PAMEL

PRS4

Lietotāja rokasgrāmata

Sieri • jogurti • tvertņu procesi

Ekrāns pēc ekrāna

26 programmas ar soļu secību

Pirmā palaišana un jūsu iestatījumi

Latviski • 1.1

Programmatūrai PRS4 0.5

7 novembris 2026

Programmatūras izlaišana testēšanai. Darbības joma un ierobežojumi: lapa 4.

pamel.pl • pamel@pamel.pl

Kur meklēt informāciju

Darbības un sagatavošanas princips 4

Sākuma ekrāns un izvēlne 7

Programmas un savas bankas izvēle 10

Posmi: rediģēšana un saglabāšana 13

START, DALEJ, PAUZA, STOP un LIVE 18

Skatuves režīmi, mikseris un diapazoni 21

Jaudas regulēšana un automātiskā regulēšana 26

Zondes un Wi-Fi savienojums 30

Valoda, pakalpojums un atjauninājumi 34

Izvades pārbaude un pieskāriena kalibrēšana 37

Paziņojumi un temperatūras iestatījuma saīsinājums 40

Vietējā vietne WWW un CLOUD 42

Pirmais jogurts soli pa solim 50

Rūpnīcas programmas: lasīšanas noteikumi 52

Problēmas, trauksmes signāli un strāvas padeves pārtraukumi 79

Dati, vēsture, tīrīšana un palīdzība 83

Garantijas nosacījumi 87

Izvēlieties produktu

Dabīgais jogurts 53
Grieķu jogurts 54
Labneh - izkāsts jogurts 55
Kultivēts kefīrs 56
Jogurts - inkubācija 57
Skābais krējums 58
Crème fraîche 59
Svaigs siera siers 60
Kvarka biezpiens 61
Chèvre 62
Fromage blanc 63
Krējuma siers 64
Cottage cheese 65
Paneer 66
Queso blanco 67
Ricotta no piena 68
Sūkalu rikota 69
Mascarpone 70
Feta - vat fāze 71
Gouda - vat fāze 72
Čedaras - vat fāze 73
Mocarella - vat fāze 74
Halloumi - vat fāze 75
Camembert - vat fāze 76
Pasterizācija 65 °C / 30 min 77
Pašu programma 78

Kam lieto PRS4?

PRS4 veic turpmākos darba posmus tvertnē: uzsilda produktu, uztur temperatūru, kontrolē maisītāju un atver dzesēšanas ūdens vārstu. Jūs izvēlaties programmu, pārbaudiet tās iestatījumus un sāciet procesu.

Viena zonde mēra piena vai cita produkta temperatūru. Otrais mēra apvalka temperatūru, t.i., telpu ar ūdeni, kas ieskauj tvertni. Lai regulators darbotos, ir nepieciešami abi mērījumi.

Kad tiek prasīts pievienot kultūras, siera fermentu vai sagriezt biezpienu, jūs to darāt pats. Tikai pēc tam nospiediet DALEJ. Dzesēšanas vārsts piegādā ūdeni apvalkam. Viņš to nepievieno pienam un neskalo siera graudus.

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīta programmatūra PRS4 0.5. Draivera izlaidums joprojām ir atzīmēts kā testēšana. LCD rasējumos parādīts izkārtojums un paraksti, kas reproducēti no programmas, ar rādījumu paraugiem; nav ierīces fotoattēli. WWW skati nāk no tā saskarnes. Ilustrācijās ir parādīta saskarnes poļu versija. Pogu nosaukumi tekstā atbilst uzrakstiem ilustrācijās.

Programmas ir iestatījumu kopas, kas atbilst izmantotajai tvertnei un kultūrām. Kontrolieris nemēra pH, dozējamās piedevas un nenovērtē produkta piemērotību patēriņam.

Svarīgi drošības noteikumi

Pārbaudiet ūdeni apvalkā pirms karsēšanas. Kontrolieris nemēra tā līmeni. Sildītājam nepieciešama neatkarīga aizsardzība pret sausu darbību un pārkaršanu.

Neveidojiet elektriskos savienojumus zem sprieguma. Aizsardzības ierīču uzstādīšanu un izvēli uzticiet personai ar atbilstošām pilnvarām. Pieļaujamā slodze izriet no konkrētas ierīces apzīmējuma, nevis no izvades nosaukuma izvēlnē.

Aizsargājiet rokas no maisītāja. Pirms instrumentu ievietošanas tvertnē apturiet maisītāju un nodrošiniet to pret nejaušu iedarbināšanu. Karsts ūdens, piens un tvaiki var izraisīt apdegumus.

Neapplūdiniet kontrolieri. Novietojiet to šļakatām un tvaikiem nepieejamā vietā. Nemazgājiet korpusu ar ūdens strūklu. Glabājiet produkta zondi un daļas, kas saskaras ar pārtiku, tīras.

STOP ekrānā neatvieno instalācijas strāvu. Strādājot ar kabeļiem, izmantojiet strāvas atvienošanas slēdzi. Lasīšanas trūkums tālrunī arī nenozīmē, ka ierīce ir izslēgta.

Pirms pirmās slodzes pārbaudiet zondes piešķiršanu, ūdens plūsmas virzienu un maisītāja darbību. Neuzsāciet ražošanu, ja nezināt, kura kontaktligzda kuram uztvērējam pieslēgta strāva.

Kas jāsagatavo pirms pirmās palaišanas

1. Pārbaudiet kabeļu un kontaktligzdu marķējumus: sildītāju, maisītāju, vārstu un zondes. Sildītājs silda apvalku, un vārsts ļauj dzesēšanas ūdenim iekļūt apvalkā.

2. Novietojiet PRODUKT zondi vietā, kas atbilst partijas temperatūrai. Neatbalstiet to pret karstu sienu. Novietojiet PŁASZCZ zondi atbilstoši tvertnes konstrukcijai.

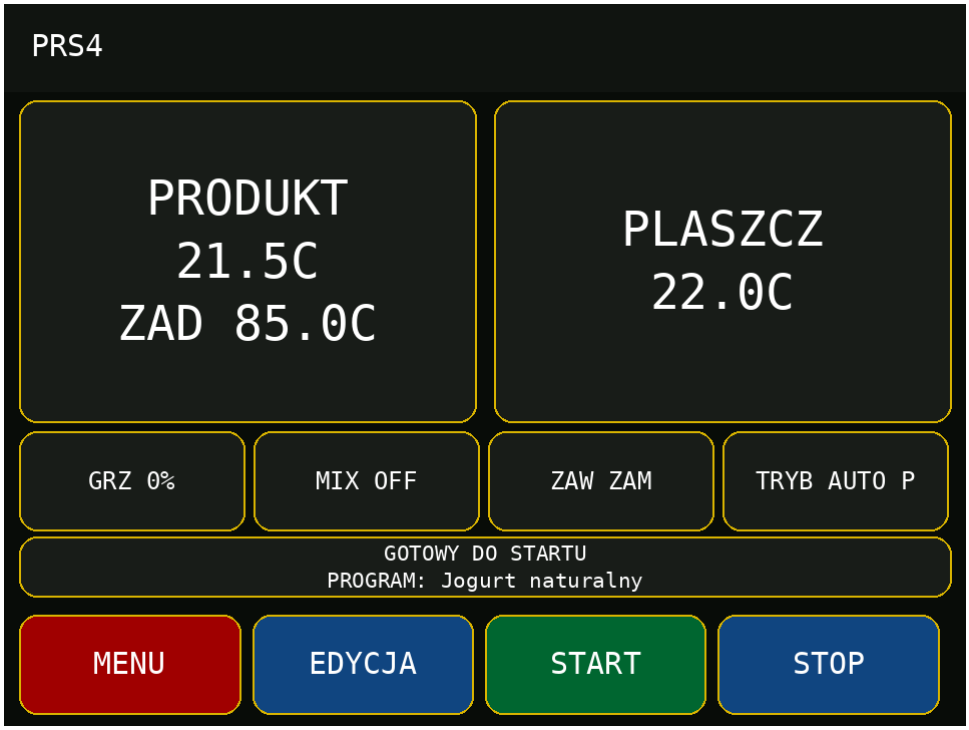
3. Pārbaudiet apvalka pildījumu, ūdens novadīšanas iespēju un sildītāja aizsardzību. Atverot vārstu, jāspēj plūst aukstam ūdenim.

4. Ieslēdziet kontrolieri. Pagaidiet temperatūras ekrānu. "---" nolasījums nozīmē, ka nav pareizu mērījumu. Tā nav temperatūra 0°C.

5. MENU → SONDY piešķiriet abas nepieciešamās zondes. Ja iekārta ir auksta, rādījumiem jāatbilst faktiskajai temperatūrai mērījumu vietās.

6. Izvēlieties programmu, skatieties visus tās posmus, pārbaudiet sajaukšanas un pārklājuma ierobežojumu. Tikai pēc tam nospiediet START. Nākamajās lapās ir parādīta katra no šīm darbībām.

Sākuma ekrāns: temperatūras un darbības statuss



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

PRODUKT ir partijas temperatūra, un **PŁASZCZ** ir ūdens temperatūra, kas ieskauj tvertni. "ZAD" ir iestatītā temperatūra, t.i., regulatora mērķis. Liels skaitlis ir mērījums.

GRZ parāda sildīšanas jaudu procentos. **MIX ON/OFF** nozīmē, ka maisītājs ir ieslēgts vai izslēgts. **ZAW OTW/ZAM** nozīmē, ka vārsts ir atvērts vai aizvērts. **TRYB** parāda izvēlēto jaudas regulējumu.

Zem flīzēm jūs atradīsiet procesa statusu un programmas nosaukumu. Izlasiet abas rindiņas: pati temperatūra nenorāda, vai programma darbojas, tā gaida apstiprinājumu vai apturēta.

MENU atver iestatījumus. **EDYCJA** uz STOP atver skatuvju sarakstu un darbības laikā ekrānu LIVE. **START** sāk procesu; tās uzraksts darbības laikā mainās. **STOP** aptur procesu. Pelēks STOP miera stāvoklī ir neaktīvs.

Krāsas, ikonas un papildu zondes



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

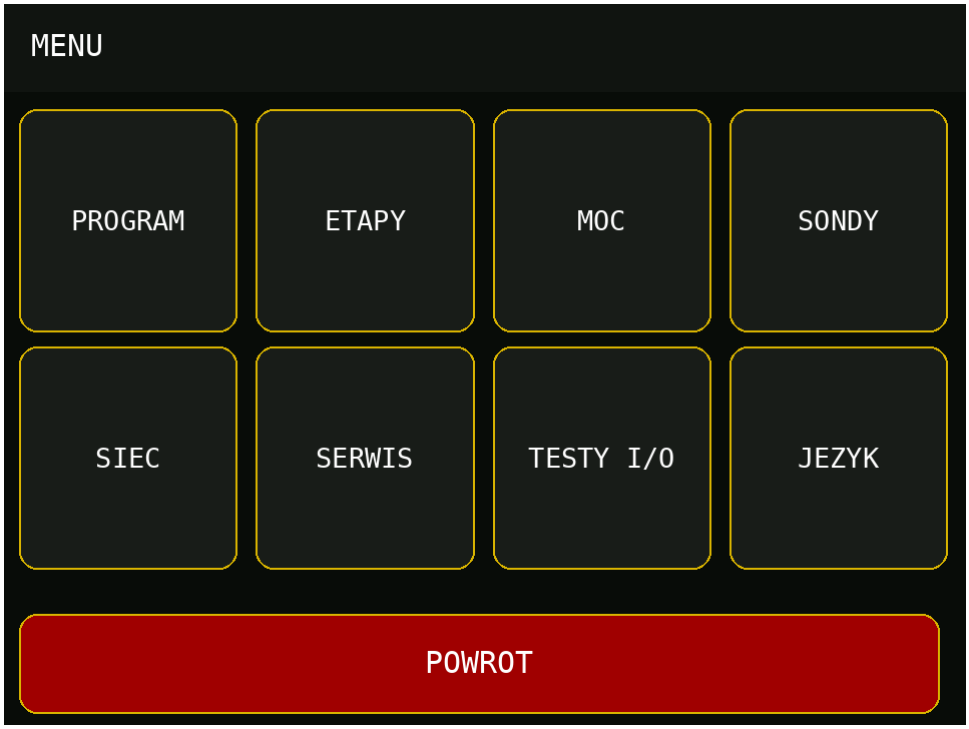
Zaļa zondes atzīme norāda pareizu mērījumu. Sarkans norāda uz problēmu ar piešķirto zondi, un pelēks norāda, ka zonde nav instalēta. Nepareizas temperatūras vietā parādās "---".

Kad pievienojat trešo vai ceturto zondi, ekrāns mainās uz četriem mazākiem laukiem. PRODUKT un PŁASZCZ joprojām ir obligāti. CHŁODZIWO un DODATKOWA ir paredzēti papildu apskatei.

Wi-Fi ikona norāda uz tīklu, savienojuma simbols norāda uz papildu moduļu kopni, un darbības vai trauksmes simbols norāda kontroliera statusu. Wi-Fi savienojums nav komandas saņemšanas apstiprinājums CLOUD.

Darbības laikā poga START parāda pašreizējā posma īso nosaukumu. Kad parādās DALEJ, vadītājs gaida jūsu darbību. Pelēkās saraksta bultiņas norāda, ka šajā virzienā vairs nav vienumu.

MENU: kur atrast vajadzīgo funkciju



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

PROGRAM atver recepšu bibliotēku un savas bankas. **ETAPY** parāda atlasītās programmas iestatījumus. **MOC** izmanto, lai iestatītu sildītāja regulējumu.

SONDY izmanto sensoru piešķiršanai. **SIEĆ** parāda draivera lapas savienojumu un adresi. **SERWIS** satur programmas versiju, ierīces numuru un atjauninājumu.

TESTY I/O ļauj pārbaudīt atlasītās izejas, kad process ir apturēts. Darbības laikā šī flīze mainās uz **LIVE**, t.i., pašreizējā korekcija.

JĘZYK atver valodas atlasi. Apakšējais **POWRÓT** aizvedīs uz sākuma ekrānu. Vienkārši atverot izvēlni, netiek apturēta programmas darbība.

PROGRAM: produkta veida izvēle



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Ievadiet MENU → PROGRAM. Izvēlieties grupu: FERMENTOWANE, SERY ŚWIEŻE, SERY KWASOWE, SERY PODPUSZCZKOWE vai TECHNICZNE.

FERMENTOWANE grupā cita starpā atradīsiet jogurtus, kefīru un krējumu. TECHNICZNE ietver pasterizāciju un veidni "Paša programma". MOJE BANKI ved uz desmit vietām, kur glabāt savus iestatījumus.

Jūs nepārrakstiet rūpnīcas programmu. Ja vēlaties neatgriezeniski mainīt tā iestatījumus, saglabājiet kopiju savā bankā. Varat atgriezties pie oriģināla, atkārtoti atlasot to no bibliotēkas.

Izvēlēto programmu var mainīt ar STOP. Izvēloties programmu, tā vēl netiek startēta.

Programmu saraksts: atlasiet un pārbaudiet posmus



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

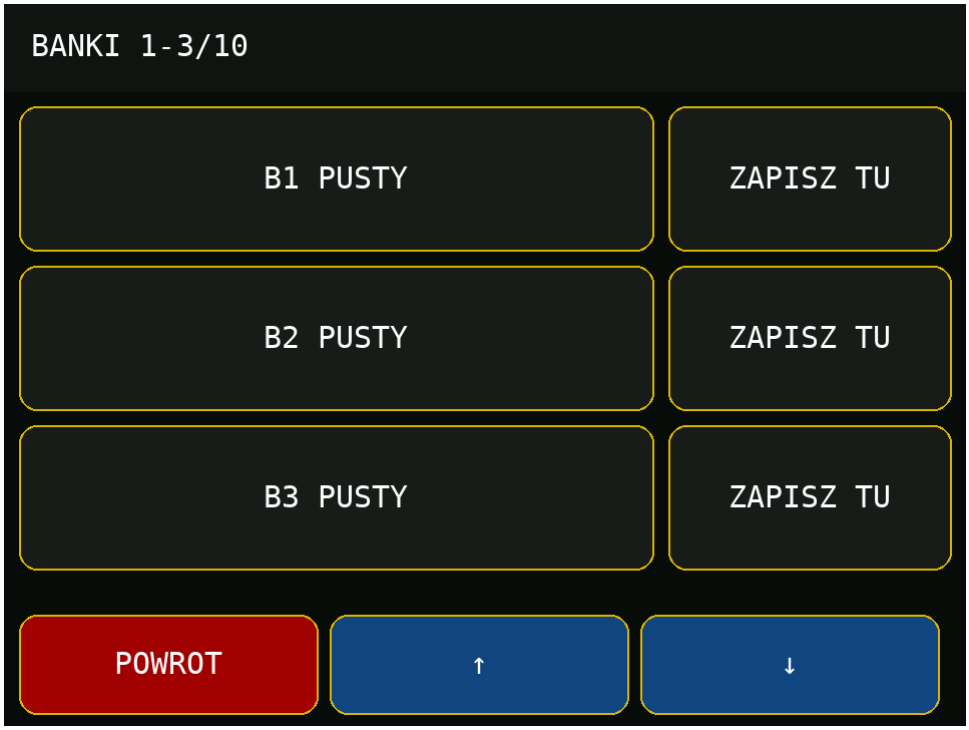
Pēc ievadīšanas grupā ekrānā var redzēt līdz trim programmām. Pieskarieties atlasītās programmas nosaukumam. Šoferis atklās savus ātrumposmus.

Lejupvērstā bultiņa parāda nākamos vienumus, bet augšupvērstā bultiņa parāda iepriekšējos vienumus. GRUPY atgriežas pie produkta veida izvēles.

Pirms START pārbaudiet visus posmus, tostarp tos, kas atrodas tālāk sarakstā. Īpaši svarīga ir inkubācijas temperatūra, sajaukšana biezpiena veidošanās laikā un galīgā dzesēšana.

Pilnīgu katras 26 programmas aprakstu skatiet sadaļā "Rūpnīcas programmas". Ir atsevišķas vadītāja darbības un manuālas darbības.

MOJE BANKI: savas programmas saglabāšana



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

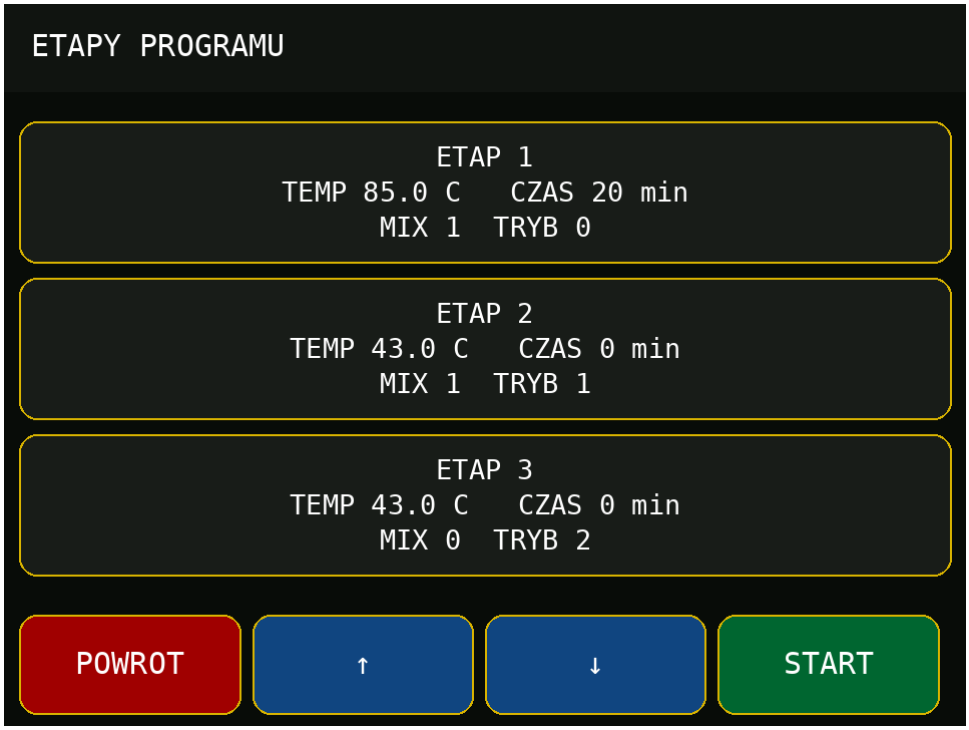
Banka ir vieta kontroliera atmiņā savai programmai. Ir pieejamas B1–B10 bankas. Tajos varat uzglabāt dažādus viena produkta variantus.

Lai izveidotu kopiju: vispirms atlasiet rūpnīcas programmu. Pēc tam dodieties uz MENU → PROGRAM → MOJE BANKI un nospiediet ZAPISZ TU atlasītajā vietā. Izlasiet un apstipriniet ziņojumu.

Ieraksts arestētā bankā aizstāj tās pašreizējo saturu. Pirms apstiprināšanas pārbaudiet numuru un vārdu. Tukša banka nav gatava recepte, un to nevar palaist.

Lai izmantotu saglabātu programmu, pieskarieties tās nosaukumam kreisajā pusē. ZAPISZ TU labā poga ir paredzēta kopēšanai, nevis palaišanai.

ETAPY PROGRAMU: lasīšanas saraksts



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Ievadiet sākuma ekrānā, izmantojot EDYCJA vai MENU → ETAPY. ETAP 1–8 norāda pozīciju programmā. TEMP ir produkta temperatūras mērķis, CZAS ir laiks minūtēs, MIX ir sajaukšanas metode un TRYB ir darbības veids.

MIX: 0 = atspējots, 1 = nepārtraukts, 2 = ciklisks. TRYB: 0 = turēšana, 1 = vēsa, 2 = operatora darbība, 3 = inkubācija, 4 = maiga priekšsildīšana, 5 = atpūta.

OFF / POMIN. norāda uz atspējotu soli. Laiks 0 minūtes nenozīmē izslēgšanos: šis posms var gaidīt temperatūru vai jūsu apstiprinājumu.

Pieskarieties posmam, lai to rediģētu. Bultiņas ritina sarakstu. START palaiž izvēlēto programmu pēc palaišanas nosacījumu pārbaudes. POWRÓT noslēdz sarakstu.

Rediģēšanas stadija: ko nozīmē lauki



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

PRODUKT C ir temperatūras mērķis, **CZAS MIN** ir posma laiks. **TRYB** nosaka, kad tiek skaitīts laiks un kas kontrolierim jādara. Nepietiek tikai ar temperatūras iestatīšanu.

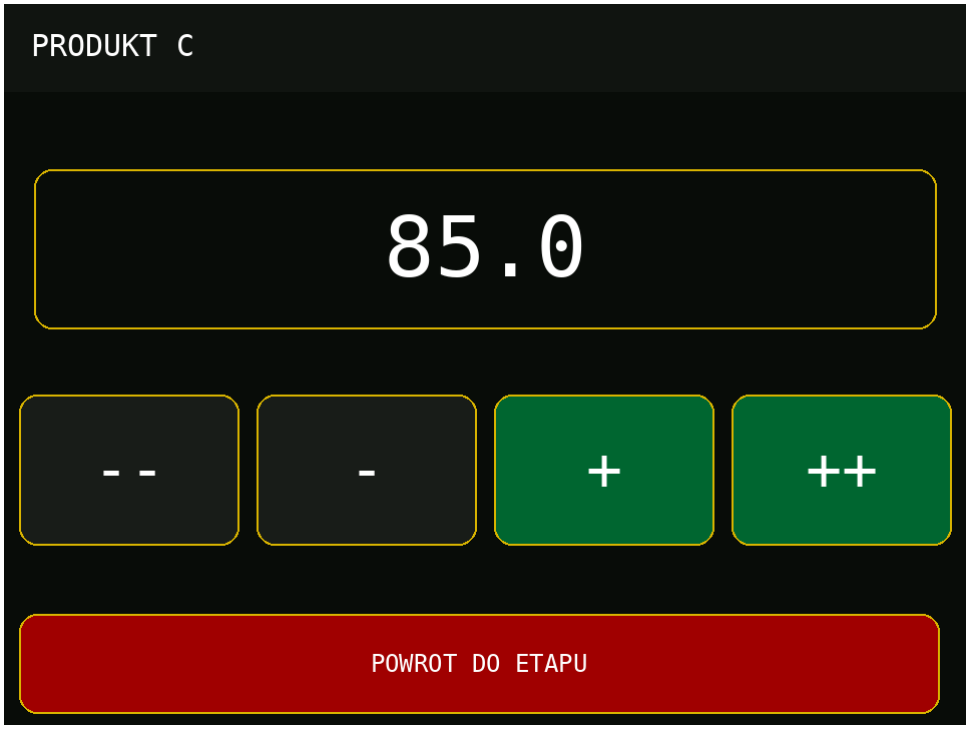
MIESZADŁO izvēlas OFF, nepārtrauktu vai ciklisku darbību. **PRACA S** un **PRZERWA S** nodrošina darba un dīkstāves sekundes ciklā.

PŁASZCZ MAX ierobežo jakas temperatūru. **LIMIT MIN** samazina gaidīšanas laiku, lai posms tiktu veiksmīgi izpildīts.

POTWIERDŹ norāda, vai pēc darbības ir jāgaida DALEJ. **KOMUNIKAT** atlasa darbības tekstu. WŁĄCZ/WYŁĄCZ nosaka, vai darbība tiks izpildīta.

ANULUJ pārtrauc rediģēšanu. ZAPISZ > noved pie bankas izvēles. Rediģējiet fiksētos iestatījumus, izmantojot STOP.

Mainiet vērtību un saglabājiet



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Pieskarieties laukam, piem. PRODUKT C. Tā vērtību redzēsit vidū. "−" un "+" maina to ar maziem soļiem, un "−−" un "++" ar lielākiem soļiem. Temperatūrai tās ir attiecīgi 0,5°C un 5°C.

Skatuves laikam mazs solis ir 1 minūtes, liels solis ir 10 minūtes. Miksera darbībai un pauzei: 1 un 10 sekundes. Atzīmējot izvēles rūtiņas, jūs pārslēdzat pieejamos iestatījumus.

POWRÓT DO ETAPU atgriežas veidlapā ar ievadītajām izmaiņām. **Tas vēl nav bankas saglabāšana.** Rediģēšanas ekrānā nospiediet ZAPISZ > un atlasiet saglabāšanas vietu.

Pēc saglabāšanas vēlreiz apskatiet posmu sarakstu. Pārbaudiet temperatūru, laiku, režīmu un sajaukšanu. Ja mainât vairākas darbības, pierakstiet katru darbību.

GDZIE ZAPISAĆ: oriģinālā aizsardzība



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

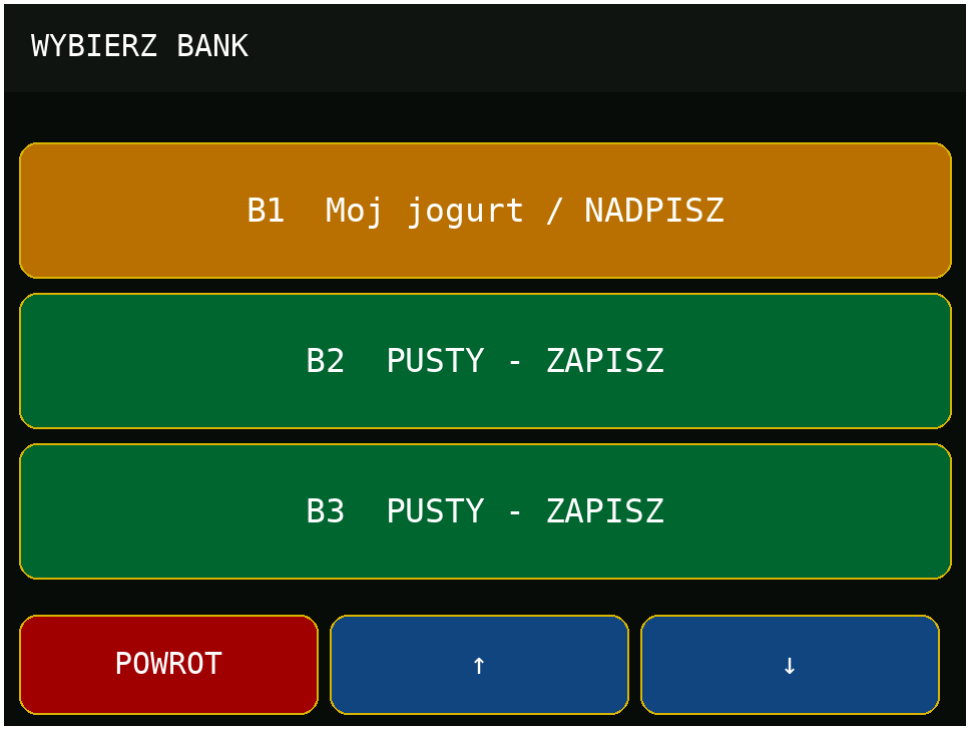
Ja rediģējat rūpnīcas programmu, jūs redzēsiet informāciju ORYGINAŁ CHRONIONY un pogu WYBIERZ BANK 1–10. Sākotnējā programma paliek bibliotēkā.

Ja jau strādājat ar savu banku, varat ietaupīt tajā pašā bankā vai izvēlēties citu. Abonējot citā bankā, tiek izveidots atsevišķs programmas variants.

POWRÓT DO EDYCJI ļauj labot iestatījumus pirms saglabāšanas. Nespiediet ZAPISZ nejaušā bankā, lai tikai aizvērtu logu.

Pēc ziņojuma ZAPISANO W BANKU B… pārbaudiet aktīvās bankas numuru posmu sarakstā. Nākamais START palaiž izvēlēto programmu ar tās saglabātajiem iestatījumiem.

Bankas izvēles un pārrakstīšanas brīdinājums



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

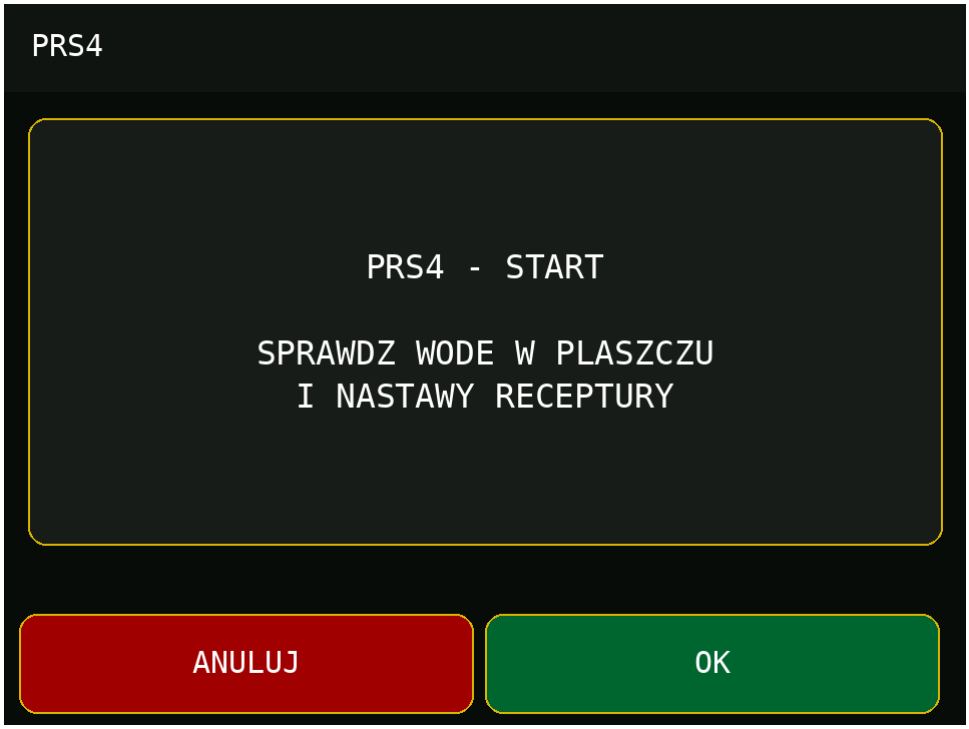
Zaļā poga norāda uz jaunu atrašanās vietu vai pašreizējo banku. Oranžā krāsa norāda uz aizņemtu banku, kuras saturs tiks aizstāts.

Ja banka ir aizņemta, pirms apstiprināšanas pārbaudiet tās nosaukumu attiecībā pret programmu, kuru vēlaties paturēt. Atceliet, ja neesat pārliecināts, un izvēlieties citu atrašanās vietu.

Ziņojums BANK ZMIENIONY nozīmē, ka kopš izdevuma atvēršanas iestatījumi ir mainījušies, piem. pārlūkprogrammā. Pārlādējiet posmu un salīdziniet vērtības. Nedomājiet, ka iepriekšējā veidlapā joprojām tiek rādīts pašreizējais ieraksts.

Bultiņas ļauj sasniegt visas desmit bankas. POWRÓT novirza uz iepriekšējo saglabāšanas ekrānu.

START: startējiet izvēlēto programmu



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

1. Pārbaudiet programmas nosaukumu, apvalka ūdeni, zondes rādījumus un produkta sagatavošanu. Noņemiet instrumentus no miksera sasniedzamības.

2. Sākuma ekrānā vai posmu sarakstā nospiediet START. Ja parādās PRS4 - START, izlasiet ziņojumu un apstipriniet OK. ANULUJ atgriežas bez iedarbināšanas.

3. Pārbaudiet statusa izmaiņas sākuma ekrānā. Jums vajadzētu būt iespējai redzēt pašreizējo posmu un faktiskos temperatūras un jaudas rādījumus. Neapstipriniet START atkārtoti, ja nezināt, vai process jau ir sācies.

4. Ziņojumam START NIEMOŻLIWY noņemiet norādīto cēloni. Visizplatītākie iemesli ir trūkstoša zonde, tukša banka, nav ieslēgti posmi vai elektroenerģijas padeves pārtraukuma pārtraukta procesa ieraksts.

DALEJ, PAUZA, STOP un programmas beigas

DALEJ nozīmē: "Es esmu pabeidzis norādīto darbību, varat turpināt." Pievienojot kultūras vai griežot biezpienu, sildītājs, maisītājs un dzesēšana tiek izslēgti. Pēc tam temperatūra var mainīties automātiski.

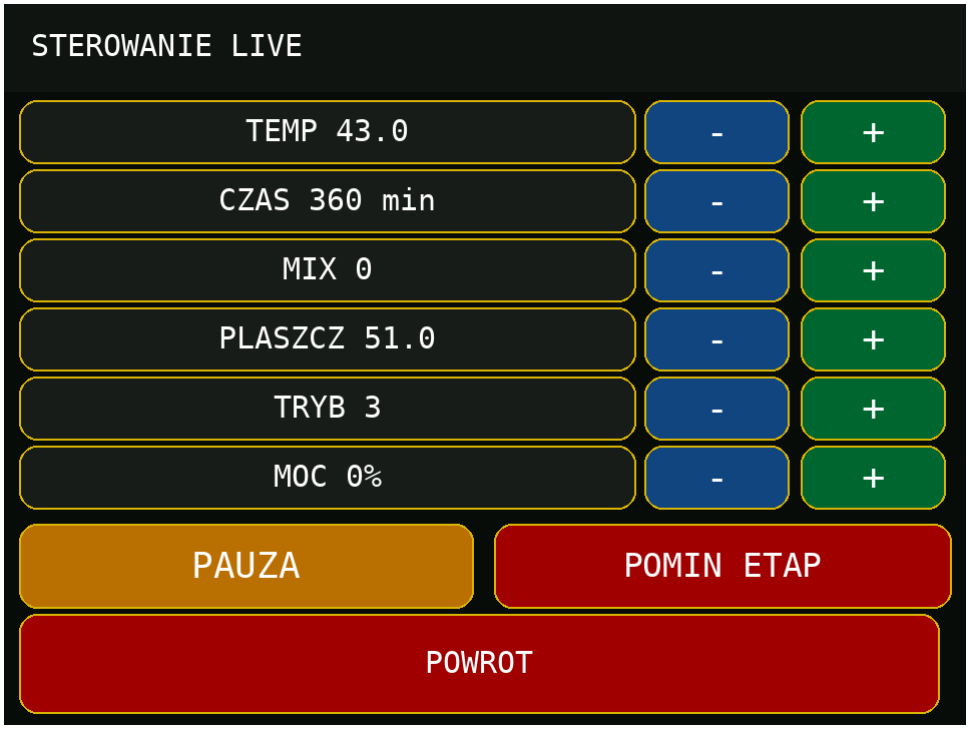
PAUZA izslēdz izejas un aptur atpakaļskaitīšanu. **KONTYNUUJ** atsāk to pašu posmu. Izņēmums: režīmā UTRZYMANIE CIĄGŁE pauze atiestata aprēķināto temperatūras uzturēšanas laiku.

STOP pārtrauc procesu un atspējo tā izvadi. Nākamais START sāk programmu no sākuma, nevis no vietas, kur tā apstājās.

POMIŃ ETAP pāriet uz nākamo iespējoto posmu. Nepieciešams apstiprinājums. Izlaistā darbība nav pabeigta.

KONIEC norāda ieprogrammēto darbību pabeigšanu. Tas automātiski nenozīmē siera ražošanas beigas. Izkāšana, formēšana, sālīšana, nogatavināšana un atdzesēšana saldētavā jāveic atbilstoši jūsu tehnoloģijai.

LIVE: mainīt darbības laikā



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Skriešanas laikā ievadiet MENU → LIVE. TEMP, CZAS, MIX, PŁASZCZ un TRYB maina tikai pašreizējā posma iestatījumus. Viņi nepārraksta programmu bankā.

Mainot šos laukus, tiek restartēts posma skaitītājs. Piemērs: pēc 15 minūšu turēšanas jūs mainât temperatūru. Kontrolieris sāks nepieciešamo laiku jaunajiem iestatījumiem no sākuma.

MOC pārslēdz pašreizējo posmu uz manuālo jaudas vadību. Šīs izmaiņas nesaglabā recepti. Mainot skatuvi vai STOP, pagaidu iestatījums pazūd. Vietējā WWW ir poga "Atgriezties uz iestatījumu režīmu".

PAUZA / KONTYNUUJ un POMIŃ ETAP ir saistīti ar procesu. POWRÓT aizver ekrānu LIVE, bet neaptur ierīci. LIVE nav pieejams pauzes laikā, gaidot DALEJ un bloķējot trauksmi.

Seši režīmi: apkure un dzesēšana

0 · UTRZYMANIE CIĄGŁE. Kontrolieris uzkarst līdz iestatījumam un skaita laiku tikai ±0,5°C diapazonā. Izejot no joslas vai apturot, skaitītājs tiek atiestatīts. Piemērs: pie 85°C / 20 min ir nepieciešamas 20 minūtes nepārtrauktas uzturēšanās šajā diapazonā.

1 · CHŁODZENIE. Sildītājs ir izslēgts. Vārsts atveras, kad produkts ir siltāks par mērķi. Posms beidzas, kad ir sasniegts iestatītais punkts vai tas ir zem tā. Ievadītais laiks nav temperatūras uzturēšanas laiks.

2 · CZYNNOŚĆ OPERATORA. Visas procesa izejas ir atspējotas. Vadītājs parāda ziņojumu un gaida DALEJ. Tajā netiek mērīts, vai ir pievienota kultūra vai siera ferments, vai biezpiens ir gatavs.

Sildīšanas režīmos jauda var samazināties līdz nullei, kad tiek sasniegta mantijas robeža. Tas ir apkures ierobežojums, nevis visas programmas beigas. Pārbaudiet, vai ierobežojums atbilst produkta temperatūrai.

Seši režīmi: inkubācija un atpūta

3 · INKUBACJA. Kontrolieris uztur temperatūru. Skaitītājs sākas, kad pirmo reizi tiek sasniegta ±0,5°C josla. Vēlāka novirze neatiestata laiku. Virs mērķa par vairāk nekā 0,5°C tas var atvērt dzesēšanu.

4 · ŁAGODNE DOGRZEWANIE. Temperatūras mērķis pakāpeniski palielinās no ieejas temperatūras līdz galīgajai temperatūrai. Piemērs: 30°C līdz 39°C 30 minūtēs nozīmē, ka mērķis palielinās par aptuveni 0,3°C minūtē. Posms beidzas pēc iestatītā laika un ir sasniegta galīgā temperatūras josla.

5 · ODPOCZYNEK BEZ GRZANIA. Laiks tiek skaitīts no ieiešanas posmā. Sildītājs un dzesēšana ir izslēgti; mikseris darbojas atbilstoši izvēlētajam iestatījumam. Parādītā temperatūra šajā režīmā netiek uzturēta.

Atpakaļskaitīšanas beigas ir produkta pārbaudes punkts. Biezpienam vai raudzēšanai var būt nepieciešami dažādi laiki atkarībā no piena, kultūras un apstākļiem. Turpmākos lēmumus jūs pieņemat pēc produkta pārbaudes.

Maisītāja un apvalka temperatūras ierobežojums

Off (MIX 0) atlasiet, kad vēlaties, lai izstrādājums paliktu nekustīgs. Šādi rūpnīcas programmās tiek noteikti biezpiena veidošanās un jogurta inkubācijas posmi.

Nepārtraukta (MIX 1) nozīmē nepārtrauktu darbību aktīvajā posmā. **Cyclic (MIX 2)** nozīmē pārmaiņus darbu un pārtraukumu. 20 s / 60 iestatījums ir 20 sekundes maisīšanas, pēc tam 60 sekundes dīkstāves, atkārtojot līdz posma beigām.

PRS4 kontrolē maisītāja releja aktivizēšanu. Vērtība MIX 2 nenorāda otro pārnesumu vai 2% no apgriezieniem. Miksera ātrumu un virzienu nosaka tvertnes piedziņa.

PŁASZCZ MAX ir augstākā pieļaujamā jakas temperatūra noteiktā posmā. Kad tas ir sasniegts, apkure ir ierobežota. Pārāk zems ierobežojums var traucēt produktam sasniegt savu mērķi.

Rūpnīcas veidnēs jakas ierobežojums ir posma temperatūra +8°C, ne vairāk kā 98°C. Jaka 99°C rādījums procesa laikā izraisa avārijas apturēšanu. Tas neaizstāj atsevišķu sildītāja aizsardzību.

Skatuves iestatījumu diapazoni

Tālāk norādītās darbības jomas attiecas uz posma rediģēšanu. WWW ievadāt laiku sekundēs; uz LCD posma laiks un ierobežojums ir norādīts minūtēs. 20 min = 1200 s, 6 h = 21 600 s.

Sākotnējās temperatūras, laika un sajaukšanas vērtības ir atkarīgas no programmas. Katra programma ir aprakstīta zemāk. Noklusējuma papildu laika ierobežojums ir 120 min.

Lauks	Diapazons/solis LCD
PRODUKT C	4–95°C; 0,5 / 5°C
CZAS MIN	0–1440 min; 1 / 10 min
MIESZADŁO	0 izslēgts, 1 nepārtraukts, 2 ciklisks
TRYB	0–5; saskaņā ar režīmu aprakstu
PŁASZCZ MAX	5–98°C; 0,5 / 5°C
PRACA S / PRZERWA S	1–3600 s; 1 / 10 s
POTWIERDŹ	TAK / NIE; rūpnīca NIE
KOMUNIKAT	16 ziņojumi (0–15)
LIMIT MIN	1–360 min; 1 / 10 min

LIMIT MIN un 0 laiks: kā tos saprast

LIMIT MIN ir papildu laiks posmam. Programma pārbauda kopējo laiku kopš ieiešanas posmā: iestatītais laiks + šis ierobežojums. Ja posms nesasniedz pabeigšanas nosacījumu, notiek trauksme LIMIT CZASU GRZANIA / CHŁODZENIA.

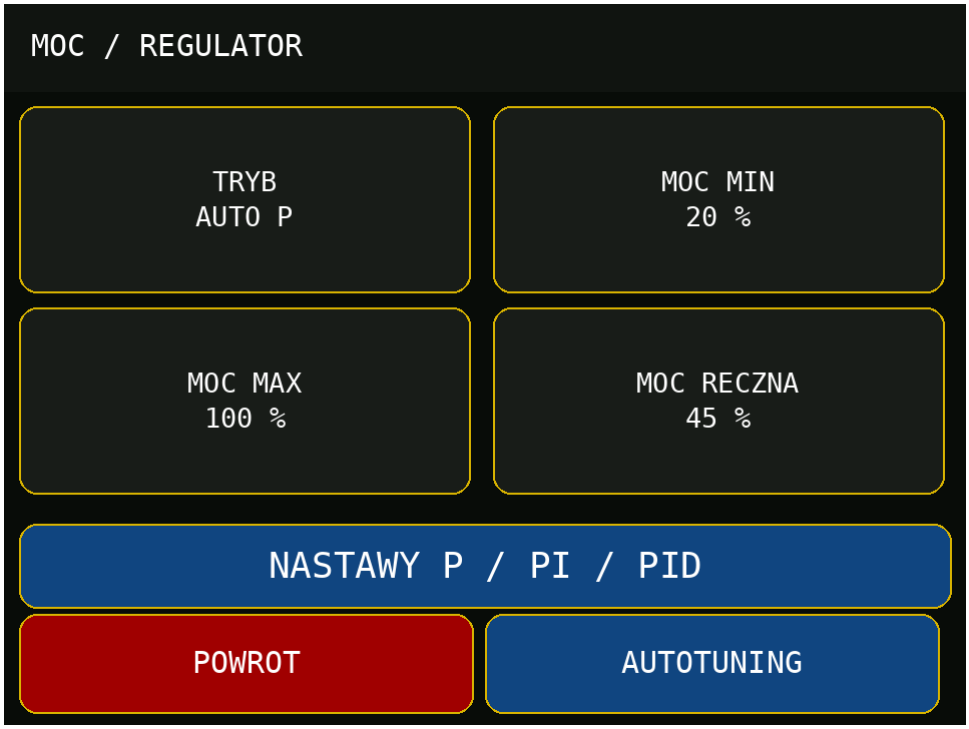
Piemērs: saglabājot 20 min un ierobežojumu 120 min, šim posmam tiek nodrošināts ne vairāk kā 140 minūtes aktīva darba. Iesildīšanās laiks un mēģinājumi nepārtrauktai aizturēšanai ir šajā ierobežojumā.

Dzesējot ar laiku 0 un ierobežojumu 120 min, kontrolierim ir līdz divām stundām, lai sasniegtu temperatūru. Ja ūdens ir pārāk silts, vienkārši palielinot limitu, netiks nodrošināta efektīva dzesēšana.

0 laiks UTRZYMANIU CIĄGŁYM nozīmē: sasniedziet temperatūru un dodieties tālāk, bez papildu apkures. CZYNNOŚCI OPERATORA pāreja ir atkarīga no DALEJ, nevis no laika.

Apturēšana un apstiprinājuma gaidīšana nepievieno papildu sekundes aktīvajam posmam. Parametru maiņa ar LIVE arī atsāk limita aprēķinu.

MOC / REGULATOR



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

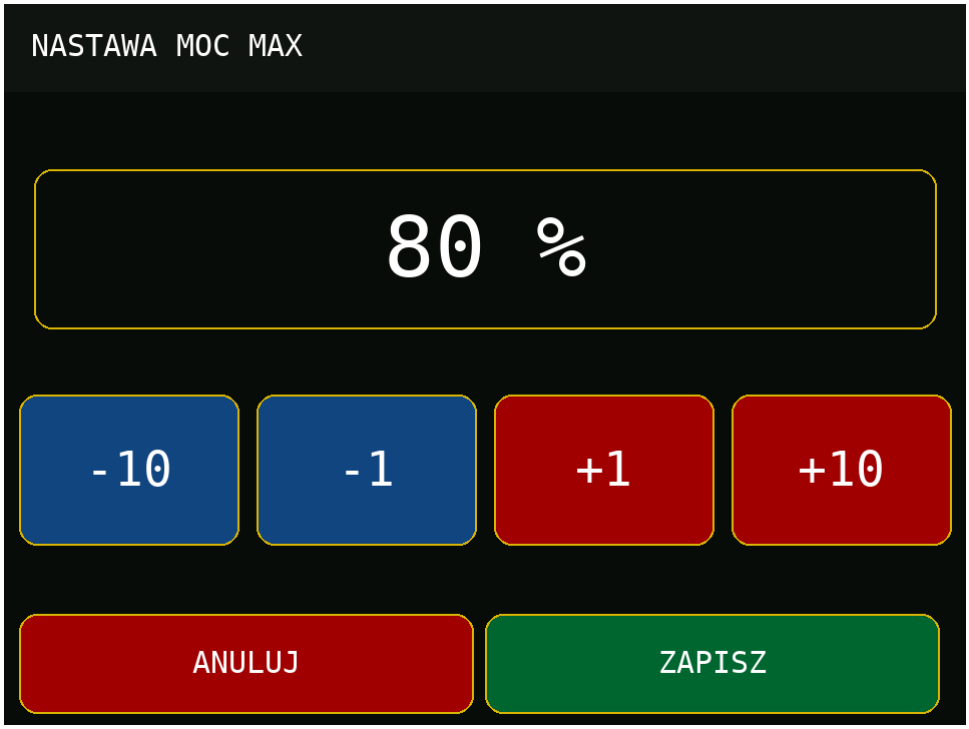
Ievadiet MENU → MOC. TRYB izvēlas sildītāja vadības metodi. MOC MAX ierobežo augstāko jaudu, MOC MIN iestata zemāku līmeni aktīvai automātiskai sildīšanai, un MOC RĘCZNA iestata jaudu MANUAL.

AUTO P pielāgo jaudu atbilstoši starpībai starp iestatīto un izmērīto temperatūru. **AUTO PI** vēl vairāk koriģē pastāvīgo novirzi. **AUTO PID** ņem vērā arī novirzes izmaiņu ātrumu.

MANUAL saglabā iestatīto jaudu, nevis automātiski pielāgo to temperatūrai. Skatuves slēdzenes, nepieciešamās zondes, apvalka ierobežojums un MOC MAX joprojām ir spēkā. Apkure tiek izslēgta arī tad, kad tiek sasniegta mērķa temperatūra. Vērojiet produkta temperatūru.

Vispirms izmantojiet iestatījumus, kas saņemti jūsu PVN. Nekopējiet koeficientus no citas ierīces bez pārbaudes. Jūs saglabājat pastāvīgas jaudas izmaiņas STOP.

Jaudas maiņa: ANULUJ vai ZAPISZ



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

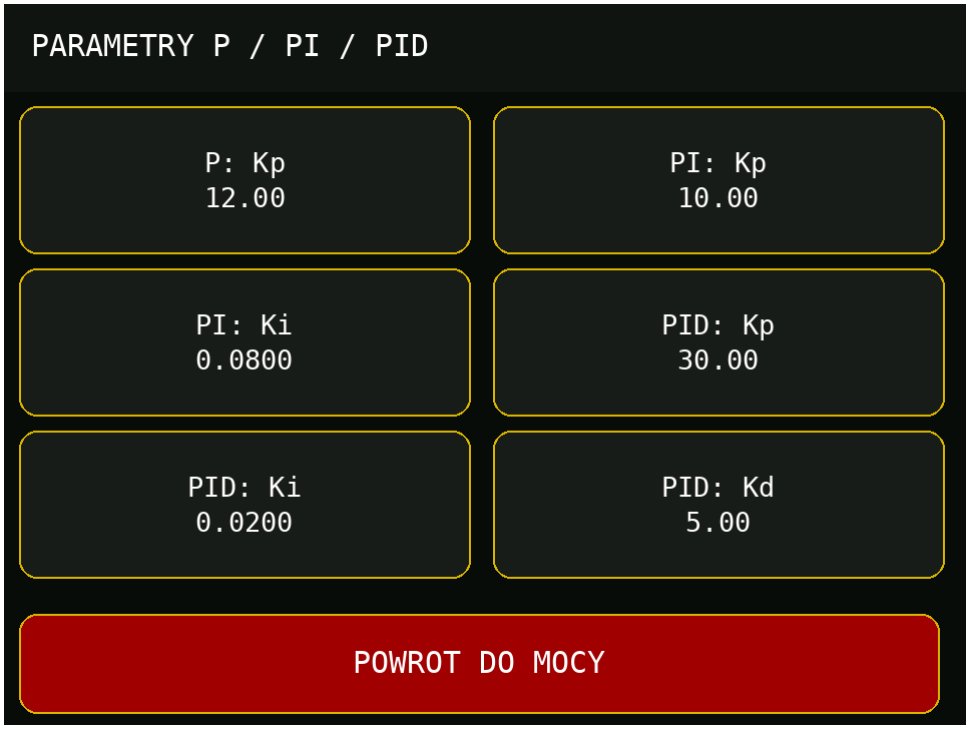
Pieskarieties vēlamajam laukam ekrānā MOC. Procentuālajām vērtībām mazais solis ir 1 procentpunkts un lielais solis ir 10. Piemērs: no 80%, poga +10 maina iestatījumu uz 90%.

ANULUJ atmet izmaiņas un atgriež. ZAPISZ to saglabā kontroliera iestatījumos. Ja process darbojas, jūs tiksit informēts, ka jums ir jāizmanto LIVE regulēšana vai jāpārtrauc process.

MOC MIN nevar būt lielāks par MOC MAX. MOC MAX = 0% bloķē apkuri. Iestatījums MOC RĘCZNA = 45% neierobežo AUTO režīmus līdz 45% — augšējā robeža ir MOC MAX.

Laukā TRYB ciparu pogu vietā ir POPRZEDNI un NASTĘPNY. Izvēlieties MANUAL, AUTO P, AUTO PI vai AUTO PID un apstipriniet ZAPISZ.

P / PI / PID koeficienti



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Ceļš: MENU → MOC → NASTAWY P / PI / PID. Pieskarieties attiecībai, mainiet vērtību un saglabājiet. Katram režīmam ir savs koeficientu kopums.

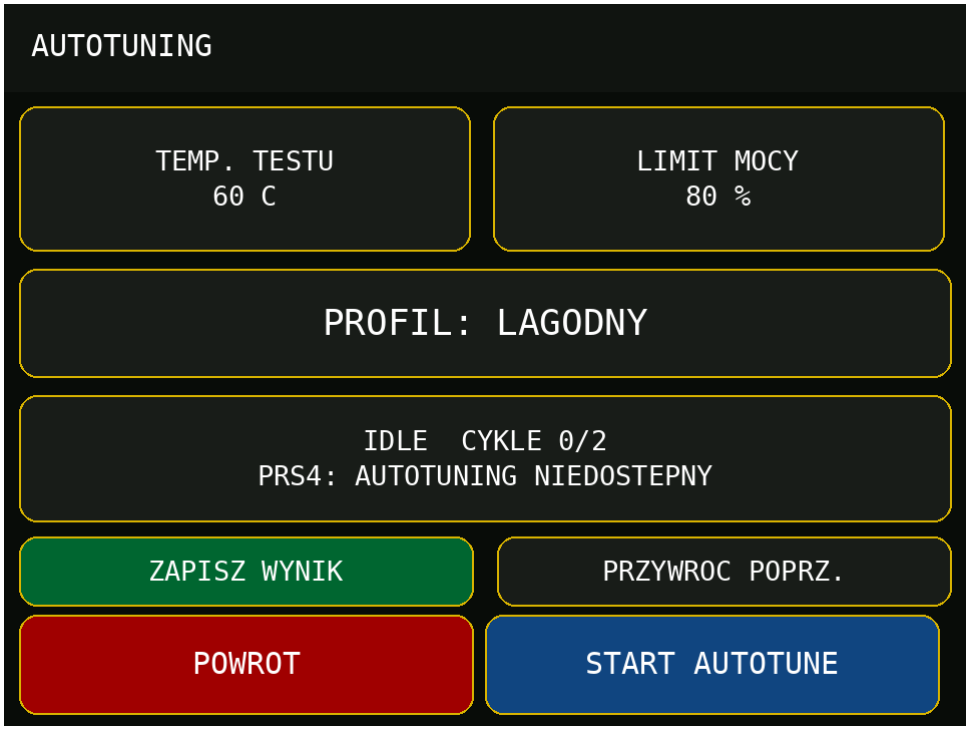
Kp nosaka reakcijas spēku pret temperatūras starpību. Ki pakāpeniski koriģē ilgstošas novirzes. Kd maina reakciju atkarībā no izmaiņu ātruma. Pārāk lielas vērtības var izraisīt svārstības.

Rūpnīcas noklusējuma iestatījumi: P Kp = 12; PI Kp = 10, Ki = 0,08; PID Kp = 30, Ki = 0,02, Kd = 5. Šīs ir programmas sākuma vērtības, nevis jūsu tvertņu regulēšanas rezultāts.

Kp diapazons: 0,1–100; Kd: 0–100. Mazs/liels solis: 0,1/1. Ierakstīto Ki diapazons: 0,001–10; solis 0,001/0,01. Rūpnīcas jaudas: MIN 20%, MAX 100%, RĘCZNA 45%; diapazons 0–100%.

POWRÓT DO MOCY novirza uz iepriekšējo ekrānu. Ja jums nav pieredzes temperatūras regulēšanā, palūdziet instalācijas pasūtītājam mainīt koeficientus.

AUTOTUNING: redzams, bet nav pieejams



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Ekrāns tiek atvērts ar MENU → MOC → AUTOTUNING. PRS4 0.5 startēšana ir bloķēta. START AUTOTUNE seko PRS4: AUTOTUNING NIEDOSTĘPNY.

TEMP lauki ir redzami. TESTU, LIMIT MOCY un PROFIL un pogas ZAPISZ WYNIK un PRZYWRÓĆ POPRZ. nenozīmē, ka šo funkciju pašlaik var izmantot, lai atlasītu PVN iestatījumus.

Negaidiet mērījumu vai rezultātu. Izmantojot POWRÓT, atgriezieties barošanas ekrānā. Darbībai izmantojiet instalēšanai pārbaudītos iestatījumus P, PI vai PID.

Tas ir šīs programmas versijas ierobežojums, nevis jūsu sildītāja kļūme. Rokasgrāmatā nav ieteikta PRS4 0.5 automātiskā noregulēšana.

SONDY: rādījumi un piešķiršana



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

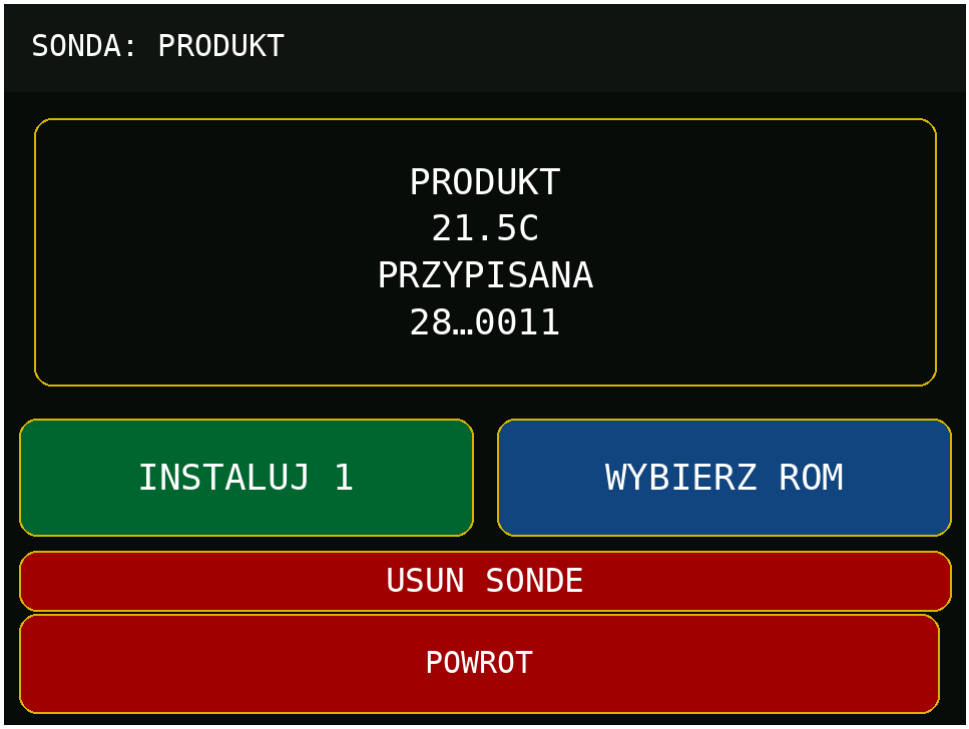
Ievadiet MENU → SONDY. Katra flīze atbilst noteiktai lomai: PRODUKT, PŁASZCZ, CHŁODZIWO un DODATKOWA. Lai sāktu procesu, ir nepieciešamas pirmās divas lomas.

Pieskarieties elementam, lai atvērtu uzdevumu. Blakus zondei redzamais numurs ir tās individuālā adrese, ko sauc par ROM. Pēc lomas saglabāšanas kontrolieris atpazīst sensoru pēc šīs adreses.

Nejauši nepiešķiriet apvalka zondi kā izstrādājumu. Swap var sniegt šķietami pareizus skaitļus, bet kontrolieris regulēs saskaņā ar nepareizu mērījumu.

Pēc piešķiršanas pārbaudiet katra sensora reakciju atsevišķi, kad instalācija ir apturēta un droša. Atzīmējiet vadus tā, lai tie nesajauktos turpmākās uzstādīšanas laikā.

INSTALUJ 1 un WYBIERZ ROM



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

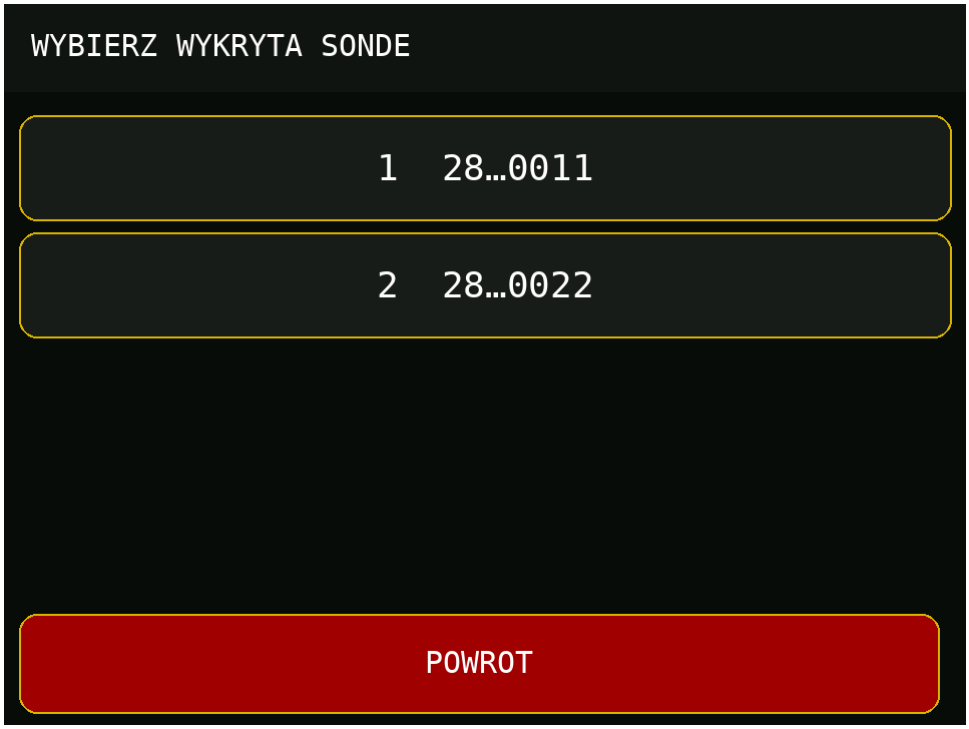
INSTALUJ 1 izmanto, lai piešķirtu vienu zondi. Sagatavojiet savienojumu, lai kopnē būtu viena atpazīta zonde, atlasiet tās lomu un izmantojiet šo pogu. Droši mainiet savienojumus, kad strāva ir izslēgta.

Ja ir pievienotas vairākas zondes, izmantojiet WYBIERZ ROM un sarakstā atlasiet pareizo adresi. Neizvēlieties numuru, pamatojoties tikai uz secību sarakstā.

USUŃ SONDĘ noņem lomu piešķiršanu. Neremontē sensoru vai kabeli. Pēc PRODUKT vai PŁASZCZ zondes noņemšanas procesu nevarēs sākt.

POWRÓT aizver ekrānu. Pēc katrām izmaiņām atgriezieties sarakstā un pārbaudiet, vai tiek parādīts pareizais mērījums ar pareizo nosaukumu.

Atklāto zondu saraksts



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

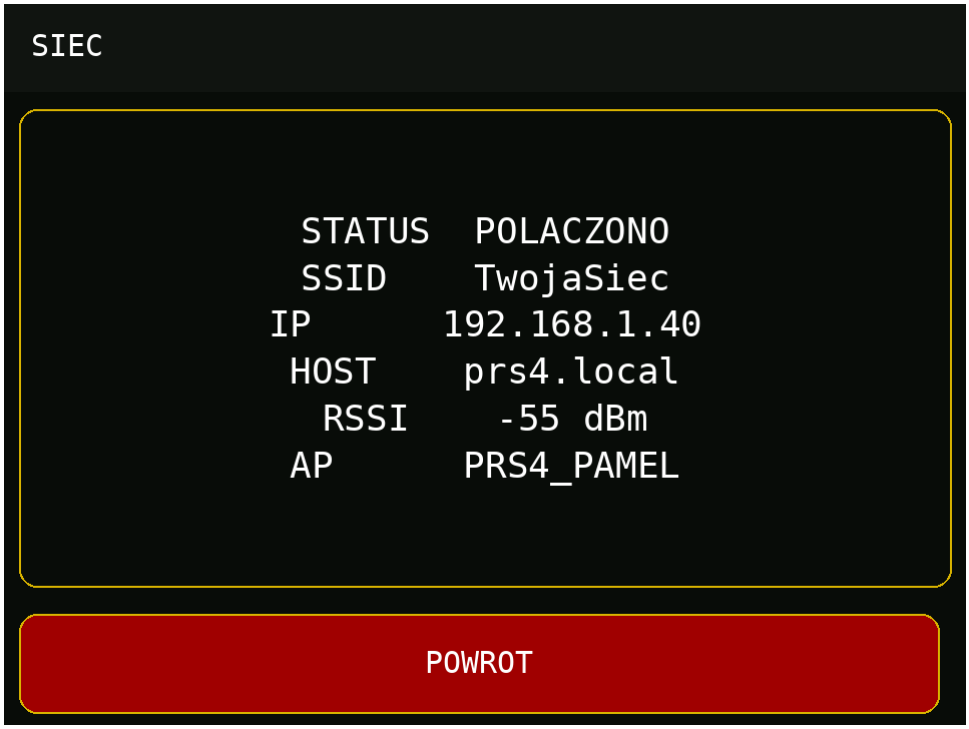
Sarakstā redzat kabelī konstatēto sensoru adreses. Pieskarieties atlasītās lomas zondes adresei. Ilustrācijā adreses ir saīsinātas; uz kontrollera izmantojiet pilnu numuru.

Ja nezināt, kuram sensoram ir dotā adrese, piešķiriet tos pa vienam. Saglabāt vai atzīmēt: Šis sensors mēra produktu, šo mēteli. Ir noderīgi salīdzināt rādījumus, vienlaikus kontrolēti mainot vienas zondes temperatūru.

BRAK SOND — SPRAWDŹ PODŁĄCZENIE nozīmē, ka meklēšanā netika atrasts sensors. Pēc strāvas padeves atvienošanas pārbaudiet savienotājus un kabeli. Nesāciet sildīšanu, kamēr nav veikti divi nepieciešamie mērījumi.

POWRÓT novirza jūs uz atlasīto zondes ekrānu.

SIEĆ: savienojums ar tālruni



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

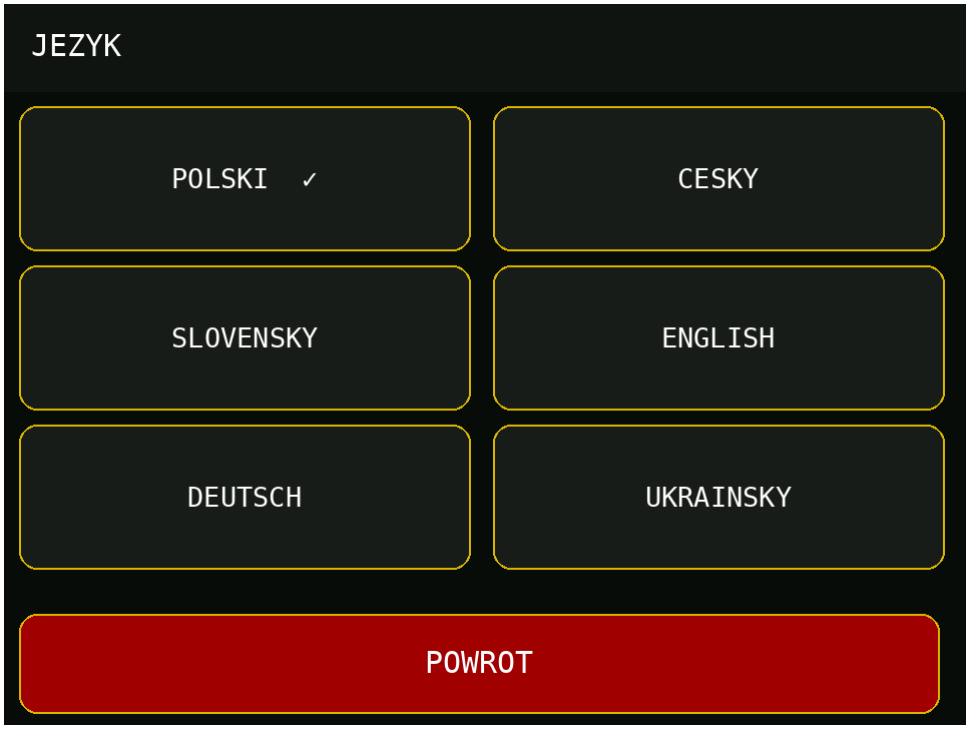
Vadības panelī atveriet tālruņa Wi-Fi iestatījumus un atlasiet tīklu PRS4_PAMEL. Šajā versijā piekļuves punktam nav nepieciešama parole. Tālrunis var brīdināt "nav interneta"; palikt šajā tīklā.

Pārlūkprogrammā ierakstiet **http://192.168.4.1** . Šī ir draivera vietējā lapa. Lai to izmantotu, jums nav nepieciešams CLOUD konts.

Lai savienotu kontrolieri ar mājas maršrutētāju, vietējā vietnē izvērsiet "Wi-Fi un zondes", ievadiet tīkla nosaukumu un paroli un pēc tam nospiediet "Savienot ar Wi-Fi". Pēc savienojuma izveides izlasiet adresi IP sadaļā MENU → SIEĆ.

Kad ir izveidots savienojums, izmantojot maršrutētāju, tālrunim jāatrodas tajā pašā tīklā. Ievadiet vadītāja norādīto adresi IP. Attēlā redzamie skaitļi ir tikai piemērs. RSSI ir signāla stiprums; SSID ir tīkla nosaukums.

JĘZYK un saglabājiet iestatījumu



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

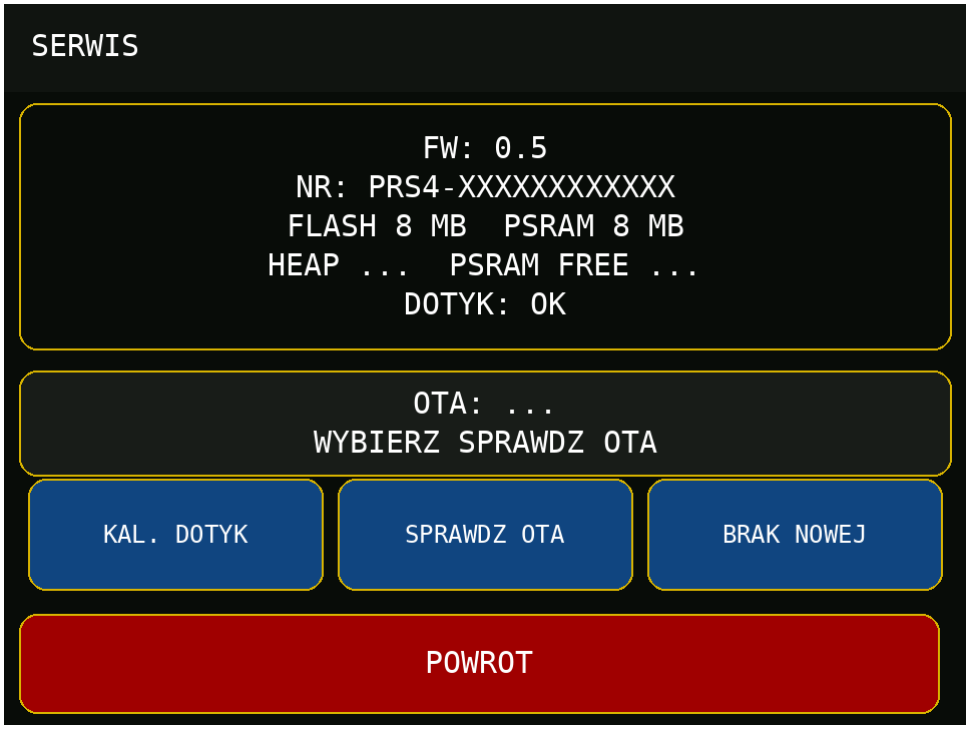
Ievadiet MENU → JĘZYK. Pieskarieties POLSKI, lai iestatītu PL. Ir pieejamas arī čehu, slovāku, angļu, vācu un ukraiņu valodas.

Aktīvā izvēle ir atzīmēta zaļā krāsā. Pēc atlases kontrolleris atgriežas izvēlnē un saglabā valodu bez nepieciešamības restartēt.

Valodas maiņa nemaina temperatūru, laiku vai saglabātās programmas. 0.5 laidienā daži detalizētie ziņojumi un recepšu nosaukumi paliek poļu valodā.

Ja redzat BŁĄD ZAPISU / JĘZYK NIE ZMIENIONY, iestatījums nav saglabāts. Atgriezieties izvēlnē un pārbaudiet aktīvo valodu. POWRÓT aizver atlasi bez papildu izmaiņām.

SERWIS: ierīces versija un numurs



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Dodieties uz MENU → SERWIS. FW norāda programmatūras versiju. NR ir PRS4 numurs, kas nepieciešams CLOUD piešķiršanai un pakalpojuma pieprasījumam.

FLASH, PSRAM, HEAP un PSRAM FREE ir atmiņas informācija. Tie nav procesa iestatījumi, un tie nav jāmaina. DOTYK parāda paneļa kalibrēšanas statusu.

Lauks OTA informē par atjauninājumu, kas tiek pārbaudīts, atrastu versiju vai kļūdu. SPRAWDŹ OTA pārbauda tikai pieejamību. INSTALUJ sāk instalēšanu, kad ir izpildīti nosacījumi.

BRAK NOWEJ nozīmē, ka instalēšanai nav norādīta jaunāka versija. Vispirms izmantojiet SPRAWDŹ OTA ar funkcionējošu interneta savienojumu. POWRÓT atgriežas izvēlnē.

Programmas atjaunināšana soli pa solim

1. Pabeidziet procesu ar STOP. Pārliecinieties, vai nav aktīva trauksmes signāla. Neatjauniniet programmu ražošanas laikā.

2. Pārbaudiet kontroliera savienojumu ar maršrutētāju un internetu. Vienkārši savienojot tālruni ar PRS4_PAMEL, kontrolieris nenodrošina internetu.

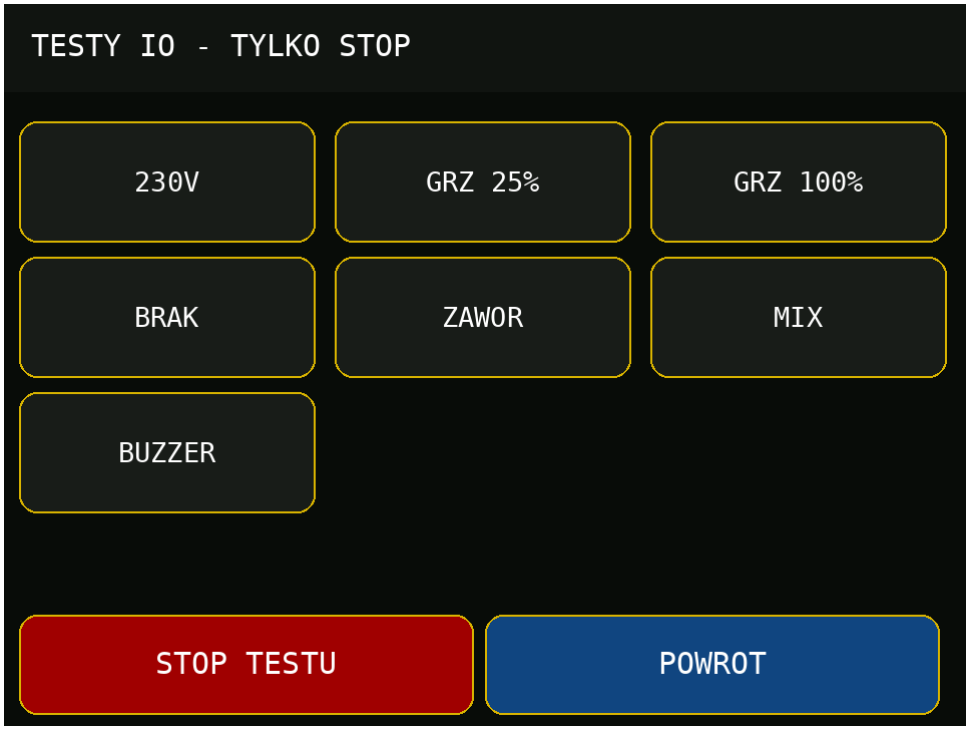
3. Dodieties uz MENU → SERWIS un nospiediet SPRAWDŹ OTA. Gaidiet rezultātu. Salīdziniet atrastās versijas numuru ar FW.

4. Kad ir pieejama jaunāka versija, nospiediet INSTALUJ un apstipriniet ziņojumu. Lejupielādes un saglabāšanas laikā neatvienojiet strāvas padevi. Kontrolieris tiks restartēts.

5. Pēc atgriešanās pārbaudiet versiju SERWIS, abu zondu rādījumus, izvēlēto programmu un tīkla savienojumu. Atjaunināšanai nevajadzētu atkārtoti ievadīt Wi-Fi.

BRAK INTERNETU nepieciešama tīkla pārbaude. HTTP/TLS vai atjaunināšanas faila kļūdas dēļ ir jāpārbauda savienojums vai jāsazinās ar PAMEL. Neinstalējiet failu, kas paredzēts PRW4 vai PRD4 PRS4.

TESTY I/O: maisītājs, vārsts un signāls



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Atveriet MENU → TESTY I/O blakus STOP. MIX pārbauda maisītāja izvadi, ZAWÓR pārbauda dzesēšanas jaudu un BUZZER pārbauda skaņas signālu. Pirms testēšanas pārliecinieties, vai attiecīgais uztvērējs ir droši darbināms.

Miksera un vārsta pārbaude ilgst līdz 5 sekundēm, un signāla pārbaude ilgst līdz 1 sekundēm. STOP TESTU pārtrauc mēģinājumu. Pārbaudiet faktisko maisītāja kustību vai ūdens plūsmu, nevis tikai tekstu uz ekrāna.

Pogas 230 V, GRZ 25 %, GRZ 100 % un BRAK ir redzamas, taču to aktivizēšana ir bloķēta PRS4 0.5. Apkure tiek pārbaudīta, izmantojot kontrolētu programmu ar zondēm un aizsargierīcēm.

Pēc mēģinājuma izmantojiet STOP TESTU. Parastā procesa laikā testi nav pieejami; Tā vietā izvēlnē parādās LIVE.

Pieskāriena kalibrēšana: piekļuve pakalpojumam



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

Kalibrēšana ir nepieciešama, ja, pieskaroties pogai, tiek atlasīta cita atrašanās vieta vai panelis reaģē slikti. Nemaina temperatūras mērījumus.

Ceļš: MENU → SERWIS → KAL. DOTYK. Ekrānā ir nepieciešama servisa parole. WYCZ izdzēš ievadītos ciparus, OK apstiprina, un POWRÓT atgriežas vietnē.

Ja panelis darbojas pareizi, neizmēģiniet nejaušus iestatījumus. Ja nepieciešams, saņemiet palīdzību PAMEL. Ierīces numuru un versiju atradīsit iepriekšējā ekrānā.

Kad jums ir piekļuve, izpildiet vedņa norādījumus nākamajā lapā. Veiciet kalibrēšanu, kad process ir apturēts.

Kalibrēšana: pieci punkti ekrānā



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

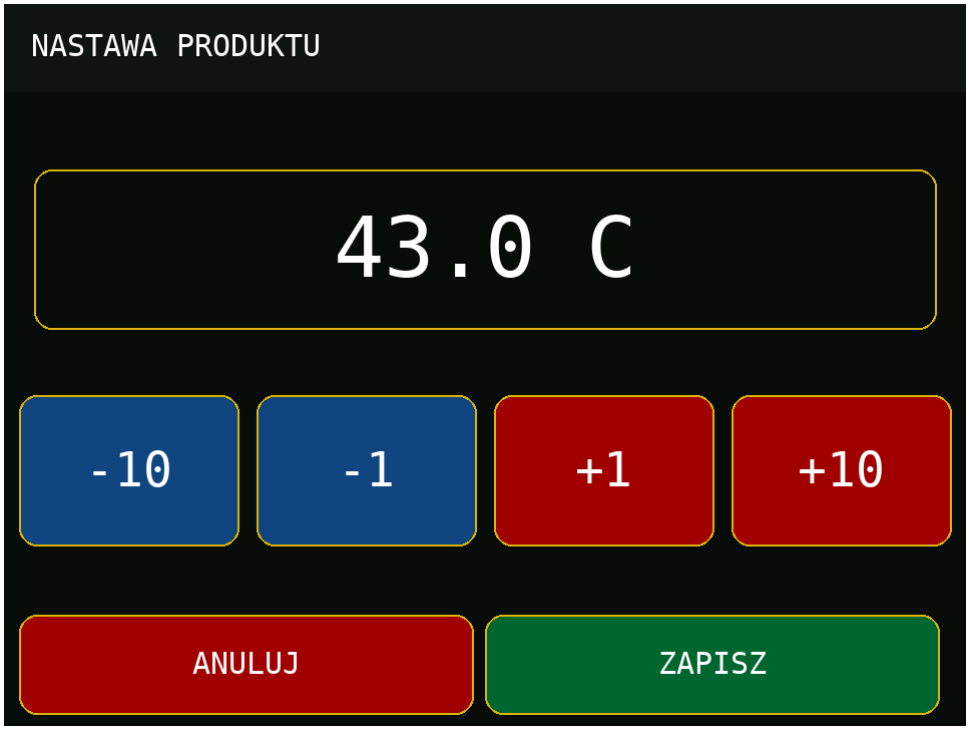
Vednis pa vienam parāda piecus punktus. Pieskarieties precīzam norādītā krusta centram, kā norādīts ekrānā. Nespiediet vairākas vietas vienlaikus.

Skaitlis PUNKT 1 / 5, 2 / 5 utt. parāda progresu. Kad tas būs pabeigts, tiks parādīts rezultāts. Pēc tam pārbaudiet pogu funkcionalitāti dažādās paneļa daļās.

Ja rezultāts ir nepareizs vai pieskāriens joprojām notiek nepareizās vietās, nepalaidiet procesu. Sazinieties ar servisu.

Attēlā parādīts vedņa darbības princips. Nākamajos ekrānos krustotnes pozīcija mainās.

Pieskaroties temperatūrai sākuma ekrānā



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

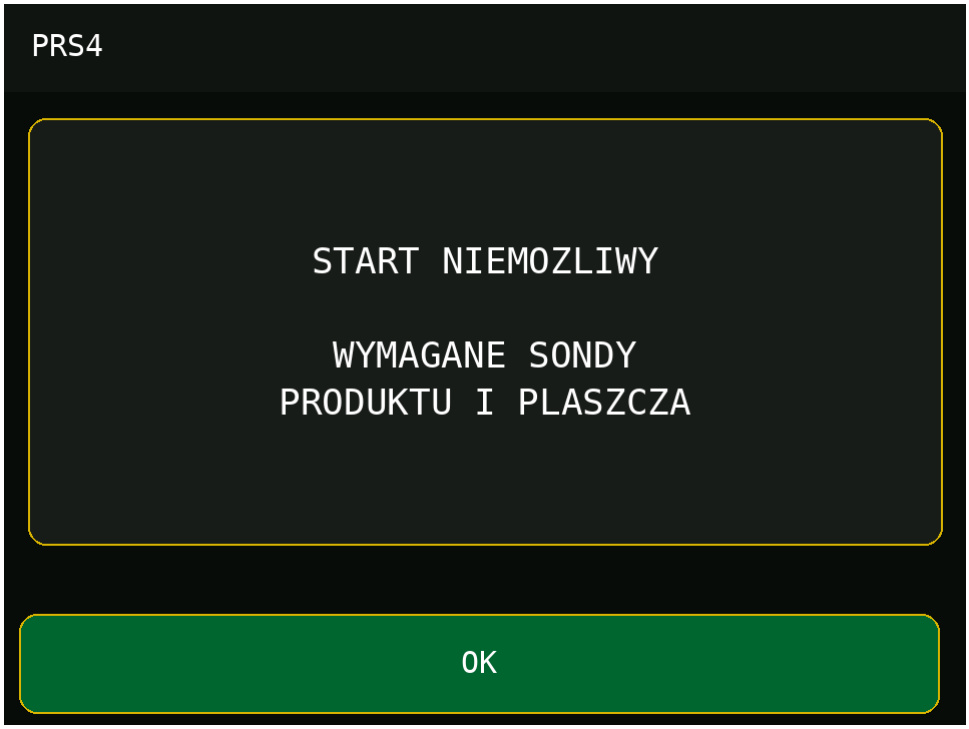
Pieskaroties temperatūras laukam, tiek atvērts vienkāršs ekrāns ar pogām − 10, − 1, + 1 un + 10 un ANULUJ un ZAPISZ. Programmā PRS4 0.5 šim saīsnei ir ierobežota darbības joma.

Produkta izmaiņas tiek pieņemtas tikai STOP un tās pašai programmai. To neizmanto, lai mainītu aktīvās pakāpes temperatūru vai saglabātu rūpnīcas programmu.

Neuzstādiet mēteļa robežu, pieskaroties tā temperatūrai. Šajā versijā šis lauks nesaglabā šādu iestatījumu. Izmantojiet ETAPY → izvēlētais posms → PŁASZCZ MAX un regulēšanas darbības laikā LIVE.

Lai sagatavotu recepti, izmantojiet visu darbību redaktoru. Tas vienlaikus parāda darbības veidu, laiku un atbilstošos iestatījumu diapazonus. Pēc katras izmaiņas pārbaudiet ierakstu posmu sarakstā.

Ziņojumi: Kad jānospiež OK



LCD ekrāna izkārtojums pēc programmas 0.5; piemēra vērtības.

OK vienas pogas logs sniedz informāciju, piemēram, START bloķēšanas iemeslu. Loga aizvēršana neatrisina problēmas cēloni.

Logā ar ANULUJ un OK tiek lūgts veikt darbību, piem. sākt procesu vai pārrakstīt banku. OK veic darbību; ANULUJ atgriežas, to neizpildot.

Kad tiek parādīts ziņojums par trūkstošām zondēm, atgriezieties pie MENU → SONDY, pārbaudiet piešķiršanu un pareizību. Tikai pēc iemesla novēršanas mēģiniet vēlreiz START.

Kamēr jūs gaidāt kultūras vai siera pievienošanu, procesa ekrānā izmantojat DALEJ. Neuztveriet to kā vienkāršu ziņojuma aizvēršanu — jūs apstiprināt, ka ir veikta darbība.

WWW: apstrādes ekrāns tālrunī



Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

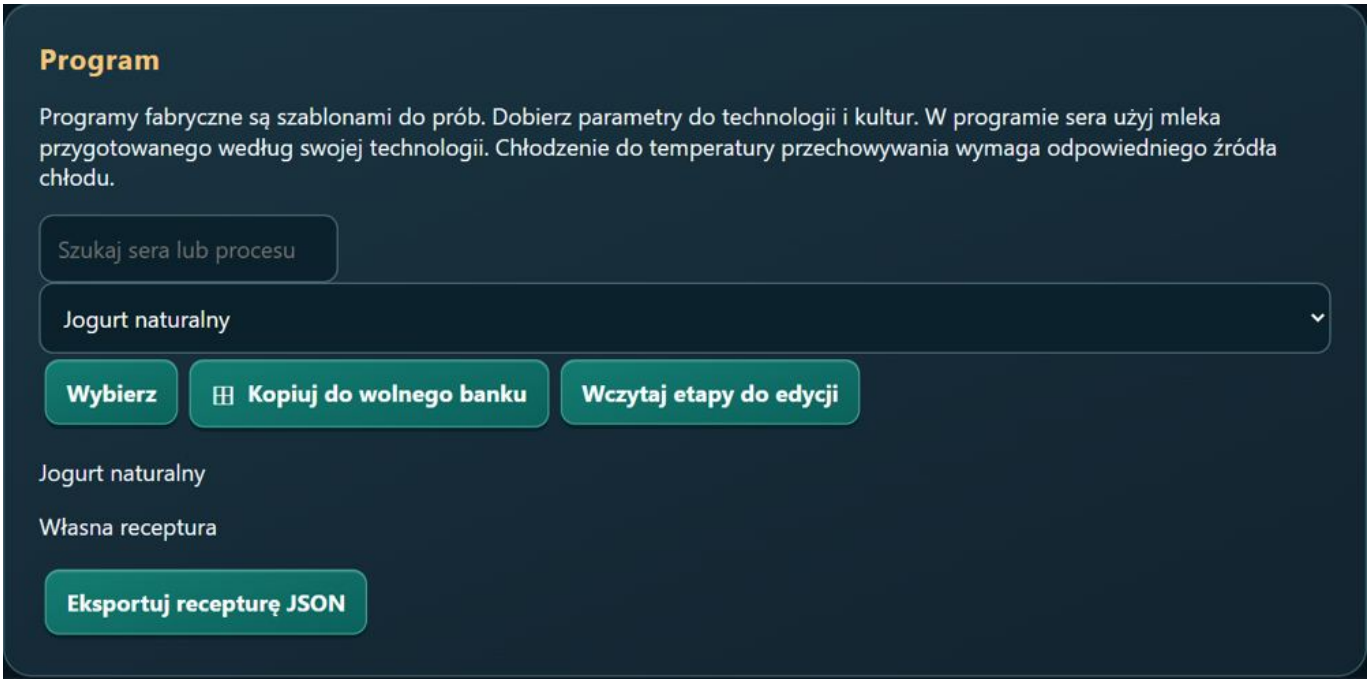
Atveriet kontroliera vietējo adresi. Augšpusē ir PRODUKT un PŁASZCZ rādījumi, mērķa temperatūra, jauda, maisītāja un vārsta statuss un pašreizējais posms.

START sākas, STOP apstājas, PAUZA / KONTYNUUJ pārtrauc vai atsāk. GOTOWE — DALEJ nospiežat pēc darbības veikšanas. Izlaist darbību... turpinās pēc apstiprināšanas.

Pēc iemesla novēršanas apstipriniet trauksmes lietošanu. Discard Interrupted Process parādās, ja ir atlikušas pārtrauktās partijas ieraksts. Vadība LIVE atver pašreizējā posma iestatījumus.

Barošanas pogas ± 1 % un ± 10 % iestata manuālo jaudu tikai pašreizējam posmam. "Atgriezties uz iestatījumu režīmu" atjauno izvēlēto vadības metodi. Ekrānuzņēmumā redzamie rādījumi ir piemēri.

WWW: programmas izvēle un kopēšana uz banku



Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

Laukā "Meklēt sieru vai procesu" ievadiet nosaukuma daļu. Paplašiniet sarakstu, atlasiet programmu un nospiediet Atlasīt. Nepietiek tikai ar preces atzīmēšanu.

Kopēt uz bezmaksas banku saglabā izvēlētās programmas kopiju pirmajā bezmaksas vietā. Ja visas bankas ir aizņemtas, jūs saņemsiet paziņojumu, ka nav brīvas vietas.

Ielādes darbības rediģēšanai atver jūsu bankas veidlapas vietnē STOP. Kad ir atlasīts rūpnīcas oriģināls, tas vispirms ir jākopē.

Eksportēt recepti JSON lejupielādē failu ar iestatījumiem tālrunī vai datorā. Šis ir datu ieraksts, nevis gatava instrukciju izdruka. Saite "Avota tehnoloģijas apraksts" novirza uz programmas papildu aprakstu, ja šāda saite ir pieejama.

WWW: vienpakāpes forma



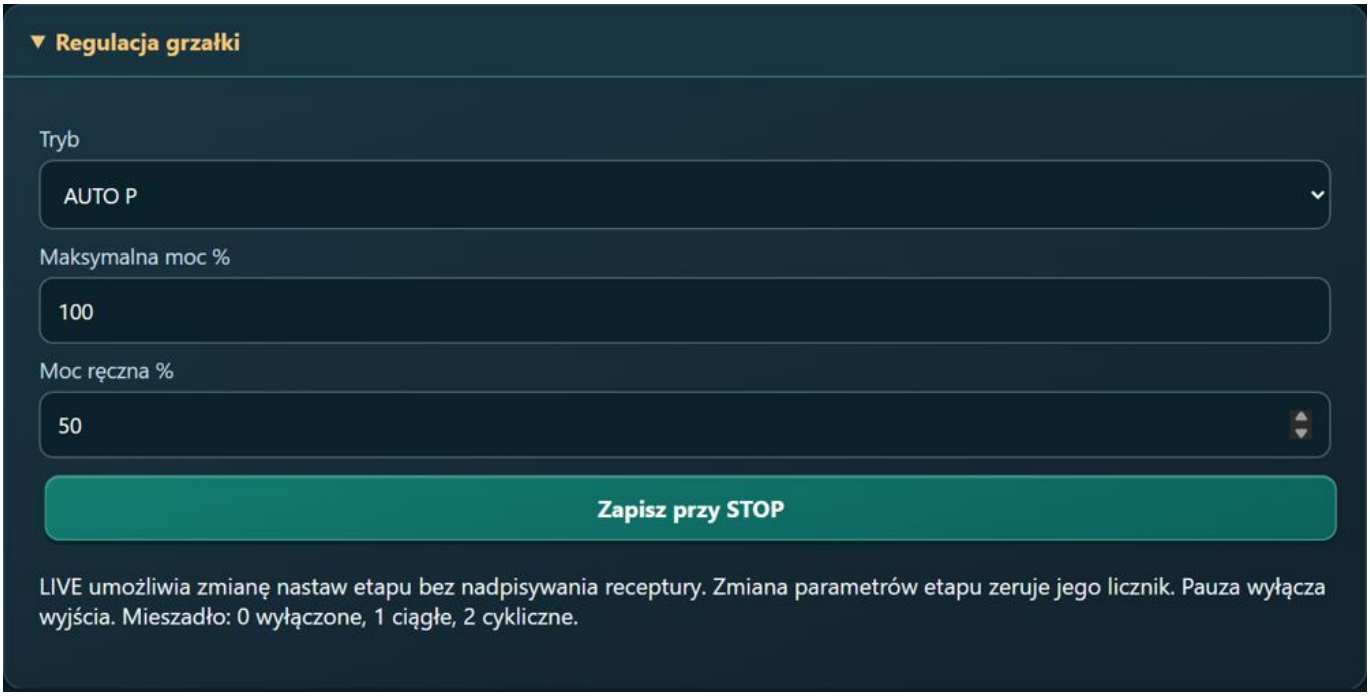
Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

Izvērst Stage 1, Stage 2 utt. Aktivitāte ir posma veids; Posms nosaka, vai vienums ir iespējots. Produkta temperatūra un maksimālā apvalka temperatūra ir atsevišķi iestatījumi.

Turēšanas laiks, miksera darbība, pauze un ierobežojums ir klāt sekundēs. 30 minūtēm ievadiet 1800. Izvēlieties maisīšanas veidu un soli pa solim metodi.

Saglabāšanas posms saglabā tikai šo veidlapu. Pēc vairāku darbību maiņas pierakstiet katru soli atsevišķi. Ja banka ir mainīta citur, ielādējiet datus atkārtoti, nevis piespiediet veco saglabāšanu.

WWW: sildītāja regulēšana



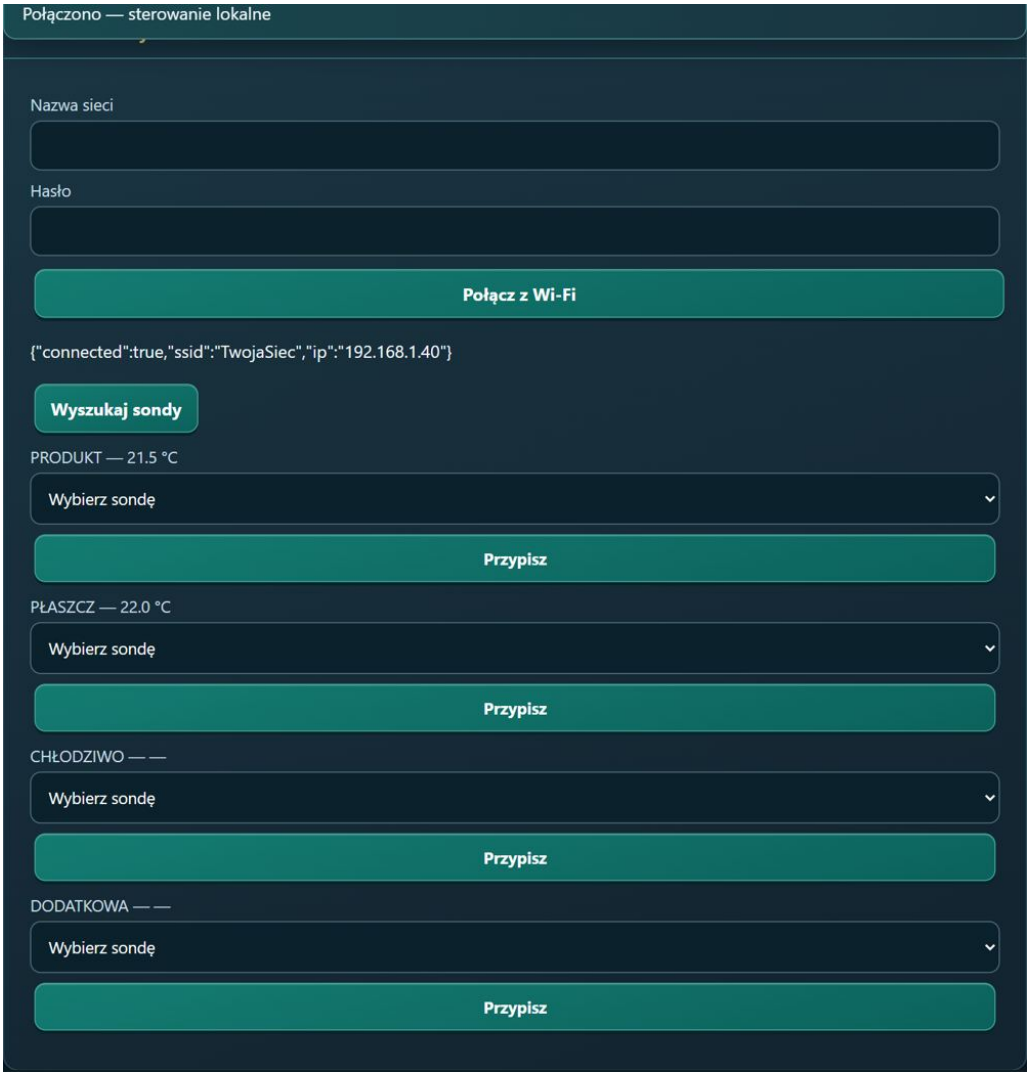
Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

Izvērsiet "Sildītāja regulēšana". Atlasiet AUTO P, AUTO PI, AUTO PID vai MANUAL, ievadiet maksimālo jaudu un manuālo jaudu un nospiediet “Saglabāt STOP”.

Šī veidlapa tiek izmantota pastāvīgiem jaudas iestatījumiem. Procesa laikā, lūdzu, skatiet noteikumus LIVE lapas augšdaļā. LIVE posma parametru maiņai ir nepieciešams apstiprinājums un tā skaitītājs tiek atiestatīts.

Nedomājiet, ka vērtības neapstiprinātā formā jau kontrolē sildītāju. Pagaidiet saglabāšanas rezultātu un pārbaudiet faktisko procesa statusu. Pilni kontroliera koeficienti ir pieejami LCD mapē MENU → MOC.

WWW: Wi-Fi un zondes



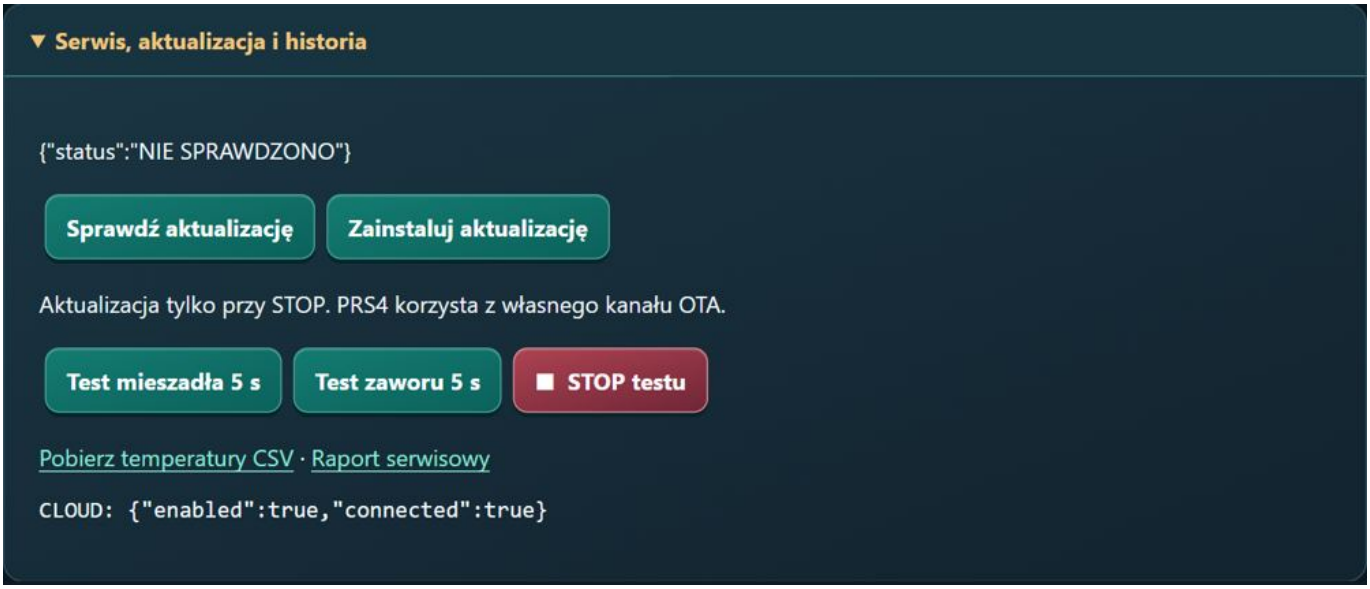
Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

Izvērsiet "Wi-Fi un zondes". Tīkla nosaukums ir maršrutētāja SSID, un parole ir šī tīkla parole. Uzmanīgi ievadiet tos un nospiediet "Savienot ar Wi-Fi".

Ja vietne pārstāj reaģēt pēc tīkla maiņas, pārbaudiet pašreizējo adresi sadaļā MENU → SIEĆ. Varat atkārtoti savienot tālruni ar PRS4_PAMEL un atvērt 192.168.4.1.

“Search Probes” atsvaidzina sensoru sarakstu. Atbilstošajai lomai atlasiet adresi un nospiediet Piešķirt. Dariet to ar STOP. Lūdzu, pārbaudiet izstrādājumu un mēteli atsevišķi; adreses secībā nav norādīts, kur atrodas sensors.

WWW: serviss, testi un vēstures lejupielāde



Faktiskā WWW 0.5 saskarne ar piemēra datiem, bez savienojuma ar tvertni.

"Pārbaudīt atjauninājumus" pārbauda versijas pieejamību. "Instalēt atjauninājumu" pēc apstiprināšanas sākas instalēšana. Tie paši nosacījumi attiecas uz LCD: STOP, bez trauksmes un interneta.

“Maisītāja pārbaude 5 s” un “Vārsta pārbaude 5 s” aktivizē norādīto izvadi. "STOP tests" pārtrauc testu. Pirms pogas nospiešanas sagatavojiet tvertni.

"Get Temperatures CSV" saglabā mērījumu vēsturi, ko var atvērt izklājlapā. "Pakalpojuma pārskats" satur datus, kas ir noderīgi, ziņojot par kļūdu. Tehniskā statusa piezīme CLOUD apakšā nav vadības poga.

CLOUD: tiešsaistes priekšskatījums



CLOUD panelis režīmā DEMO.

Vietējā lapa darbojas kontrollera tīklā. CLOUD darbojas tiešsaistē pēc pieteikšanās savā PAMEL kontā un PRS4 numura piešķiršanas. Numuru var nolasīt sadaļā MENU → SERWIS.

Sadaļā “Manas ierīces” atlasiet savu PRS4. Panelis parāda temperatūru, pakāpi, izejas un pieejamās komandas. Pirms tālvadības pults pārbaudiet ierīces nosaukumu un numuru.

Mācībām tiek izmantots panelis DEMO. Tas parāda datu paraugus un nesūta komandas uz jūsu tvertni. Tālāk redzamais ekrānuzņēmums nāk no DEMO.

Pēc komandas nosūtīšanas gaidiet, līdz kontrolleris apstiprinās izpildi. Informācija par nosūtīšanu vai pieņemšanu rindā nenozīmē izpildi.

CLOUD: komandas un nav savienojuma

PRS4 panelis atbalsta programmu atlasi, START/STOP, pauzi, turpināšanu, DALEJ, soļu izlaišanu, pielāgotas bankas un LIVE izmaiņas. Pogu pieejamība ir atkarīga no ierīces statusa un lasīšanas svaiguma.

Rediģējot savu banku, ielādējiet pašreizējos posmus. Pēc saglabāšanas pārbaudiet ierīces apstiprinājumu. LIVE izmaiņas ietekmē pašreizējo darbību, nevis saglabāto programmu.

Parasts nolasījums uz CLOUD tiek nosūtīts aptuveni ik pēc 69 sekundēm, un pārbaudes komandas tiek nosūtītas aptuveni ik pēc 12 sekundēm. Pēc komandas ierīce var nosūtīt papildu rādījumu. Tāpēc CLOUD nereaģē kā poga vietējā panelī.

Ja redzat OFFLINE vai apstiprinājuma nav, nemēģiniet atkārtoti START. Pārbaudiet komandas rezultātu un statusu ierīcē. Interneta zudums neaptur lokāli izpildāmu programmu.

Komandai ir ierobežots derīguma termiņš. To var noraidīt, ja ir mainījies procesa posms vai stāvoklis. Ja jums jāapstājas, kad CLOUD nereaģē, izmantojiet draiverī STOP.

Pirmais jogurts: sagatavošana un karsēšana

1. Sagatavojiet piena un jogurta kultūru atbilstoši savai tehnoloģijai. Pārbaudiet kultūras ražotāja ieteikumus par temperatūru, devu un laiku. Nepievienojiet kultūru pirms tās pievienošanai paredzētās stadijas.

2. Izvēlieties MENU → PROGRAM → FERMENTOWANE → Dabīgais jogurts. Pārskatiet iestatījumus: 85 °C / 20 min, dzesēšana līdz 43 °C, kultūru pievienošana, inkubācija 43 °C / 6 h, kontrole, dzesēšana līdz 20 °C un pārnešana uz aukstu telpu.

3. Ja kultūrai nepieciešami citi iestatījumi, kopējiet programmu bankā un mainiet atbilstošās darbības pirms START. Nedomājiet, ka katra kultūra darbojas 43 °C temperatūrā.

4. Pārbaudiet ūdens apvalku, zondes un maisītāju. Nospiediet START un apstipriniet ziņojumu. Kontrolieris pastāvīgi silda un maisa. 20 min laiks tiks sākts skaitīt tikai pēc 84,5 – 85,5 °C diapazona sasniegšanas.

5. Kad temperatūra tiek uzturēta pareizi, programma automātiski pārslēgsies uz dzesēšanu. Sildītājs izslēgsies, vārsts atvērsies un maisītājs turpinās darboties.

Pirmais jogurts: kultūras, inkubācija un beigas

6. Kad ir sasniegts 43 °C, tiks parādīts DODAJ KULTURY. Procesa izejas tiks atspējotas. Pievienojiet kultūru saskaņā ar instrukcijām un samaisiet, kā norādīts. Pēc tam nospiediet DALEJ.

7. Inkubācijas laikā kontrolieris regulē 43 °C bez sajaukšanas. 6 stundu skaitīšana tiks sākta pēc pirmās temperatūras sasniegšanas. Neizmantojiet LIVE, lai nejauši izlabotu laiku — mainot iestatījumus, skaitītājs tiek atiestatīts.

8. Pēc atskaitīšanas programma lūgs pārbaudīt pH un fermentāciju. Veiciet savā tehnoloģijā paredzētās pārbaudes. Šoferis to nepārbaudīs jūsu vietā. DALEJ sāk atdzist, tāpēc apstipriniet tikai pēc tam, kad esat nolēmis pabeigt inkubāciju.

9. Programma atdziest līdz 20 °C bez sajaukšanas. Pēc tam tiek parādīts PRZENIEŚ DO CHŁODNI. Veiciet produkta turpmāku dzesēšanu un apstrādi atbilstoši savai tehnoloģijai. 20 °C nav deklarētā uzglabāšanas temperatūra.

10. Kad tas ir izdarīts, apstipriniet DALEJ. Programma beigsies. Saglabājiet partijas piezīmes; ievadiet visus labojumus nākamajai partijai savā bankā vietnē STOP.

Kā lasīt programmu kartes

Katrā nākamajā cilnē ir aprakstīta viena faktiskā rūpnīcas programma PRS4 0.5. Rindas atbilst tajā iekļautajiem posmiem. Pēc pēdējā aktivizētā posma programma beidzas.

Kolonnā "Darbība" ir norādīta temperatūra un laiks vai manuāla darbība. “Sajaukšana” ir nepārtraukta darbība, bez maisīšanas vai ieslēgšanas/izslēgšanas cikls sekundēs.

„Uzsildiet līdz…” ir sildīšanas posms ar laiku 0: pāreja notiek, sasniedzot temperatūras diapazonu. „Uzturiet…” prasa nepārtraukti uzturēt temperatūru ±0,5°C diapazonā. „Inkubējiet…” skaita laiku no pirmās temperatūras sasniegšanas.

Manuālā režīmā izejas tiek izslēgtas. Izlasiet komandu, izpildiet to un nospiediet DALEJ. Šajā posmā reģistrētā temperatūras vērtība nenozīmē, ka tā tiek uzturēta.

Rūpnīcas papildu laika ierobežojums ir 120 min, un mantijas ierobežojums ir posma mērķis + 8 °C (maksimālais 98 °C). Jakas temperatūra nav produkta temperatūra.

Kartē norādītajos laikos nav iekļauts viss ražošanas laiks. Apkure, dzesēšana un manuālās darbības ir atkarīgas no tvertnes, kravas un operatora. Sastāvdaļu devas un kvalitātes kritēriji izriet no jūsu tehnoloģijas.

Dabīgais jogurts

Sagatavojiet pienu un jogurta ieraugu. Pielāgojiet temperatūru un inkubācijas laiku kultūras prasībām. Sešas stundas ir laika iestatījums, nevis fermentācijas beigu mērījums. Pēc produkta pārbaudes un atdzesēšanas tvertnē veiciet turpmāku dzesēšanu aukstuma telpā.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 85°C temperatūru 20 min	Nepārtraukta
2	Atdzesējiet līdz 43°C	Nepārtraukta
3	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Inkubējiet 43°C temperatūrā 6 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
7	Pārvietojiet produktu uz ledusskapi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Grieķu jogurts

Process tvertnē ir tāds pats kā dabīgajam jogurtam. Biezumu iegūstat vēlāk, to izkāšot. Sagatavojiet piemērotu trauku un materiālu sasprindzināšanai. Kontrolieris neveic un nenovērtē šo darbību ārpus tvertnes.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 85°C temperatūru 20 min	Nepārtraukta
2	Atdzesējiet līdz 43°C	Nepārtraukta
3	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Inkubējiet 43°C temperatūrā 6 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
7	Izkāš jogurtu/labneh. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Labneh - izkāsts jogurts

Jogurta programma ar ilgāku inkubāciju un izkāšanu pēc tās pabeigšanas. Pielāgojiet laiku 8 stundas kultūrai un gaidāmajam rezultātam. Jūs veicat sālīšanu un sasprindzinājumu ārpus kontroliera.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 85°C temperatūru 20 min	Nepārtraukta
2	Atdzesējiet līdz 43°C	Nepārtraukta
3	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Inkubējiet 43°C temperatūrā 8 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
7	Izkāš jogurtu/labneh. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Kultivēts kefīrs

Programma paredzēta gatavā piena un kefīra kultūrai. Fermentācijai 22 °C / 18 h nepieciešama pielāgošana izmantotajai kultūrai. Neuztveriet programmu kā gatavu tehnoloģiju kefīra graudiem.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atdzesējiet līdz 22°C	Izslēgta
4	Inkubējiet 22°C temperatūrā 18 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
7	Pārvietojiet produktu uz ledusskapi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Jogurts - inkubācija

Pati inkubācijas stadija. Partijai jābūt iepriekš sagatavotai un vakcinētai atbilstoši tehnoloģijai. Programma neietver karsēšanu līdz 85 °C vai atsevišķu komandu kultūru pievienošanai. Pirms START pārbaudiet, vai piens ir gatavs inkubācijai.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 43°C	Izslēgta
2	Inkubējiet 43°C temperatūrā 6 h	Izslēgta
3	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
5	Pārvietojiet produktu uz ledusskapi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Skābais krējums

Sagatavo pasterizētu krējumu un atbilstošu kultūru. 22 °C / 18 h ir iestatījumi, kas jāpārbauda un jāpielāgo, nevis automātisks paskābināšanās novērtējums. Pirms atdzesēšanas pārbaudiet produktu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 22°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 22°C temperatūrā 18 h	Izslēgta
4	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
6	Pārvietojiet produktu uz ledusskapi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Crème fraîche

Sagatavojiet pasterizētu krējumu un crème fraîche kultūru. Programma paredz kultūras pievienošanu 30 °C temperatūrā, pēc tam atdzesēšanu līdz 22 °C un 10 stundu inkubāciju. Pielāgojiet šos iestatījumus kultūras ieteikumiem.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atdzesējiet līdz 22°C	Izslēgta
4	Inkubējiet 22°C temperatūrā 10 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Atdzesējiet līdz 20°C	Izslēgta
7	Pārvietojiet produktu uz ledusskapi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Svaigs siera siers

Programma sagatavotam pienam, kultūrām un siera fermentam. Iestatiet piedevu devas atbilstoši to ražotājam. Pēc 45 minūšu atpūtas pārbaudiet biezpienu pirms sagriešanas. Izkāšanu, sālīšanu un atdzesēšanu veic manuāli.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 32°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 32°C temperatūrā 30 min	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 45 min, bez apkures	Izslēgta
6	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Inkubējiet 32°C temperatūrā 20 min	20 s / 60 s
8	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Kvarka biezpiens

Programma, ko iedvesmojusi fromage blanc tehnoloģija vājpienam. Norādījumos par kultūrām un siera fermentu ir nepieciešams ņemt vērā izmantotās kultūras sastāvu - nepievienojiet fermentu atkārtoti, ja maisījums to jau satur. Pēc inkubācijas pārbaudiet recekli.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras un siera fermentu saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atdzesējiet līdz 22°C	Izslēgta
4	Inkubējiet 22°C temperatūrā 13 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Chèvre

Sagatavotajam kazas pienam uzklāj chèvre atbilstošu kultūru. Ja tas satur siera fermentu, ņemiet to vērā dozēšanas laikā. Pēc 10 stundām pārbaudiet, vai nav trombu; veikt tālāku izkāšanu, sālīšanu un atdzesēšanu atbilstoši tehnoloģijai.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 22°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras un siera fermentu saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 22°C temperatūrā 10 h	Izslēgta
4	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Fromage blanc

Fromage blanc piena un kultūras programma. Ņem vērā gatavajā maisījumā esošo siera fermentu. Pēc kultūras pievienošanas 30 °C temperatūrā programma atdziest līdz 22 °C un veic 13 stundu inkubāciju. Pirms izkāšanas pārbaudiet biezpienu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras un siera fermentu saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atdzesējiet līdz 22°C	Izslēgta
4	Inkubējiet 22°C temperatūrā 13 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Krējuma siers

Sagatavo pienu ar krējumu un krējuma siera kultūru. Saskaņojiet ievadītos 22 °C / 18 h ar izmantotajām sastāvdaļām. Pēc pārbaudes veiciet izkāšanu un sālīšanu ārpus tvertnes.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras un siera fermentu saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atdzesējiet līdz 22°C	Izslēgta
4	Inkubējiet 22°C temperatūrā 18 h	Izslēgta
5	Pārbaudiet pH un fermentāciju. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
6	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Cottage cheese

Pēc 6 stundu inkubācijas pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Pirms atkārtotas uzsildīšanas veiciet tehnoloģijā nepieciešamo manuālo sajaukšanu. Programma paaugstina mērķi līdz 45 °C 75 minūtēs. Graudu šķirošana, izkāšana un skalošana tiek veikta manuāli.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras un siera fermentu saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 30°C temperatūrā 6 h	Izslēgta
4	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Uzkarsē līdz 45 °C 75 min	20 s / 60 s
6	Pārbaudiet graudu/celmu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Paneer

Sagatavo receptē norādīto pienu un pārtikas skābi. Pēc karsēšanas un atdzesēšanas līdz 77 °C paskābiniet un novērojiet, kā biezpiens atdalās. Programma nemēra skābi. Jūs veicat sasprindzinājumu un presēšanu ar roku.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 85°C temperatūru 25 min	Nepārtraukta
2	Atdzesējiet līdz 77°C	Nepārtraukta
3	Pievienojiet skābi saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Atpūta 20 min, bez apkures	Izslēgta
5	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Queso blanco

Sagatavojiet pienu un kvasu pēc izvēlētās tehnoloģijas. Programma sasniedz 85 °C bez papildu noturēšanas laika, pēc tam gaida paskābināšanos. Pēc atpūtas izkāš, sāli un veido produktu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 85°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet skābi saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atpūta 20 min, bez apkures	Izslēgta
4	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Ricotta no piena

Pirmais solis ir manuāls: sagatavojiet sākotnējo skābes un sāls porciju saskaņā ar recepti. Pie 77 °C novērtē trombu veidošanos un, ja nepieciešams, koriģē paskābināšanos. Galīgā karsēšana līdz 90 °C notiek bez maisīšanas.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Pievienojiet skābi un sāli saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
2	Uzsildiet līdz 77°C	Nepārtraukta
3	Pievienojiet skābi saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
4	Uzsildiet līdz 90°C	Izslēgta
5	Atpūta 20 min, bez apkures	Izslēgta
6	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Sūkalu rikota

Izmantojiet svaigas saldās sūkalas no siera siera saskaņā ar savu recepti. Neaizvietojiet to automātiski ar skābām biezpiena sūkalām. Pie 77 °C pievienojiet paredzētās sastāvdaļas; 85 ° C temperatūrā novērtē trombu sekrēciju. Maisītājs paliek izslēgts.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 77°C	Izslēgta
2	Pievienojiet skābi un sāli saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Uzsildiet līdz 85°C	Izslēgta
4	Pievienojiet skābi saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 20 min, bez apkures	Izslēgta
6	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Mascarpone

Sagatavojiet receptē norādīto krējumu un skābi. Sasniedzot 85 °C, paskābiniet manuāli un novērtējiet konsistenci. Seko 20 minūtes atpūtas bez apkures. Veiciet turpmāku sasprindzināšanu un dzesēšanu ārpus programmas.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 85°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet skābi saskaņā ar recepti. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atpūta 20 min, bez apkures	Izslēgta
4	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Feta - vat fāze

Šī cilne aptver darbu tvertnē: kultūru pievienošanu, siera fermentu, biezpiena veidošanu un maisīšanu pēc sagriešanas. Sagatavojiet veidnes, sālījumu un nogataviniet atsevišķi. Pirms griešanas pārbaudiet biezpienu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 34°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 34°C temperatūrā 45 min	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 45 min, bez apkures	Izslēgta
6	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Inkubējiet 34°C temperatūrā 25 min	20 s / 60 s
8	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Gouda - vat fāze

Manuālās skalošanas posms ietver griešanu, aptuveni 15 minūtes manuālas maisīšanas, sūkalu daļas noliešanu un silta ūdens pievienošanu atbilstoši tehnoloģijai, līdz tiek sasniegta aptuveni 38 °C. Vārsts PRS4 atdzesē apvalku un netiek izmantots ūdens pievienošanai graudiem.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 30°C temperatūrā 30 min	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 40 min, bez apkures	Izslēgta
6	Noskalojiet graudus, kā aprakstīts. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Inkubējiet 38°C temperatūrā 30 min	20 s / 60 s
8	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Čedaras - vat fāze

Pēc griešanas programma maigi uzsilda graudus līdz 39 °C 30 minūtēs. Pirms sasprindzināšanas pārbaudiet tā stāvokli. Šī programma neattiecas uz čedarizāciju, sālīšanu, presēšanu un nogatavināšanu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 30°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 30°C temperatūrā 90 min	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 45 min, bez apkures	Izslēgta
6	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Uzkarsē līdz 39 °C 30 min	20 s / 60 s
8	Pārbaudiet graudu/celmu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Mocarella - vat fāze

Pēc biezpiena sagriešanas īsi un ar lieliem pārtraukumiem notiek samaisīšana: 10 s darbojas / 300 s stāv. Pēc tam izkāš, masu noved līdz tehnoloģijā norādītajiem apstākļiem un veic stiepes pārbaudi. Kontrolieris nemēra pH un negatavo.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 38°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 38°C temperatūrā 1 h	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 45 min, bez apkures	Izslēgta
6	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Inkubējiet 38°C temperatūrā 1 h	10 s / 300 s
8	Sagatavojiet siera brūvēšanu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Halloumi - vat fāze

Programmā ietilpst graudu koagulācija, griešana un karsēšana. Pēdējā vārīšanas komanda negatavo sieru. Formēšana un apstrāde karstajās sūkalās tiek veikta ārpus šī profila.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 31°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Atpūta 40 min, bez apkures	Izslēgta
4	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Uzkarsē līdz 39 °C 25 min	20 s / 60 s
6	Inkubējiet 39°C temperatūrā 25 min	10 s / 240 s
7	Sagatavojiet siera brūvēšanu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Camembert - vat fāze

Izmantojiet Camembert tehnoloģijai raksturīgās kultūras un veidnes. Pēc siera pievienošanas programma nodrošina 90 minūtes atpūtas bez apkures. Pirms griešanas un veidņu iepildīšanas pārbaudiet biezpienu. PRS4 nekontrolē mitrumu vai nogatavināšanas telpu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzsildiet līdz 32°C	Nepārtraukta
2	Pievienojiet kultūras. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
3	Inkubējiet 32°C temperatūrā 30 min	Izslēgta
4	Pievienojiet siera fermentu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
5	Atpūta 90 min, bez apkures	Izslēgta
6	Pārbaudiet un sagrieziet biezpienu. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta
7	Izkāš/liek veidnēs. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Pasterizācija 65 °C / 30 min

Tehniskā programma piena sildīšanai un dzesēšanai. 65 °C / 30 min iestatījumi ir saglabāts kontrollera profils. Pasterizācijas efektivitātei nepieciešams apstiprinājums konkrētam pienam, partijai un tvertnei. Pēc atdzesēšanas veiciet turpmāku sagatavošanu atbilstoši savai tehnoloģijai.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 65°C temperatūru 30 min	Nepārtraukta
2	Atdzesējiet līdz 32°C	Nepārtraukta
3	Sagatavojiet pienu turpmākai apstrādei. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Pašu programma

Tā ir vienkārša veidne: uzsildiet līdz 40 °C, turiet 30 minūtes un gaidiet apstiprinājumu. Kopējiet to bankā un veiciet nepieciešamās darbības. Pats nosaukums "Pielāgota programma" nenozīmē, ka var pārrakstīt rūpnīcas oriģinālu.

Posms	Darbība	Maisīšana
1	Uzturiet 40°C temperatūru 30 min	Nepārtraukta
2	Apstipriniet izpildi. Apstipriniet DALEJ.	Izslēgta

Manuālas darbības: izejas ir izslēgtas, turpiniet ar DALEJ. Laiks norādīts atsevišķiem posmiem, nevis visam ražošanas procesam.

Kad START nedarbojas

WYMAGANE SONDY PRODUKTU UN PŁASZCZA. Pārbaudiet gan uzdevumus, gan nolasījumus sadaļā MENU → SONDY. Ar spraudņa klātbūtni vien nepietiek.

PUSTY BANK. Izvēlieties rūpnīcas programmu vai saglabājiet kopiju bankā. **BRAK AKTYWNYCH ETAPÓW.** Iespējojiet nepieciešamās darbības un saglabājiet programmu.

AKTYWNY ALARM KRYTYCZNY. Izlasiet cēloni, noņemiet to un apstipriniet trauksmi. Nemēģiniet vēlreiz START, ja apvalks ir pārkarsis vai zonde neveic mērījumus.

PRZERWANY PROCES. Pārbaudiet izstrādājuma statusu pēc strāvas padeves pārtraukuma. Izmetiet pārtrauktās partijas saglabāšanu; PRS4 0.5 automātiski neturpina šādu partiju.

PROCES JUŻ PRACUJE. Atgriezieties sākuma ekrānā. Izmantojiet PAUZA, lai īslaicīgi apturētu, un STOP, lai beigtu. Nemēģiniet restartēt aktīvu programmu.

TRWA AKTUALIZACJA vai BLOKADA PAMEL. Pagaidiet, līdz atjaunināšana ir pabeigta, vai sazinieties ar servisu, norādot precīzu ziņojumu.

Temperatūra nepaaugstinās un nepazeminās

Apkurei ir 0 %. Pārbaudiet, vai programma darbojas, gaida DALEJ un vai tā ir pauzē. Dzesēšanas, operatora darbību un atpūtas laikā sildītājs tiek apzināti izslēgts.

Pārbaudiet izstrādājuma mērķi, apvalka nolasījumu un PŁASZCZ MAX. Kad ir sasniegta mērķa temperatūra vai apvalka robeža, apkuri var izslēgt. Pārbaudiet arī MOC MAX un atlasīto kontroliera režīmu.

Ir jauda, bet nav temperatūras paaugstināšanās. Apturiet procesu un pārbaudiet uzstādīšanu: ūdens, sildītājs, strāva un drošība. Neapiet ierobežojumus, veicot izejas testu.

vārsts ir atvērts, un produkts neatdziest. Pārbaudiet dzesēšanas ūdens ieplūdi, izplūdi un temperatūru. Ūdens, kas ir siltāks par mērķi, nenodrošinās šī mērķa sasniegšanu. Pārbaudiet arī produkta zondes pozīciju.

LIMIT CZASU GRZANIA / CHŁODZENIA. Posms nesasniedza pabeigtības stāvokli atļautajā laikā. Vispirms noņemiet cēloni. Vienkārši palielinot laiku, plūsma vai spoli netiks fiksēti.

Skaitītājs stāv, atgriežas uz nulli vai gaida DALEJ

Skaitītājs vēl nav sācies. Apkopes un inkubācijas laikā vispirms ir jāsasniedz temperatūra. Skatieties produkta mērījumus, nevis tikai jakas temperatūru.

Skaitītājs ir atgriezies uz nulli. UTRZYMANIU CIĄGŁYM, izejot ārpus joslas ± 0,5 °C, laiks tiek atiestatīts. Pauze šajā režīmā darbojas tāpat. Mainot posma parametrus, izmantojot LIVE, skaitītājs tiek restartēts.

Posmam ir 0 min, bet tas joprojām darbojas. Dzesēšanas laikā ir jāsasniedz temperatūra. Operatora darbībai ir jāizpilda komanda un jānospiež DALEJ. Nulle minūšu nenozīmē invalīdu posmu.

Tiek parādīts **DALEJ.** Kontrolieris gaida apstiprinājumu, un procesa izejas ir atspējotas. Pārbaudiet ziņojumu un recepti. Neatstājiet produktu šādā stāvoklī, pieņemot, ka temperatūra tiks uzturēta.

Dzesēšanas laikā tiek parādīts vispārīgs ziņojums par sildīšanu. PRS4 0.5 šādu tekstu var izmantot skatuvei, kurā nedarbojas skaitītājs. Pārbaudiet posmu TRYB un vārsta stāvokli. Pats uzraksts nenozīmē, ka sildītājs ir ieslēgts.

Strāvas padeves pārtraukums un procesa pārtraukums

Kad jauda atgriežas, izvadi automātiski nesāk ražošanu. Vadītājs var parādīt pārtrauktā procesa ierakstu un pogu WZNÓW.

PRS4 0.5 pārtrauktas partijas atsākšana ir bloķēta. Neskatoties uz redzamo uzrakstu WZNÓW, programma prasa produkta novērtēšanu un ieraksta noraidīšanu. Neuztveriet šo pogu kā garantiju, lai turpinātu.

Vietējā WWW lapā izmantojiet "Atmest pārtraukto procesu". Uz LCD STOP tas izdzēš pārtrauktā procesa ierakstu un atstāj izejas atspējotas.

Pirms jaunas programmas palaišanas nosakiet pārtraukuma laiku un faktiskos produkta apstākļus. Ja tos nevar novērtēt, neuzskatiet, ka partija ir pareiza tikai tāpēc, ka ekrānā atkal ir redzama temperatūra.

Jaunais START sāk programmu no tās pirmās iespējotās stadijas. Tas neatveido viļņu formu, ko kontrolieris nevarēja kontrolēt strāvas padeves pārtraukuma laikā.

Ierīces datu un aprīkojuma ierobežojumi

PRS4 0.5 atbalsta TFT 320 × 240 skārienekrānu, DS18B20 zondes, apkuri, maisītāja releju un dzesēšanas vārstu. Nepieciešams produkta un pārklājuma mērījums; vēl divas zondes nav obligātas.

Bibliotēkā ir 26 programmas piecās grupās. 10 bankas tiek izmantotas jūsu iestatījumiem. Programmā var būt līdz astoņiem posmiem. Savienojamība: Wi-Fi, WWW vietējā vietne un PRS4 atsevišķs panelis CLOUD.

Izeja, kas PRW pamatnes instalācijā aprakstīta kā "sildīšanas ventilators", šeit kalpo kā maisītāja releja vadība. "Mitruma noņemšanas ventilators" atbilst dzesēšanas vārstam. Šis ir funkcijas apraksts; nenorāda uztvērēja pieļaujamo jaudu.

Strāvas padevi, strāvas, kravnesību un kontaktligzdu veidus pārbaudiet piegādātās iekārtas marķējumā un tā uzstādīšanas dokumentācijā. 0.5 testa izlaiduma dokumentācijā nav apstiprinātu pilnīgu datu par gatavo produktu. Šī programmatūras rokasgrāmata neaizstāj elektroinstalācijas shēmu.

Dažas no aprakstītajām funkcijām var būt testa rakstura, izvēles vai atkarīgas no programmatūras un aprīkojuma versijām. Ne visām funkcijām ir jābūt katrā kontrollera eksemplārā.

Vēsture, papildu moduļi un iestatījumu kopija

Temperatūras vēsturē ir līdz pat 576 paraugiem, kas reģistrēti ik pēc 300 sekundēm, t.i., ik pēc 5 minūtēm. Ar nepārtrauktu savākšanu tas atbilst aptuveni 48 stundām. Šis ir vēstures diapazons, nevis ierīces maksimālais darbības laiks.

Lejupielādējiet CSV, kad dati ir jāglabā ārpus draivera. Lasīšanas vēsture neapstiprina, ka tika veiktas manuālas darbības vai visa tehnoloģija bija pareiza.

Pirms būtisku izmaiņu veikšanas savā programmā varat izmantot "Eksportēt recepti JSON" savā vietējā WWW. Saglabājiet failu ar produkta nosaukumu un datumu. Šajā lapas versijā nav šāda faila importēšanas pogas.

Kopējā programmu datu bāzē ir PAMEL_BUS kopnes ikona. Tas nenozīmē, ka PRS4 ir apstiprināta sadarbība ar katru PAMEL moduli. 0.5 versijai šajā rokasgrāmatā nav apstiprināta paplašinājumu saraksta; Pirms papildu moduļa pievienošanas pārbaudiet PAMEL saderību.

Nepievienojiet papildu ierīci tikai tāpēc, ka tai ir līdzīga kontaktligzda. Moduļa nosaukums vai ikona ekrānā nenorāda uz spriegumu vai savienojuma saderību.

Tīrīšana un ikdienas apskate

Kad process ir pabeigts, pirms instalēšanas apturiet ierīci un atvienojiet strāvas padevi. Pagaidiet, līdz var droši rīkoties ar karstām sastāvdaļām.

Notīriet regulatora korpusu, nelejot ūdeni un neizmantojot ūdens strūklu. Nepieļaujiet kondensāta veidošanos uz šuvēm. Notīriet sensorus, kas saskaras ar izstrādājumu, saskaņā ar to projektēšanas un uzstādīšanas higiēnas noteikumiem.

Pirms nākamās partijas pārbaudiet zondes kabeļus, savienotāju novietojumu, ūdens plūsmu, vārsta un maisītāja darbību un apvalka piepildījumu. Bojāts kabelis vai nestabils mērījums ir jānoņem pirms karsēšanas.

Neizmetiet izlietoto kontrolieri kopā ar sadzīves atkritumiem. Nogādājiet to atbilstošā elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas punktā. BDO PAMEL numurs: 000073814.

Palīdzība, instrukcijas un vingrinājumi

PAMEL
42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E
Tel. +48 453 343 360
E-mail: pamel@pamel.pl

Ziņojot, lūdzu, norādiet modeli PRS4, versiju FW, ierīces numuru, programmas nosaukumu un posmu. Nokopējiet precīzu ziņojumu vai pievienojiet fotoattēlu. Lūdzu, rakstiet, vai problēma rodas vietnē LCD, vietējā vietnē vai CLOUD.

PRS4 produktu centrs
PRS4 instrukcijas
PAMEL EDU – vadības vingrinājumi
PRS4 CLOUD paneļa demonstrācija

Jaunākā kontaktinformācija, rokasgrāmatas, zināšanu bāze un pakalpojumu informācija ir pieejama vietnē pamel.pl . EDU un DEMO ir paredzēti praksei; tie nekontrolē faktisko sildītāju.

YouTube: PAMEL STEROWNIKI · Facebook PAMEL

WARUNKI GWARANCJI

Firma PAMEL udziela gwarancji na sterownik (bez wyposażenia dodatkowego) na terenie Rzeczpospolitej Polskiej na okres maksymalnie 60 miesięcy:
24 miesiące gwarancji podstawowej,
6 miesięcy gwarancji rozszerzonej producenta,
dodatkowo możliwe jest zakupienie przedłużenia gwarancji do 40 lub 50 miesięcy.
Łączny okres gwarancji nie może przekroczyć 80 miesięcy od daty produkcji urządzenia.
Wyposażenie dodatkowe (np. sondy, grzałki) objęte jest standardową gwarancją wynikającą z Kodeksu Cywilnego.
Zakupione przedłużenie gwarancji potwierdza hologramowa naklejka na karcie gwarancyjnej.
Gwarancją nie są objęte elementy eksploatacyjne i akcesoria przeznaczone do samodzielnego montażu (np. anteny, czujniki, uchwyty, grzałki, przewody, baterie).
W okresie gwarancji producent zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych.
Jeżeli w ramach gwarancji podstawowej dokonano co najmniej czterech napraw, a urządzenie nadal jest wadliwe, Kupujący ma prawo do wymiany na nowy egzemplarz o równorzędnych parametrach lub do zwrotu zapłaty.
Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy.
Reklamacje należy zgłaszać mailowo (pamel@pamel.pl) lub telefonicznie.
Producent w pierwszej kolejności podejmie próbę rozwiązania problemu zdalnie i wskaże dalsze kroki reklamacyjne.
Na żądanie producenta Kupujący zobowiązany jest do wypełnienia protokołu reklamacyjnego.
Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w urządzeniu.
Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe na skutek:
niewłaściwego montażu, eksploatacji lub konserwacji,
przechowywania w nieodpowiednich warunkach,
używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych,
samodzielnych napraw lub modyfikacji,
uszkodzeń mechanicznych, zalania, kondensacji pary wodnej, zanieczyszczeń, zjawisk atmosferycznych, zdarzeń losowych, przekroczenia parametrów znamionowych.
Gwarancja nie obejmuje roszczeń dotyczących parametrów technicznych urządzenia, o ile są one zgodne z danymi producenta.
Warunkiem zachowania praw gwarancyjnych jest dostarczenie urządzenia:
w stanie kompletnym,
w opakowaniu chroniącym przed uszkodzeniem,
wraz z dokumentacją, kablami i elementami dodatkowymi,
bez usuniętych lub naruszonych plomb i naklejek,
z oryginalną kartą gwarancyjną podpisaną przez obie strony i naklejką z datą produkcji.
Gwarancja nie obejmuje usług i materiałów związanych z normalną obsługą eksploatacyjną (np. montaż, programowanie, czyszczenie, konserwacja, wymiana bezpieczników i żarówek). Usługi te są płatne.

Serwis może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w przypadku:
niezgodności danych w dokumentacji ze stanem faktycznym urządzenia,
nieuprawnionych poprawek w dokumentach,
usunięcia znaków identyfikacyjnych urządzenia (np. nalepki).
Naprawy gwarancyjne wykonywane są w terminie do 21 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu.
W przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy termin ten może zostać wydłużony – Kupujący zostanie o tym poinformowany mailowo.
Montaż urządzenia musi być wykonany zgodnie z normami i instrukcją obsługi. W przypadku wymogu prawnego instalację musi przeprowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.
Zakres praw i obowiązków stron reguluje wyłącznie niniejszy dokument.
Sprzęt nieodebrany z serwisu w ciągu 3 miesięcy od zakończenia naprawy przechodzi na własność serwisu.
Wymienione podczas naprawy części pozostają własnością producenta.
Producent nie odpowiada za utratę danych użytkownika zapisanych w urządzeniu. Urządzenie po naprawie zwracane jest w stanie przywróconym do ustawień fabrycznych.
Kupujący składając podpis na karcie gwarancyjnej potwierdza, że zapoznał się z warunkami gwarancji i je akceptuje.
Karta bez podpisu oraz bez oryginalnej nalepki z datą produkcji jest nieważna.
Uwaga: Do ilości napraw nie wlicza się czynności konserwacyjnych, czyszczenia, wymiany żarówek, bezpieczników, elementów zużywalnych czy napraw wynikających z naturalnego zużycia (np. potencjometrów).
19.09.2025

DATA ROZPOCZĘCIA OKRESU GWARANCJI
PIECZĄTKA SPRZEDAWCY
PODPIS KLIENTA