

FoxMecc

COSTRUZIONI MECCANICHE

INDUCTIONMAG



Via E. Mattei, 22 · Quinto di Treviso TV (Italy)
T. 0422 471469 F 0422 475777

www.foxmecc.it · foxmecc@foxmecc.it



Cos'è INDUCTIONMAG

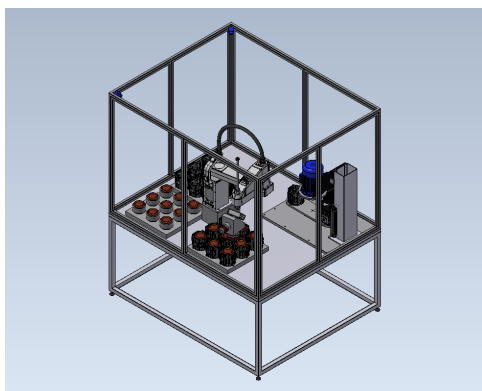
INDUCTIONMAG è un sistema innovativo basato su un nuovo concetto di tecnologia elettro termica pensato per riscaldare casse in alluminio di motori elettrici. Il riscaldamento delle casse avviene inducendo corrente elettrica tramite un sistema di magneti permanenti.

Attualmente per eseguire l'inserimento in cassa dello statore, la cassa viene scaldata tramite forno a gas o tramite induzione elettrica. Il riscaldamento ad induzione elettrica ha il vantaggio di avere un miglior controllo della temperatura rispetto ai forni a gas, ma ha lo svantaggio di avere un'efficienza molto bassa quando applicato a metalli ad alta conduttività elettrica, come rame, alluminio etc.. Nel caso dell'alluminio si ha un'efficienza inferiore al 50%.

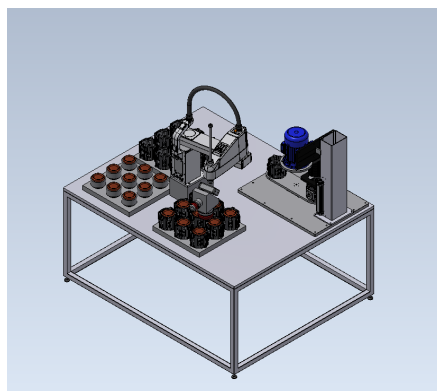
Il sistema di riscaldamento ad induzione magnetica permette di riscaldare la cassa velocemente, con un'efficienza sull'alluminio del 90% e con un ottimo controllo della temperatura.

INDUCTIONMAG trasforma l'energia meccanica in energia termica per mezzo delle correnti parassite indotte dall'induzione magnetica prodotte dal sistema magnetico.

INDUCTIONMAG permette di raggiungere alte efficienze che dipendono principalmente dall'efficienza del controllo del sistema magnetico.



Isola di inserimento statore in cassa automatizzata



VANTAGGI RISPETTO AI FORNI A GAS

INDUCTIONMAG permette un controllo della temperatura più preciso, occupa meno spazio, scalda più velocemente, ed è molto più efficiente. I forni a gas tradizionali hanno un'efficienza media del 23%. Mentre **INDUCTIONMAG** ha un'efficienza del 90%. Non necessita di impianti di evacuazione fumi, non necessita di sistemi di sicurezza inerenti all'utilizzo del gas.

VANTAGGI RISPETTO AI TRADIZIONALI INDUTTORI ELETTRICI

Sull'alluminio **INDUCTIONMAG** ha un'efficienza più alta del 40% rispetto agli induttori elettrici tradizionali. Non richiede un impianto di raffreddamento.

INDUCTIONMAG ha una componentistica molto affidabile, questo permette una ridotta manutenzione.

ESEMPIO APPLICATIVO

Riscaldamento di una cassa in Alluminio di 1kg da 20°C a 250°C

Efficienza **INDUCTIONMAG** su alluminio 90%

Efficienza Induzione tradizionale su alluminio 50%

Efficienza Forno a gas 23%

ENERGIA NECESSARIA PER RISCALDARE UNA CASSA DI 1KG

INDUCTIONMAG	0,23 MJ	0,07 KWh
INDUZIONE CLASSICA	0,42 MJ	0,12 KWh
CONSUMO FORNO A GAS	0,9 MJ	0,03 metricubi Gas + 0,04KWh

RISPARMIO ENERGETICO INDUCTIONMAG RISPETTO AD INDUZIONE CLASSICA **45%**

RISPARMIO ENERGETICO INDUCTIONMAG RISPETTO A FORNO A GAS **61%**

RISPARMIO EMISSIONI CO₂ INDUCTIONMAG RISPETTO A INDUZIONE CLASSICA **45%**

RISPARMIO EMISSIONI CO₂ INDUCTIONMAG RISPETTO A FORNO A GAS **85%**