

Digitálna riadiaca jednotka pre homogenizér

Digitálna riadiaca jednotka dáva zákazníkovi možnosť jednoducho nastaviť (naprogramovať) proces riadenia a ohrevu hmoty pre homogenizáciu/pastovanie medu v postupných krokoch (maximálne 12 krokov).

Zákazník si môže vybrať, koľko etáp (krokov) chce naprogramovať a mať vo výrobnom procese. Po naprogramovaní cyklu je možné ho uložiť v 1 až 5 programoch, takže ho možno kedykoľvek v budúcnosti jednoducho spustiť alebo zmeniť.

Jeden program je kompletný cyklus, ktorý môže mať 1 až 12 krokov.

V jednom kroku je možné zmeniť/nastaviť:

Teplotu: 10° - 60°C

Ak je teplota nastavená pod 10°C, riadiaca jednotka v danom kroku automaticky zahrievanie vypne.

Rýchlosť miešadla: 1 – 100%

Ak je rýchlosť nastavená na 0%, riadiaca jednotka miešanie v danom kroku vypne.

Čas: Hodiny: 0 – 4h Minúty: 0 – 59min

Prakticky je možné (ak potrebné), že jeden program môže mať 12 krokov po 5 hodín, čo znamená, že môže pracovať až 60 hodín.

Programovanie a spúšťanie riadiacej jednotky

Jednotka je ovládaná piatimi tlačidlami na kontrolnom paneli.

< tlačidlo s týmto označením je najčastejšie používané na návrat do predchádzajúceho menu

> tlačidlo s týmto označením je najčastejšie používané na posun do ďalšieho menu

- + tlačidlá + a – sú používané na zmenu hodnoty parametrov e.g. teplota, rýchlosť alebo čas.

START STOP ENTER tlačidlo s týmto označením slúži na začatie/ukončenie programu alebo uloženie daného parametru pri nastavovaní programu.

Štruktúra menu

Po zapnutí riadiacej jednotky – hlavným vypínačom na pravej strane jednotky, sa zobrazí výrobné intro.

Výber jazyka: Ak je tlačidlo + stlačené a podržané pred zapnutím, zobrazí sa jazykové menu. Vyberte vhodný jazyk a výber potvrdte.

Po výrobnom intre sa na displeji zobrazí výber prvého programu, vyberte požadovaný program. Po výbere program sa zobrazí celkový čas programu (všetky kroky).

Po výbere program potvrdte tlačidlom >.

Menu na spustenie alebo úprava zvoleného programu

Začatie cyklu:

Stlačením tlačidla **START** sa spustí vybraný program. Po začatí programu sa na displeji zobrazí aktuálny krok, odpočítavanie z celkového času programu, teplota a aktuálna rýchlosť daného kroku, ktorá môže byť menená počas cyklu.

Stlačením tlačidla < sa zobrazí aktuálny krok a čas daného kroku, taktiež sa zobrazí nastavená aktuálna teplota, ktorá môže byť tiež menená počas cyklu.

Stlačením tlačidla > sa zobrazí celkový čas a rýchlosť miešadla.

V oboch možnostiach menu sa po stlačení tlačidla START/STOP cyklus zastaví a na displeji sa zobrazí „PAUSE“ (pauza) menu. Opätovným stlačením tlačidla START/STOP sa cyklus zastaví a zobrazí sa menu pre začatie alebo výber iného programu.

Z „PAUSE“ menu je možné pokračovať vo vybranom programe stlačením tlačidla <

Zmena parametrov zvoleného programu:

Stlačením tlačidla > sa zobrazí prvé menu, kde je možné nastaviť maximálny počet krokov vybraného programu, parameter môže byť uložený do pamäti stlačením tlačidla ENTER alebo jednoducho stlačením tlačidla > prejsť do nastavenia ďalšieho parametru bez uloženia zmeny.

Poradie parametrov na úpravu (alebo iba na kontrolu):

Celkový počet krokov

Prebiehajúci krok (krok, ktorý je možno zmeniť alebo skontrolovať) Ak je maximum vybraných a uložených krokov napríklad 8, tak maximálny prebiehajúci krok môže byť 8, na displeji 8/8.

Teplota

Rýchlosť

Čas - hodiny

Čas - minúty

Ochranné opatrenia a kontrola procesu

V prípade stlačenia **BEZPEČNOSTNÉHO VYPÍNAČA** riadiaca jednotka zastaví proces, miešadlo a ohrievač a na displeji sa zobrazí, že bezpečnostný vypínač je aktivovaný. Pre reštartovanie systému musí byť bezpečnostný vypínač otočený o ¼ kruhu smerom doprava.

Ak nameraná teplota klesne pod 7 stupňov Celsia, miešadlo sa automaticky vypne.

Na displeji :NO-R

V prípade, že je snímač teploty chybný alebo nie je zapnutý - konektor snímača na displeji zobrazuje chybu snímača (skontrolujte konektor kábla).