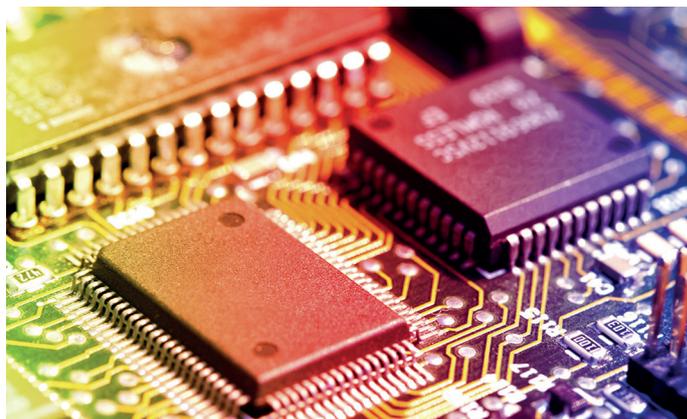


# Soldadura por Refusão

## Fornecemos:

- Economias de azoto até 15%
- Monitorização contínua da qualidade
- Facilidade de operação



## O desafio da Indústria

Atualmente, a reação de oxidação, a má molhagem e a elevada temperatura de pico na soldadura por refusão afetam as juntas de soldadura eletrónica. Para compensar estes efeitos, a utilização de azoto para inertizar a atmosfera durante a soldadura tornou-se uma prática geralmente aceite em montagens eletrónicas. A atmosfera de azoto melhora a molhagem da solda, reduz o grau de oxidação e acelera a velocidade da reação de soldadura.

Seja qual for a necessidade de controlar a atmosfera nas estufas de refusão e ao mesmo tempo reduzir os custos de azoto, **Nexelia para Soldadura por Refusão** é uma opção inigualável.

## A solução Nexelia

Uma solução de gases abrangente concebida e adaptada para satisfazer as necessidades específicas dos nossos clientes, **Nexelia para Soldadura por Refusão** combina o que temos de melhor em gases, tecnologias de aplicação e apoio especializado. Como sucede com todas as soluções incluídas na marca Nexelia, trabalhamos em estreito contacto com os clientes na pré-definição de um conjunto concreto de resultados e assumimos o compromisso de os alcançar.

Uma solução moderna e completa, **Nexelia para Soldadura por Refusão** foi habilmente concebida pela Air Liquide para gerar e controlar com rigor a atmosfera inerte no forno de refusão. A solução combina o fornecimento de azoto com um sistema de controlo automatizado para ajustar automaticamente a composição da atmosfera inerte no forno de refusão.

**Nexelia para Soldadura por Refusão** destina-se aos setores na indústria de produção eletrónica que utiliza o processo de soldadura por refusão.

## Vantagens dos Clientes

- Economias de azoto de 5% a 15%

Atmosphere Controller-e controla e regula constantemente o fluxo de azoto para manter o Nível de Oxigénio Residual (ROL) necessário dentro do forno de refusão. Sem necessidade de consumo excessivo para compensações, o consumo de azoto é otimizado permanentemente, com quaisquer condições de funcionamento.

- Monitorização contínua da qualidade da atmosfera de refusão

Atmosphere Controller-e deteta e ajusta a qualidade da atmosfera interior do forno de refusão ao longo do dia. O sistema funciona como um operador virtual, verificando e ajustando o ROL na zona de refusão em tempo real, de acordo com as especificações. O equipamento mantém consistentemente níveis ótimos de desempenho, mesmo com produção flexível.

- Um sistema fácil de operar

A instalação do Atmosphere Controller-e não requer qualquer modificação do seu forno de refusão, nem sequer manutenção. Basta apenas ajustar o set-point do ROL necessário, e o sistema de controlo da Air Liquide começa a monitorizar.

# Características essenciais

Nexelia para Soldadura por Refusão contém:

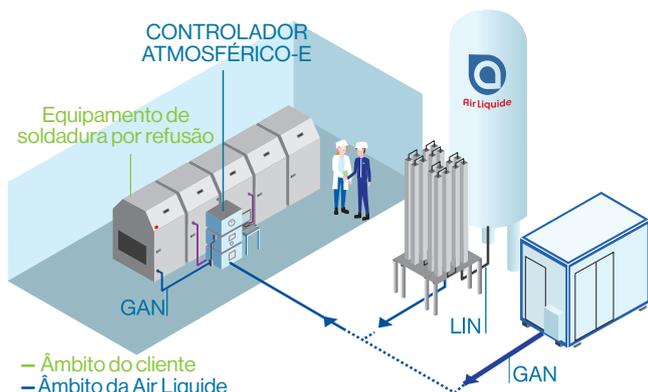
## • Fornecimento de azoto:

de armazenagem líquida ou num sistema de produção on-site no estado gasoso, o requisito de azoto é calculado cuidadosamente pelas nossas equipas para otimizar o desempenho do processo de soldadura por refusão..

## • Equipamento de aplicação:

ATMOSPHERE CONTROLLER- E é um sistema patenteado de controlo automático concebido pela Air Liquide para o controlo rigoroso da atmosfera inerte no forno de refusão.

O sistema é adequado para níveis de oxigénio que vão de 0 a 3000 ppm.



- **Apoio total dos nossos peritos de aplicação**, desde o primeiro ponto de conceção da solução, até à sua implementação e manutenção.

## Caso de Estudo

CASO: dentro de uma empresa EMS Internacional

### • Parâmetros:

- Tempo operacional: 1750 h/ano
- Custo operacional: 10 €/h

Soluções	Solução inicial	Atualização com a solução Air Liquide	Economias com a solução Air Liquide vs atual
Solução técnica	ROL foi de 150 ppm de O <sub>2</sub> devido a oscilações	ROL fixado em 350 ppm	Configurar ROL mais elevado: menor consumo de N <sub>2</sub>
Custo de N <sub>2</sub> (k €/ano)	41.2	30.9	10.3
Custo da operação (k €/ano)	2.6	0.9	1.8
Taxa de Nexelia para soldadura por refusão (k €/ano)	0	3.6	-3.6
Investimento (k €)	0	0	0
TCOO (k €/ano)	43.8	35.4	8.4

### • Resultados:

- + 8 k€/ano de economias no consumo de azoto e nos custos operacionais.
- Controlo contínuo da qualidade da atmosfera no processo de refusão

## Propostas Associadas

- Nexelia para Arrefecimento de soldadura
- Nexelia para Soldadura por Onda
- DRY-P CABINET

### Contacte-nos

Sociedade Portuguesa do Ar Líquido "Arlíquido", Lda.  
Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º piso  
Arquiparque-Miraflores  
1495-131 Algés / Portugal  
Linha Directa 800 784 333

industrial.airliquide.pt

