

## Neue HAKKO Stickstoffversorgung für Handlötstationen

Jetzt können die Stickstofflötkolben FM- 2026 von HAKKO an unterschiedliche Lötstationen angeschlossen und die Lötspitzen mit Stickstoff umspült werden.

Unter der Typenbezeichnung FX - 780 stellt TBK eine neue HAKKO Innovation vor; im Zusammenspiel mit dem Regelgerät FX - 791 ist die Stickstofferzeugung nur von der anzuschließenden Druckluft abhängig.

Der erwärmte Stickstoff tritt an der Düse des LötKolben aus, und erwärmt die Lötstelle mit Gastemperaturen zwischen 200 °C und 260 °C, abhängig von der eingestellten Solltemperatur der Lötspitze und der gewählten Gasmenge pro Zeiteinheit; durch diese Funktion muss mit der Lötspitze nur noch der letzte Temperatur - Pik für den eigentlichen Lötvorgang zugeführt werden. Die Lötspitzentemperatur kann um bis zu 30k abgesenkt werden, das verlängert insbesondere unter den erhöhten Temperaturbedingungen beim bleifreien Löten, die Standzeit der Lötspitzen ganz erheblich. Die Zeit für den eigentlichen Lötvorgang wird um bis zu 25% verkürzt .



**Stickstoffdüse**



**HAKKO Stickstoff Station**

Die Wirkung des Stickstofferzeugers beruht auf der Durchlässigkeit spezieller Membran-Folien für unterschiedliche Gase.

Die angelieferte Pressluft muss zuvor einen Trockner und einen 0.3µm Teilchen- Filter und ein Wasserfilter für 0.01µm und ein Reduzierventil durchlaufen, was aber bei den sehr geringen Luftmengen unerheblich in der Bereitstellung ist.

Der zu erzielende Reinheitsgrad des Stickstoff ist von der geforderten Gasmenge pro Zeiteinheit abhängig. Eine Tabelle stellt die Relation zwischen dem angelieferten Druck der Luft und dem „ausgelieferten“ Stickstoff am Ausgang und dem erzielbaren Reinheitsgrad dar.

Für die Anwendung am HandlötKolben haben Versuche schon ab 0,5 l/min gute Ergebnisse an den Lötstellen mit bleifreien Loten gezeigt; Werte oberhalb von 1,5 l/min sind nie erforderlich gewesen.

Bei einem Druck von 0,7 MPa und bei einer Fördermenge von 0.55 l/min zeigt die Tabelle einen Reinheitsgrad von N<sub>2</sub> = 99.9 % .

Vorführgeräte stehen für eine Erprobung auf dem Arbeitsplatz der Kunden zur Verfügung und können angefordert werden.