



## Giunzione di due tubi per la produzione di cateteri

**Obiettivo** Riscaldare a 120°C una rete metallica posta su un tubo di plastica per la giunzione con il tubo di un catetere.

**Settore** Dispositivi medicali

**Materiali** Tubi del catetere  $\varnothing 1,27\text{mm}$ , retina metallica, barretta ceramica

**Temperatura** 120°C

**Frequenza** 306 kHz

**Apparecchiature** Generatore a induzione Ambrell EasyHeat con 1 kW di potenza equipaggiato con una workhead contenente un condensatore da 1,2  $\mu\text{F}$ .  
Un induttore a spira singola sviluppato appositamente per questa applicazione.

**Processo** L'induzione viene usata per il riscaldamento della retina metallica. Raggiunta la temperatura di 120°C i tubi di plastica a contatto con la retina si fondono parzialmente, una volta raffreddati si uniscono tra loro aggrappandosi alla rete metallica. Per mantenere costante diametro del tubo si inserisce una barretta ceramica all'interno dei tubi. Viene applicata la potenza di 1 kW per 3,5 per ottenere un giunto di qualità.

**Risultati** Il riscaldamento a induzione apporta numerosi vantaggi: &bull; Riscaldamento veloce e controllato &bull; Risultati omogenei e ripetibili &bull; Efficienza energetica

### Immagini

