na fali, jednocześnie obniżając koszty, **Nexelia™ dla lutowania na fali** to optymalny wybór.

Rozwiązanie

Nexelia™ dla lutowania na fali to kompleksowe rozwiązanie, które obejmuje gazy, wiedzę specjalistyczną z zakresu procesów oraz technologie aplikacyjne. Podobnie jak dla wszystkich rozwiązań pod marką Nexelia™, ściśle współpracujemy z Państwem, by wstępnie zdefiniować wyniki i dążymy do ich osiągnięcia.

Nexelia™ dla lutowania na fali to kompleksowa oferta wytworzenia i utrzymania osłony obojętnej na maszynach do lutowania na fali.

Nexelia™ dla lutowania na fali to idealne rozwiązanie dla procesu lutowania na fali w branży montażu podzespołów elektronicznych.

Korzyści dla użytkownika

▪ Redukcja ilości zgarów do 90%

Zgary składają się głównie z tlenku cyny zmieszanego z dobrym lutem. Dzięki atmosferze ochronnej stosowanej w ramach rozwiązania **Nexelia™ dla lutowania na fali** powstawanie zgarów w urządzeniach do lutowania na fali można ograniczyć nawet do 90%.

▪ Redukcja zużycia topnika do 40%

Topniki to chemiczne czyszciva rozpryskiwane na płytkę drukowaną. Dzięki optymalnemu poziomowi zubożenia osiąganemu dzięki rozwiązaniu **Nexelia™ dla lutowania na fali** ograniczana jest ilość tlenków i znacznie ulepszana jest zwilżalność. Wszystko to pozwala obniżyć zużycie topnika o nawet 40%.

▪ Redukcja defektów złączy lutowanych do 40%

Jakość procesu lutowania w dużej mierze zależy od zdolności stopionego metalu do przylegania lub zwilżania drugiej powierzchni. Rozwiązanie **Nexelia™ dla lutowania na fali** powoduje znaczne zwiększenie napięcia powierzchniowego na fali stopionego stopu, poprawiając zwilżalność i redukując defekty złączy lutowanych o nawet 40%.

Nasza oferta

Nexelia™ dla lutowania na fali obejmuje:

- **Doprowadzenie azotu:**

Dostawa skroplonego gazu ze zbiorników lub sprężonego z generatorów on-site. Zapotrzebowanie na azot jest precyzyjnie obliczane przez nasze zespoły, aby zapewnić optymalny przebieg procesu lutowania na fali.

- **Urządzenie:**

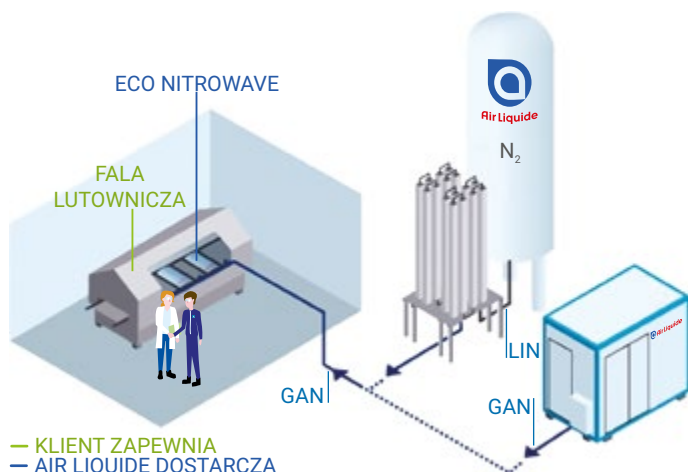
ECO NITROWAVE – to wysoce specjalistyczne, opatentowane urządzenie do rozprowadzania azotu w falach w celu optymalnego zubożniania atmosfery w tyglu lutowniczym, a także do zapewniania stałego, niskiego poziomu tlenu resztkowego w trakcie całego procesu lutowania na fali.

Dodatkowo, opcja z gorącym azotem zwiększa wymianę ciepłą z płytką drukowaną i pozwala uniknąć zatykania dyfuzora azotu.

- **Nasi eksperci zapewniają pełne wsparcie,**

od samego początku projektowania rozwiązania aż po jego wdrożenie i utrzymanie.

Schemat instalacji



Powiązane oferty

- **Nexelia™ dla lutowania rozpliwowego**

Przykłady

Przykład nr 1: redukcja kosztów zgarów i topnika

- **Parametry:**

- cena stopu: 12 EUR/kg
- cena topnika: 2 EUR/litr
- ilość fal: 19

- **Łączna wartość oszczędności:**

- 3 500 EUR/rok dla fali
- 66 000 EUR/rok dla 19 fal

Korzyści			
Redukcja ilości zgarów			-80%
Redukcja zużycia topnika			-30%
Bilans ekonomiczny na falę (w kEUR/rok)			
Koszt	Lutowanie w powietrzu	Rozwiązanie Nexelia™	Oszczędności
Zgary	19,0	5,7	13,3
Topnik	14,4	8,6	5,8
Nexelia™	0,0	15,6	-15,6
Łącznie	33,4	29,9	3,5

Przykład nr 2: redukcja kosztów zgarów i topnika

- **Parametry:**

- cena stopu: 23 EUR/kg
- cena topnika: 8 EUR/litr
- ilość fal: 3

- **Łączna wartość oszczędności:**

- 3 500 EUR/rok dla fali
- 57 000 EUR/rok dla 3 fal

Korzyści			
Redukcja ilości zgarów			-70%
Redukcja zużycia topnika			-40%
Bilans ekonomiczny na falę (w kEUR/rok)			
Koszt	Lutowanie w powietrzu	Rozwiązanie Nexelia™	Oszczędności
Zgary	32,8	6,5	26,6
Topnik	6,0	4,2	1,8
Nexelia™	0,0	9,1	-9,1
Łącznie	38,8	19,8	19,0

Kontakt

Air Liquide Polska Sp. z o.o.
ul. Jasnogórska 9, 31-358 Kraków
tel.: +48 12 627 93 00
e-mail: airliquide.polska@airliquide.com

pl.airliquide.com



Grupa Air Liquide, obecna w 60 krajach, zatrudniająca około 66 500 pracowników i obsługująca ponad 4 miliony klientów i pacjentów, jest światowym liderem w dziedzinie gazów, technologii i usług dla przemysłu i ochrony zdrowia.