



Ingegnerizzazione di un sistema di asciugatura sottovuoto

Asciugatura sottovuoto

L'asciugatura delle fave di soia in brasiera è un collo di bottiglia energivoro nella produzione di tempeh: usare una macchina nata per la cottura anche per raffreddare/asciugare allunga i tempi e aumenta gli sprechi di energia.

La soluzione prevede una brasiera dedicata ed ingegnerizzata per raffreddamento ed essiccazione, con un mescolatore per un'asciugatura omogenea e pompa del vuoto che, riducendo la pressione, favorisce ebollizione ed evaporazione dell'acqua a bassa temperatura

Evaporazione a
bassa
temperatura

Raffreddamento
sottovuoto

Automatizzazione
e controllo

Ripetibilità e
standardizzazione

Aumento
produttività

Valore aggiunto

Controllo preciso dei parametri di processo (ripetibilità e standardizzazione del prodotto finito)

Sostanziosa riduzione dei tempi di processo

Minori consumi energetici

Abbattimento dei costi di manodopera

Incremento della capacità produttiva del 50%



Asciugatura fave di soia su brasiera ingegnerizzata per raffreddamento

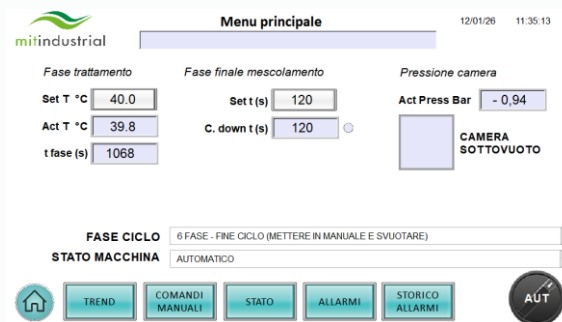
Asciugatura sottovuoto



Carico delle fave di soia su prototipo di brasiera ingegnerizzata



Impostazione del processo di asciugatura sottovuoto e start del ciclo



Fine del trattamento dopo un totale di 20 minuti con raggiungimento della temperatura obiettivo e scarico prodotto



Incremento della capacità produttiva del 50%