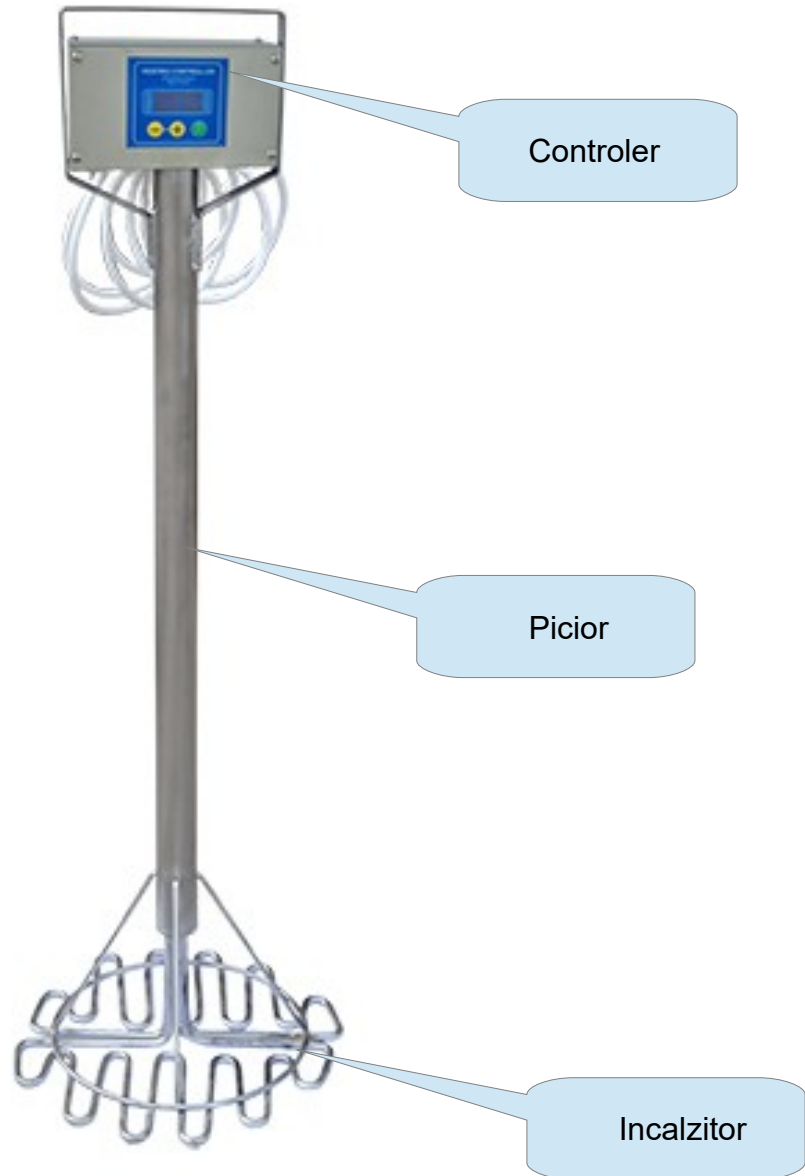


AHC-01

Manual de utilizare



Spirala pentru decristalizare
Diametru: Ø 250mm, 330mm, 500mm



Acest utilaj a fost conceput pentru decristalizarea mierii (in recipiente din inox)

SIGURANTA ELECTRICA

- 1) Aparatul trebuie sa fie conectat la o priza cu pamantare, la un voltaj specificat pe eticheta.
- 2) Alimentarea cu energia electrica trebuie sa fie dotata cu un aparat de curent rezidual, cu un curent nominal de declansare, de maxim 30mA.
Protectia de suprasarcina trebuie verificata periodic.
- 3) Verificati periodic starea cablului. Daca acesta este deteriorat si este necesara schimbarea lui, aceasta operatiune trebuie efectuta intr-un service autorizat, de catre o persoana autorizata, pentru a evita orice pericol.
- 4) In caz de defect, pentru a evita orice pericol, reparatiile pot fi efectuate numai de catre persoane calificate sau intr-un service autorizat.

§



SIGURANTA

- a) Dispozitivul nu este conceput pentru a fi utilizat de catre persoane (inclusiv copii) cu abilitati fizice, psihice limitate, sau persoane care nu detin informatii despre utilaj, exceptie facand cazul in care aceasta actiune se petrece sub supravegherea unei persoane care a parcurs instructiunile de conformitate si care este responsabila pentru orice eveniment neplacut.
- b) Nu lasati la indemana copiilor!
- c) Asezati utilajul doar pe suprafete lipsite de umiditate.
- d) Inainte de a porni aparatul, introduceti-l in miere.
- e) Nu mutati sau miscati utilajul in timp de procesul de decristalizare este in curs.
- f) Este interzis transportul si manipularea utilajului in momentul utilizarii acestuia.
- g) In cazul oricarui pericol, opriti de indata utilajul. Restartarea acestuia este permisa numai dupa ce pericolul a fost inlaturat.
- h) Nu depozitati utilajul in apropierea materialelor inflamabile.
- i) Nu porniti utilajul daca recipientul este gol (fara miere).
- j) Numai pentru utilizare in interior. Utilajul nu este conceput pentru a fi folosit afara.
- k) Protejati utilajul impotriva umiditatii (si in momentul depozitarii)

Nu trageți de cablul de alimentare. Pastrati cablul departe de orice sursa de caldura, margini ascutite si asigurati-va mereu ca este in conditii bune.

Spirala pentru decristalizare - INTRETINERE

IMPORTANT!

Deconectati aparatul inainte de efectuarea oricarei operatii de intretinere.

Inainte de prima folosire, spalati si clatiti bine utilajul. Spalati utilajul cu apa fierbinte si o cantitate mica de detergent (detergent de vase). La spalarea utilajului, folositi o carpa anti-statica. Feriti de apa componentele electrice. Clatiti bine cu apa curata dupa curatarea utilajului, dupa care lasati-l sa se usuce. Dupa folosirea utilajului la decristalizarea mierii, curatati bine, clatiti si lasati-l sa se usuce!

Depozitati utilajul intr-un loc ferit de umezeala.

Nu efectuati nici o operatiune de intretinere cu ajutorul substantelor chimice.

Decristalizarea mierii :

Procesul de decristalizare al mierii trebuie efectuat la o temperatura maxima de 40° C.

(este esential ca mierea sa nu fie supraincalzita (similar cu polenul), fiindca la peste 40°C isi pierde din calitatile pozitive)

Mierea proaspata este densa si transparenta. Dupa o perioada de timp, se cristalizeaza in mod natural. Prin incalzirea mierii pana la 40°C si pastrand aceasta temperatura pentru cateva zile, aceasta se decristalizeaza (se topeste).

Ecranul LCD - afiseaza temperatura controler-ului - cu valori cuprinse intre 30 si 75°C.



Fig.1 Controler-ul (unitatea de comanda)temperaturii

1. Inainte de a trece la o retea, asigurati-va ca unitatea de control este dezactivata. Intrerupatorul (0/1) de pe panoul de control trebuie sa fie setat la "0".
2. Dupa trecerea la o retea, schimbati pozitia (0/1) intrerupatorului de la „0” la „1”.
3. Unitatea de control trebuie programata conform necesitatilor dvs.
4. Pentru a accesa modul de programare „Prog” in timp ce unitatea de control se afla in faza de „boot”, apasati simultan si lung butoanele „+” si „-”.

Programarea incepe cu:

T1 Primul parametru - temperatura de uscare. Valoarea scade prin apasarea butonului "-" si creste prin apasarea butonului "+". Confirmati alegerea prin apasarea butonului "ON/OFF". In continuare, setati durata de functionare (ore si minute), care va scadea

prin apasarea butonului "-" si va creste prin apasarea butonului "+", confirmati alegerea prin apasarea butonului "ON/OFF".

Mergeti la parametrii T2 si T3 si setati durata fiecarui parametru, dupa instructiunile de mai sus.

Dupa stocarea parametrilor in memoria unitatii de control, pentru fiecare din cei 3 pasi, ecranul va afisa temperatura si timpul total de functionare.

Unitatea de control se va reseta automat si va lansa modul de lucru.

Dupa apasarea butonului "ON/OFF", utilajul va porni. Dupa ce apasati din nou "ON/OFF", acesta se va opri.

Exemplu setare 3 parametrii

Stages	T1	S
ETAPA1	T1 = 38° C	S = 2 ore si 15 minute
ETAPA2	T2 = 39° C	S = 3 ore si 15 minute
ETAPA3	T2 = 40° C	S = 3 ore si 30 minute

Unitatea de control (dupa pornire) va lansa ciclurile selectate. Mai intai, etapa 1 va incalzi pana la 38°C si va pastra temperatura dorita, timp de 2 ore si 15 minute.

Mai tarziu, driver-ul comuta unitatea de control pentru etapa 2 si va creste temperatura la 39°C, care va fi pastrata timp de 3 ore si 15 minute.

Pe urma, driverul comuta unitatea de control pentru etapa 3; temperatura va creste la 40°C si va pastra aceasta temperatura timp de 3 ore si 30 de minute.

Dupa terminarea ciclului, unitatea se va opri.

INFORMATII GENERALE

Procesorul unitatii de control AHC-01 este un regulator de temperatura care functioneaza in doua etape si care executa ciclurile de incalzire programate. Fiecare ciclu de incalzire consta in 3 pasi. Pentru fiecare pas, exista o valoare prestabilita a temperaturii si a timpului de executie. Dupa terminarea unui ciclu, utilajul se opreste.

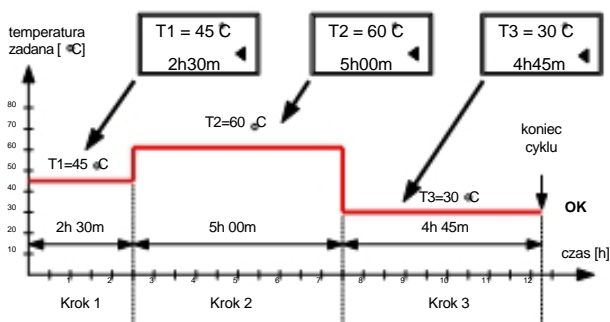


Fig.1 Exemplu pt. ciclul de incalzire: T1 = 45 ° C, 2h30m -> T2 = 60 ° C, 5h00m -> T3 = 30 ° C, 4h45m.

temperatura zadana = Valoarea de referinta a temperaturii
czas = timp

koniec cyklu = sfarsitul ciclului

krok 1 = etapa 1

krok 2 = etapa 2

krok 3 = etapa 3

Modulul de programare al ciclului de incalzire

Pentru a determina ciclul 1 de incalzire, trebuie sa intrati in meniul de programare. Acest fapt se poate realiza numai daca ciclul de incalzire este oprit, iar butoanele "+" si "-" sunt apasate simultan.

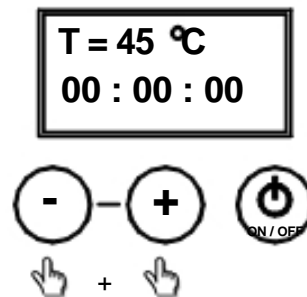


Fig.2 Accesarea meniului de programare.

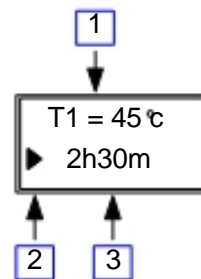


Fig.3 Afisajul meniului de programare.

Programarea (parametrii de intrare pt. ciclul de incalzire) are loc pe ecranul meniului de programare (Figura 3). Pentru fiecare pas al ciclului de programare, am setat temperatura [1] si durata [3]. Valoarea setata a parametrului curent, se poate modifica prin apasarea butoanelor "+" si "-". Alegerea modificarii parametrului se face prin apasarea in mod repetat butonul "ON/OFF". Parametrul modificat, este indicat de [2].

Dupa introducerea parametrilor in memoria unitatii de control (cei 3 parametrii), ecranul va afisa intervalul de reglare al temperaturii. De exemplu, in figura va fi: 30-60°C, si durata totala a ciclului. Dupa un scurt timp, unitatea de control va reporni si lansa modul de functionare in mod automat, asteptand sa fie activat.

MODUL DE FUNCTIONARE

Acesta este modul prestabilit in care driverul porneste in momentul pornirii utilajului. Driverul porneste sau inchide ciclul de incalzire (P3) si selecteaza unul din cele 3 moduri de afisare pe ecran.

Fig.4 Functiile controller-ului de temperatura

DESCRIERE	FUNCTIE
P1	Schimbarea afisarii curente pe ecran. Dupa repornire, unitatea de control va afisa ultima afisare selectata.
P2	Schimbarea afisajului curent, pe ecran. Dupa repornirea unitatii de control, aceasta va afisa ultimul afisaj de pe ecran.
P3	Activeaza/dezactiveaza ciclul de incalzire. Se pastreaza pozitia intreruptorului chiar daca exista o cadere de tensiune. Tinand butonul apasat cand unitatea este oprita, ciclul se va reseta si se va reactiva pentru a incepe un alt ciclu care se realizeaza prin a cronometra si reverifica daca temperatura minima a fost atinsa.

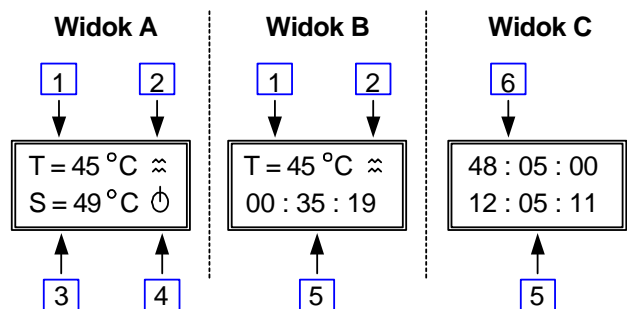


Fig.5 Modurile de afisaj pe ecran

Widok A = Afisaj A
Widok B = Afisaj B
Widok C = Afisaj C

Afisaj pe ecran	DESCRIERE
A	Temperatura curenta si valoarea de referinta a temperaturii
B	Temperatura curenta si ciclul de incalzire implementat.
C	Ciclul de incalzire specificat si implementat.

DESCRIERE	FUNCTIE
1	Temperatura curenta - masurata
2	Afisajul grafic al incalzitorului.

	on - graphics display, the heater turned off - no graphics.
3	Set temperature - set during the programming cycle
4	Graphics driver to indicate work. Turned on the cycle - graphic display, cycle off - no graphics.
5	Realized heating cycle.
6	Given the duration of the heating cycle.

PARAMETRII TEHNICI

Fiecare unitate de control a temperaturii AHC-01 consta intr-un procesor si modulul de alimentare, conectat prin intermediul unei benzi speciale de driver. Setul complet este de asemenea echipat cu un senzor digital pentru temperatura.

CONTROL III PROCESORULUI	
Intervalu de masurare a temperaturii	de la 0°C la +55°C
Stabilized temperature	+30°C to +55°C
Tipul de control:	Digital (on / off)
Citirea rezolutiei / Setarea temperaturii:	1°C
Precizie garantata pt. masurarea temperaturii	±0.5°C pt. raza de la 0°C la 55°C
Numarul de etape al ciclului de incalzire:	3
Durata minima a unei etape:	1 minut
Durata maxima a unei etape:	32 ore 59 minutes
Durata maxima a unui ciclu:	(4 zile 3 ore)
Parametrii prestabiliti ai ciclului pentru etapa 1.	+45°C / 6h
Parametrii prestabiliti ai ciclului pentru etapa 2.	+45°C / 21h
Parametrii prestabiliti ai ciclului pentru etapa 3.	+45°C / 21h

DIAGNOSTICAREA-SECURITATEA SI ERORILE DE COD

Unitatea de control AHC-01 este echipata cu proceduri de diagnosticare extinse - marind siguranta si confortul utilajului.

Error messages :

- Erorile afisate pe ecran, marcate "E-xxx", unde xxx corespunde numarului de erori din tabelul urmatoare;
- Detectarea erorilor cauzeaza oprirea imediata a circuitului de incalzire;

- Driver-ul poate reporni doar dupa ce: a fost oprita sursa de alimentare, a fost inlaturata problema, a fost reconectat la sursa de alimentare.
- Oprirea unitatii de control, va sterge memoria de erori.

COD DE EROARE	DESCRIEREA ERORII
E - 100	Eroare program memorie
E - 101	Eroare configuratia memoriei
E - 102	Eroare de memorie
E - 200	Jos / blocat, buton "-"
E - 201	Jos / blocat, buton "+"
E - 202	Jos / blocat butonul "ON / OFF"
E - 301	Defect al senzorului
E - 302	Temperatura senzorului este prea mare.
E - 303	Temperatura senzorului Este prea mica.
E - 304	Temperatura ciclului de incalzire, este prea mare
E - 305	Temperatura ciclului de incalzire, este prea mica

E-304 - Eroarea este afisata daca temperatura masurata depaseste valoarea prestabilita a ciclului, cu 10°C.

E-305 - Eroare afisata daca dupa trecerea primelor doua etape, temperatura masurata nu a atins pragul minim de temperatura al ciclului (-5°C).

Daca temperatura minima descrisa, a fost atinsa, unitatea va avertiza cu un beep scurt.