



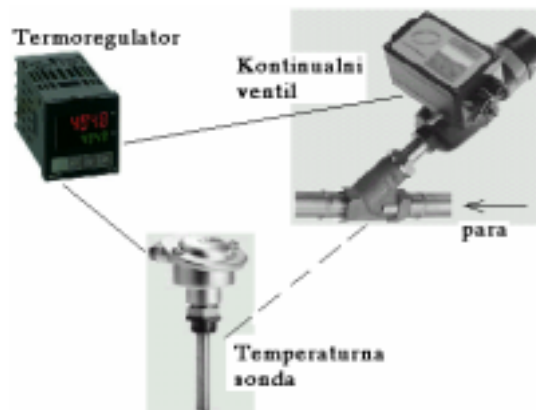
Automatizacija kuteru u prehrambenoj industriji

Automatizovan proces vođenja kuteru - Monitoring i održavanje konstantne temperature - Kontinualna regulacija dotoka pare

Automatizovan proces upravljanja kuterom koristi se u:

- mlekarskoj industriji za proizvodnju topljenih sireva
- konditorskoj industriji za pripremu raznih namaza

Svi klasični tipovi kuteru imaju posudu za pripremu smese, postolje na kome je posuda, ručni sistem poluge za istovar gotove smese, dovod pare ventilom On/Off, sondu za merenje temperature i po dva motora mešača sa razvodnim ormanom. Ovi sistemi su napravljeni tako da rukovaoc mora da manipuliše motorima mešača, da pusti paru i da odredi vreme mešanja smese na određenoj temperaturi.



U praksi je to izvedeno kao na slikama

Prednosti novog sistema upravljanja u odnosu na klasični sistem ručne regulacije

Postavljanjem termoregulatora može se napraviti kvalitetan monitoring temperature u kuteru, kao i zadavanje željene vrednosti te temperature. S obzirom da termoregulator upravlja kontinualnim ventilom za puštanje pare, moguće je ostvariti jako tačno održavanje željene temperature kuteru. Osim toga, vremenskim relejem se reguliše trajanje mešanja smese na željenoj temperaturi. Neke od osnovnih prednosti kod ovakvog regulisanog upravljanja:

- stalan monitoring temperature u kuteru na digitalnom displeju
- održavanje konstantne, unapred zadate, temperature u kuteru
- kontinualno upravljanje dovodom pare, monitoring otvorenosti ventila
- brža priprema smese
- kvalitetniji krajnji proizvod
- eliminisanje greške rukovaoca

Sam princip regulacije je prikazan na slici:

Vreme rada mešača se reguliše vremenskim relejom.

