

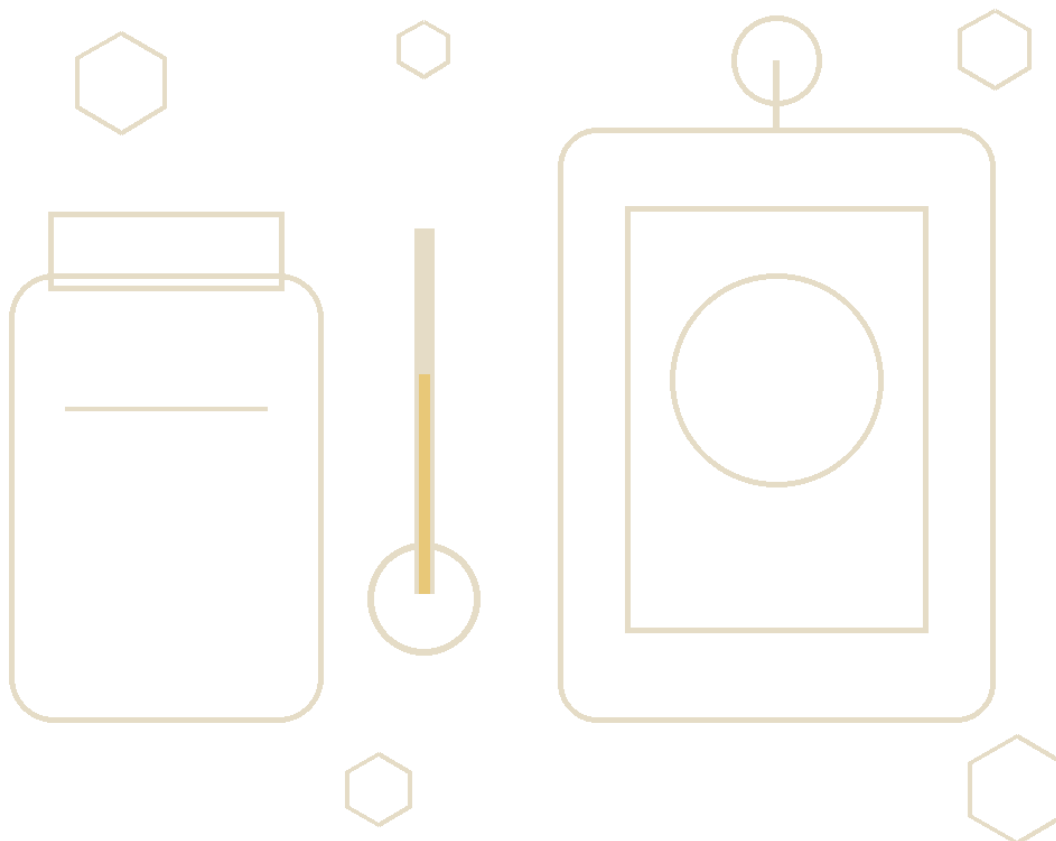


NAUDOJIMO VADOVAS

KONSERON

Terminio sterilizavimo proceso valdiklis

Vienas zondas • automatinis pašildymas • sterilizacijos laikas • temperatūros grafikas • Wi-Fi • OTA



MATAVIMAS PAMEL PSNP10K	PROCESS temperatūra + laikas	ISTORIJA diagramą ir CSV	TINKLAS vietinis WWW/OTA
----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

PROGRAMA 1.1 • VADOVAS 2026-10-11 • LT

PAMEL • ul. Urodzajna 5E, 42-300 Myszków • serwer.pamel.pl

Turinys ir svarbiausia informacija

Ch.	Tema	Puslapis
1	Svarbiausios saugos taisyklės	3
2	Veikimo principas ir paskirtis	4
3	Mėgėjiškas ir profesionalus naudojimas	5
4	Techniniai duomenys	6
5	Priekis ir mygtukai	7
6	Prietaiso prijungimas	8
7	PAMEL PSNP10K zondas	9
8	Pirmas bėgimas	10
9	Pagrindinis ekranas ir proceso būsenos	11
10	Patvirtinimai, END ir signalai	12
11	Meniu – visi elementai	13
12	Tinklo, atnaujinimo ir LCD versija	14
13	Normalus darbas žingsnis po žingsnio	15
14	Temperatūra, laikas ir įšilimas	16
15	Pavojaus signalai ir įspėjimai	17
16	Kalibravimas A ir B	18
17	„Wi-Fi“ – pirmasis ryšys	19
18	Vietinė svetainė	20
19	Temperatūros grafikas ir CSV	21
20	WWW – nustatymai, Wi-Fi, ataskaita	22
21	OTA atnaujinimas	23
22	Taikymo pavyzdžiai	24
23	Profesionalūs įrengimai ir didesnės sistemos	25
24	Prieš skambindami į aptarnavimo centrą	26
25	Eksplotacija, aplinka, pagalba	27
26	Partijos dokumentacija ir proceso kortelė	28
27	KONSERON greitas valiklis	29
28	Vartotojo pastabos	30
	Garantijos sąlygos	31-32

SVARBIAUSIA: KONSERON palaiko vieną temperatūros ir proceso trukmės tašką. Sterilizacijos skaitiklis įsijungia tik pasiekus nustatytą temperatūrą ir sustoja, kai temperatūra nukrenta žemiau nustatytos temperatūros. Pats valdiklis atlieka apšilimą, valdymą ir proceso nutraukimą.

1. Svarbiausios saugos taisyklės

PAVOJUS Šildytuvo maitinimo kelias gali veikti esant tinklo įtampai. Atjungę maitinimo šaltinį, atlikite jungtis, patikrinkite laidus ir dirbkite su maitinimo taku.

Neviršykite konkretaus KONSERON įrenginio nurodytų dydžių.

Šildytuvai, kabeliai, kištukas, lizdas ir montavimo apsauga turi būti parinkti taip, kad atitiktų tikrąją apkrovą.

Neapeiti nepriklausomos šildymo kelio apsaugos ar paties įrenginio apsaugos.

Valdiklio korpusą ir D-SUB 9 jungtį laikykite sausus. Perkėlę šaltą prietaisą į šiltą patalpą palaukite, kol jis sušils ir visiškai išdžius.

Nukreipkite zondo kabelį toliau nuo maitinimo kabelių ir elementų, kurie gali pažeisti izoliaciją.

Neišjunkite maitinimo atsisiunčiant, diegdami ir pirmą kartą paleiskite iš naujo po OTA atnaujinimo.

KONSERON PRESSURE SYSTEM kontroliuoja temperatūrą ir laiką. Jis nematuoja ir nereguliuoja slėgio. Manometras, apsauginis vožtuvas, slėgio jungiklis, orlaidė ir kiti slėgio sistemos elementai veikia nepriklausomai nuo valdiklio.

ZONDAS Standartinis KONSERON proceso zondas yra PAMEL PSNP10K - NTC 10 kΩ B3950 zondas su D-SUB 9 jungtimi. Valdiklis veikia su vienu proceso temperatūros zonu.

2. Veikimo principas ir paskirtis

KONSERON yra terminio proceso valdiklis, visų pirma skirtas elektriniams sterilizatoriams, retortoms, puodams ir sterilizavimo kameroms. Vartotojas nustato proceso temperatūrą, sterilizavimo laiką ir maksimalų įšilimo laiką. Tada valdiklis automatiškai paleidžia procesą.

1. **STOP – šildymas išjungtas.** Nustatykite temperatūrą, laiką ir kitus parametrus.
2. **ĮŠILIMAS – patvirtinus START,** valdiklis šildo objektą ir tikrina, ar temperatūra nekyla.
3. **STERILIZAVIMAS – tikrasis laiko skaitiklis** paleidžiamas tik pasiekus nustatytą temperatūrą.
4. **LAIKAS PAUZĖ –** jei temperatūra nukrenta žemiau nustatytos, sterilizacijos laikas nustoja skaičiuoti. Kai temperatūra grįžta, skaitiklis tęsiasi.
5. **PABAIGA –** suskaičiavus reikiamą laiką, šildymas išjungiamas ir valdiklis signalizuoja apie pabaigą.
6. **ALARM -** zondo klaida, temperatūros viršijimas arba šildymo trūkumas per nustatytą laiką lemia šildymo nutraukimą.

SVARBU Valdymo algoritmas parenkamas taip, kad procesas išliktų virš reikalaujamos temperatūros ribos, o riba nukristų žemiau nustatytos vertės. Vidiniai valdiklio parametrai nėra vartotojo nustatymai.

KONSERON šiam procesui atlikti nereikia telefono ar interneto. „Wi-Fi“ ir svetainė užtikrina patogų valdymą, diagramas, ataskaitas ir atnaujinimus.

3. Mėgėjiškas ir profesionalus naudojimas

 NAMAI / HOBIS stiklainiai, konservai, konservai ir nedidelės partijos	 MAŽI GAMYBA kartojamos serijos, proceso įrašas	 RETORTA / RŪMAI temperatūros ir ciklo laiko kontrolė	 MAISTAS/SKYSČIAI padažai, sriubos, sirupai, produktai su medumi
--	---	--	--

Tipiškos programos

Stiklainių, skardinių ir skardinių sterilizatoriai namuose ir pomėgiams;
Mėsos, žuvies, daržovių konservų ir paruoštų patiekalų sterilizavimas elektros instaliacijoje;
elektriniai puodai, retortos ir kameros konservams terminiam apdorojimui;
smulkūs profesionalūs įrengimai ūkiuose, maitinimas, dirbtuvės ir nedidelė gamyba;
terminiai padažų, sriubų, tyrių, sirupų, sulčių ir skystų arba pusiau skystų produktų
apdorojimas;
produktai su medumi ir kiti maisto produktai, naudojami KONSERON valdomame
temperatūros diapazone;
technologiniai bandymai, pakartojamos partijos ir faktinės temperatūros eigos fiksavimas.

MEDUS IR MEDUS GAMINIAI KONSERON turi 80°C nustatymo diapazoną. Jis gali atlikti terminius medaus produktų procesus ir kitas šioje srityje esančias operacijas. Tai nėra švelnaus dekrystalizavimo, atliekamo žemesnėje temperatūroje, regulatorius.

VIENAS MATAVIMO TAŠKAS Valdiklis atlieka procesą remdamasis vienu PAMEL PSNP10K zondų. Didelės apimties atveju papildoma temperatūra gali būti registruojama atskirais termometrais arba registratoriais.

4. Techniniai duomenys

Parametras	Vertė / aprašymas
Modelis	KONSERON
Programa aprašyta vadove	1.1
Įrenginio maitinimas	pagal konkrečios versijos pavadinimą
Valdomas imtuvas	atsparumo šildytuvai; leistina apkrova pagal vieneto ženklimą
Proceso zondas	PAMEL PSNP10K – NTC 10 kΩ B3950, D-SUB 9
Proceso zonų skaičius	1
Proceso nustatymo diapazonas	80,0–130,0 °C; žingsnis 0,1°C
Sterilizacijos laikas	1...1440 min.; žingsnis 1 min
Maks. apšilimo laikas	1...360 min.; žingsnis 1 min
Laiko rodymas dirbant	HH:MM:SS
Programuoti per didelės temperatūros aliarmą	145°C
Kalibravimas A	0,500...1,500; žingsnis 0,001; numatytasis 1000
Kalibravimas B	-20,0...+20,0°C; žingsnis 0,1 °C; numatytoji 0,0°C
Ekranas	Character LCD 2×16
„Wi-Fi“.	2,4 GHz; vietinė svetainė / prieigos taškas
Puslapio adresas AP režimu	192.168.4.1
Atnaujinti	OTA su failo tikrinimo ir atkūrimo mechanizmu
Proceso istorija	grafikas, T _{min} , bendras pauzės laikas, CSV eksportas

TECHNINĖS ĮRANGOS VERSIJA Maitinimo kelio, maitinimo šaltinio ir kabelių parametrai priklauso nuo konkrečios KONSERON versijos. Instrukcija nenumato vienos galios visiems įrenginiams – įrenginio žymėjimas yra privalomas.

5. Prietaiso priekis ir trys mygtukai



Mygtukas	Veiksmas
KAIRĖ – mėlyna	Ankstesnė prekė / sumažinkite vertę / patvirtinime pasirinkite NE.
MIDDLE / OK - žalia	Patvirtinimas, įtraukimas į redagavimą, START/STOP patvirtinimas. Palaikykite apie 5 s: MENIU arba BACK.
DEŠINĖ – raudona	Kitas elementas / padidinkite vertę / patvirtinime pasirinkite TAIP.

PATVIRTINIMO PALEIDIMAS, SUSTABDYMAS, TINKLO ATSTATYMAS, NUMATYTOJI ir OTA diegimas reikalauja patvirtinimo. Pagal numatytuosius nustatymus pasirinktas NE.

Long OK yra lengviausias būdas išeiti iš papildomo ekrano: pagrindiniame ekrane atidaromas MENIU, o meniu ir sistemos ekranuose grįžta į aukštesnį lygį.

6. Prietaiso prijungimas



KONSERON seka temperatūrą ir laiką. Slėgio elementai, vožtuvai ir montavimo apsauga yra atskiros sistemos elementai.

1. Prijunkite PAMEL PSNP10K zondą prie D-SUB 9 lizdo, skirtą proceso zondui.
2. Prijunkite varžos šildytuvą prie KONSERON išvesties pagal įrenginio konstrukciją.
3. Prijunkite valdiklio maitinimą pagal konkretaus įrenginio pavadinimą.
4. Jei norite naudotis svetaine, nustatykite „Wi-Fi“. Pačiam procesui vykdyti tinklo ryšio nereikia.

VIENAS ZONDAS KONSERON atlieka procesą remdamasis vienu PAMEL PSNP10K zonu. Norint pradėti sterilizaciją, nereikia antro zondo.

SLĖGIO SISTEMA Jei KONSERON yra retortos ar kito slėgio įtaiso dalis, valdiklis yra atsakingas už temperatūrą ir laiką. Įrenginio slėgio elementai veikia nepriklausomai.

7. PAMEL PSNP10K zondas

PAMEL PSNP10K

NTC temperatūros zondas 10 kΩ B3950 • D-SUB jungtis 9



Standartinis KONSERON zondas

Vienas proceso matavimo taškas • A/B kalibravimas valdiklyje • NTC elementas be poliškumo

D-SUB 9 jungtis leidžia greitai prijungti ir pakeisti zondą neatidarant valdiklio.

Būdingas	Aprašymas
Vardas	PAMEL PSNP10K
Jutiklio tipas	NTC 10 kΩ B3950
Jungtis	D-SUB 9
Vaidmuo	pagrindinis ir vienintelis KONSERON proceso temperatūros zondas
Kalibravimas	Koeficientas ir B korekcija LCD meniu ir WWW

Zondų išdėstymas

Matavimo antgalį pastatykite į tašką, atitinkantį proceso temperatūrą.

Neremkite zondo tiesiai į šildytuvą arba sieną, kuri įkaista žymiai greičiau nei gaminys ar terpė.

Nutieskite kabelį taip, kad jo nesuspaustų dangtelis ir jis neliestų karštų elementų, galinčių pažeisti izoliaciją.

Jei rodmenys nestabilūs arba pasirodo ZONDO ALARM, patikrinkite D-SUB 9 kištuką, kabelį ir patį zondą.

KALIBRAVIMAS Pakeitę zondą, palyginkite KONSERON rodmenis su standartiniu. Taisymsi naudojami parametrai A ir B, aprašyti vėliau vadove.

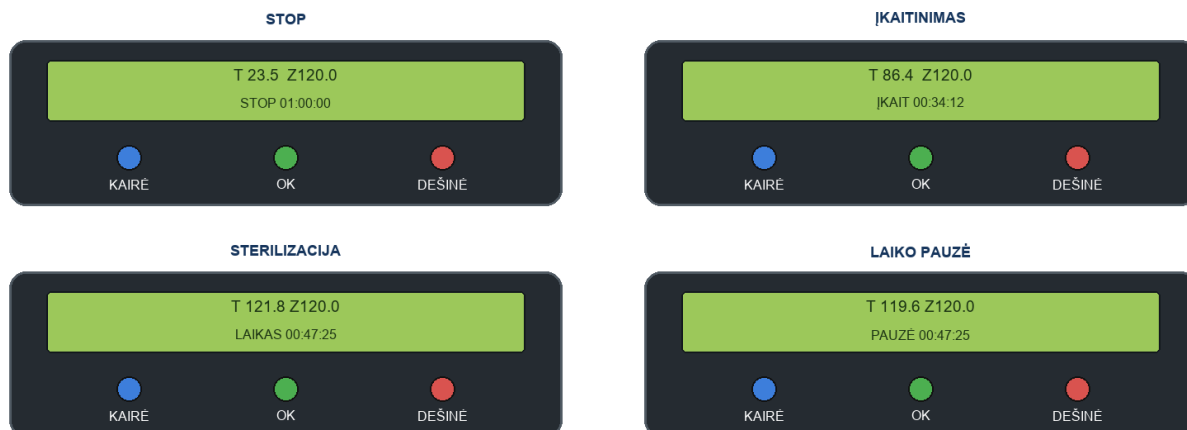
8. Pirmas bėgimas

1. Patikrinkite šildytuvo ir zondo PAMEL PSNP10K jungtį. Įjunkite maitinimą.
2. Valdiklis pradės veikti STOP būsenoje. Ekrane patikrinkite, ar temperatūra yra patikima.
3. Laikykite OK maždaug 5 sekundes ir nustatykite TEMPERATŪRA, LAIKAS ir ĮŠILIMAS. Numatytosios reikšmės po gamyklinių nustatymų: 120,0°C / 60 min / 60 min.
4. Jei norite naudoti telefoną ar kompiuterį, nustatykite „Wi-Fi“. Pats procesas gali veikti be „Wi-Fi“.
5. Grįžkite į pagrindinį ekraną. Trumpai paspauskite OK. pasirodys RUN? su numatytoju pasirinkimu NR.
6. Mygtuku Į dešinę pasirinkite TAIP ir patvirtinkite spausdami OK. Prasidės APŠILIMAS.
7. Pasiekus nustatymą, valdiklis automatiškai pradės skaičiuoti sterilizavimo laiką.

PO MAITINIMO NUTRAUKIMO, valdiklis paleidžiamas STOP režimu. Grįžus maitinimui, procesas neprasideda automatiškai.

NUMATYTOJI NUSTATYMAI DEFAULT atkuria proceso parametrus, garsą ir kalibravimą. Prisimintas Wi-Fi tinklas išlieka. Norėdami ištrinti tinklo duomenis, naudokite atskirą NETWORK RESET funkciją.

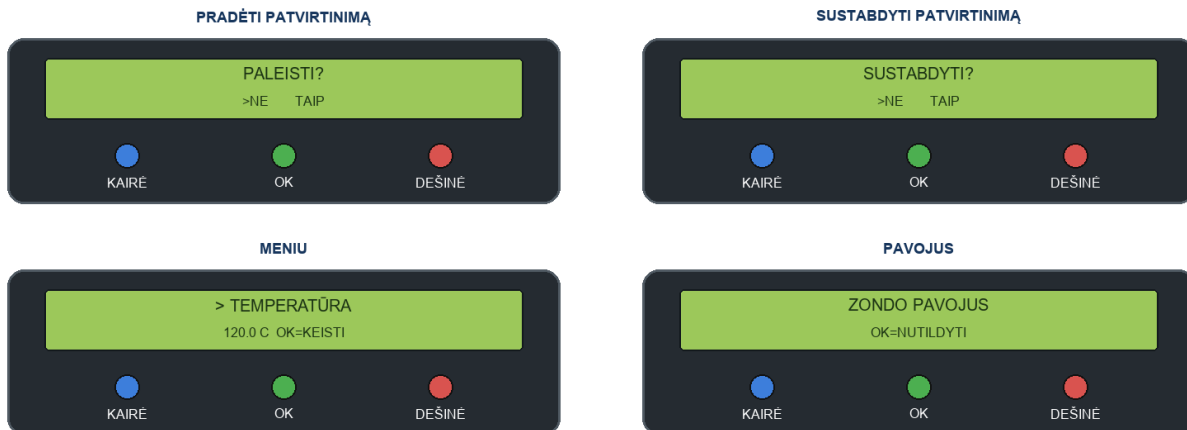
9. Pagrindinis ekranas ir proceso būsenos



Laukas / valstybė	Reikšmė
T	Dabartinė zondo temperatūra.
SU	Vartotojo nustatyta temperatūra.
STOP	Procesas sustabdytas; rodomas užprogramuotas sterilizavimo laikas.
GRZ	Apšilimas; šalia matomas likęs maksimalus įšilimo laikas.
LAIKAS	Sterilizacija; HH:MM:SS skaitiklis skaičiuoja tik tada, kai temperatūra nėra žemesnė už nustatytą vertę.
PASTABA	Temperatūra nukrito žemiau nustatyto taško pakankamai ilgai, kad įsijungtų įspėjimas. Proceso laikas lieka užšaldytas.
LĖTAI	Apšilimo metu temperatūra pakyla per lėtai. Tai yra diagnostinis įspėjimas.

LAIKAS NEVEIKIA Jei temperatūra nukrenta žemiau nustatytos, valdiklis neįtraukia šios dalies į sterilizavimo laiką. Kai temperatūra atsistato, atgalinis skaičiavimas tęsiamas.

10. Patvirtinimas, END ir aliarmai LCD ekrane



PRADĖTI? - kairysis mygtukas pasirenka NE, dešinysis mygtukas pasirenka TAIP, OK patvirtina. Numatytoji vertė yra NE.

STOP? - identiškas patvirtinimas prieš nutraukiant aktyvų procesą.

END 00:00:00 - nustatytas sterilizavimo laikas baigtas. Šildymas išjungtas.

ALARM PROBE – nėra teisingo matavimo; šildymas išjungiamas.

TEMP ALARM - temperatūra viršijo saugos ribą; šildymas išjungiamas.

NO HEATING UP – nustatyta temperatūra nepasiekta nepasibaigus nustatytam šildymo laikui.

TYLDYMAS Kai žadintuvas yra aktyvus, trumpas OK nutildo signalą. Kritinis pavojaus signalas bus pašalintas tik tada, kai jo priežasties nebėra.

Po per didelės temperatūros aliarmo atstatyti galima tik temperatūrai nukritus žemiau aliarmo slenksčio.

11. Meniu – visi elementai

LCD padėtis	Veiksmas
TEMPERATŪRA	80,0–130,0 °C; žingsnis 0,1 °C; numatytoji 120,0°C.
LAIKAS	1...1440 min.; žingsnis 1 min; numatytasis 60 min.
PAŠILDYTI	1...360 min.; žingsnis 1 min; numatytasis 60 min.
GARSAS	TAIP/NE; numatytasis TAIP.
KALIBRAS A	0,500...1,500; žingsnis 0,001; numatytasis 1000.
KALIBRAS B	-20,0...+20,0°C; žingsnis 0,1 °C; numatytoji 0,0°C.
TINKLAS	Rodo dabartinį SSID ir IP adresą.
TINKLO ATSTATYMAS	Ištrina išsaugotą SSID ir slaptažodį; reikia patvirtinimo ir paleisti iš naujo.
NUMATYTOJI	Atkuria gamyklinius nustatymus ir kalibravimą; išsaugo „Wi-Fi“.
ATNAUJINTI	Tikrina, ar nėra naujesnės versijos, ir leidžia patvirtinti OTA diegimą.
VERSIJA	Rodo KONSERON ir programos numerį.
IŠĖJIMAS	Grįžkite į pagrindinį ekraną.

PROCESO METU Proceso nustatymų keitimas, kalibravimas, atstatymas ir OTA aktyvaus proceso metu blokuojami. Tebegalimos NETWORK ir VERSION peržiūros.

12. Tinklas, atnaujinimas ir LCD versija



TINKLAS – viršutinėje eilutėje rodomas esamo tinklo pavadinimas, apatinėje – IP adresas.

Kai nėra ryšio, valdiklis gali paleisti savo prieigos tašką.

CALIBR A / CALIBR B – parametrus galima keisti tik STOP. Po patvirtinimo jie išsaugomi atmintyje.

ATNAUJINIMAS – Gerai pradedamas serverio patikrinimas. Kai yra naujesnė versija, ekrane rodoma NAUJA x.y. Kitas OK veda į diegimo patvirtinimą.

VERSIJA – rodo esamos programos numerį, pvz. VER 1.1.

TINKLO NUSTATYMAS ATSTATYMAS / NUMATYTOJI – visada reikia patvirtinimo NE/TAIP.

LONG OK Sistemos ekrane ilgai paspaudus OK grįžtama į MENIU. Iš MENIU ilgas OK grįžta į pagrindinį ekraną.

13. Normalus darbas žingsnis po žingsnio

1. Nustatykite proceso TEMPERATŪRA.
2. Nustatykite sterilizavimo LAIKĄ ištisomis minutėmis.
3. Nustatykite WARM-UP – maksimalų laiką, per kurį įrenginys pasiekia proceso temperatūrą.
4. Patikrinkite esamą zondo rodmenį ir STOP būseną.
5. Paspauskite OK, pasirinkite YES ir patvirtinkite START.
6. Valdiklis pradės šildyti. Jei temperatūros kilimas aiškiai per lėtas, pasirodys LĖTAS.
7. Pasiekęs nustatymą, valdiklis pereina į STERILIZAVIMĄ ir pradeda skaičiuoti laiką sekundės tikslumu.
8. Jei temperatūra nukrenta žemiau nustatyto taško, atgalinis skaičiavimas sustoja. Atgavus temperatūrą, jis juda toliau.
9. Pasibaigus laikui, šildymas išsijungs ir pasirodys END.
10. Norėdami sustabdyti procesą anksčiau, paspauskite OK, pasirinkite YES, esantį STOP? ekranas. ir patvirtinti.

WWW NEREIKALINGA Naršyklės uždarymas, telefono išjungimas ar skirtuko pakeitimas proceso nesustabdo. Procesą atlieka kontrolierius.

14. Temperatūra, laikas ir įšilimas

Parametras	Diapazonas / numatytasis	Kaip tai veikia
TEMPERATŪRA	80,0...130,0°C / 120,0°C	Proceso ribinė temperatūra. Sterilizacijos laikas skaičiuojamas tik esant ne žemesnei nei nustatyta temperatūra.
LAIKAS	1...1440 min / 60 min	Nustatykite per minutes. Veikimo metu ekrane ir žiniatinklyje rodoma HH:MM:SS.
PAŠILDYTI	1...360 min. / 60 min	Maksimalus laikas pasiekti nustatytą tašką po START. Viršijus: NĖRA ŠILDYMO ir šildymas IŠJUNGTAS.

Kaip veikia laiko pauzė

Nukritus žemiau nustatytos vertės, proceso laiko kaupimas iš karto sustabdomas.

Jei temperatūra išlieka žemesnė už nustatytą maždaug 30 sekundžių, valdiklis papildomai praneša TEMP įspėjimą. BEOW / PAUSE.

Kai temperatūra grįžta į reikiamą vertę, skaitiklis automatiškai tęsia nuo tos vietos, kur sustojo.

Valdiklis fiksuoja bendrą pauzės laiką ir žemiausią temperatūrą sterilizavimo fazėje – vertes rasite svetainėje.

Kaip veikia apšilimo kontrolė

Įšilimo metu valdiklis patikrina, ar temperatūra iš tikrųjų pakyla esant didelei galiai.

Jei kelias minutes pakilimas per mažas, pasirodo SLOW RISE – procesas dar nesustabdytas, tačiau verta patikrinti šildytuvą, maitinimo šaltinį ir šilumos nuostolius.

Sunkus sustabdymas įvyksta tik tada, kai viršijamas nustatytas ĮŠILIMO laikas nepasiekus proceso temperatūros.

15. Pavojaus signalai ir įspėjimai

Skelbimas	Ką tai reiškia?	Ką vairuotojas daro / ką patikrinti
ALARM ZONDAS	Nėra patvirtinto teisingo matavimo iš PAMEL PSNP10K zondo.	Šildymas IŠJUNGTAS. Patikrinkite zondą, kabelį ir įvestį. Kai atkuriamas tinkamas rodmuo, pavojaus signalas gali būti panaikintas.
TEMP ALARM	Temperatūra pasiekė 145°C perkaitimo ribą.	Nedelsiant išjungiamas šildymas. Ištrinti tik saugiai nukritus temperatūrai.
NĖRA ŠILIMO	Nustatyta vertė nepasiekta nepasibaigus ĮŠILIMO laikui.	Šildymas IŠJUNGTAS. Patikrinkite šildytuvą, maitinimo šaltinį, galią ir šilumos nuostolius.
TEMP. BEOW / PAUSE	Sterilizacijos fazės metu temperatūra išlieka žemesnė už nustatytą tašką.	Tai įspėjimas. Proceso laikas stovi, valdiklis vis dar bando atgauti temperatūrą.
LĖTAS AUGIMAS / LĖTAS	Apšilimo metu temperatūra pakyla per lėtai.	Tai yra diagnostinis įspėjimas. Patikrinkite šildytuvą, maitinimą ir įrangą.

BUZZER Pavojaus signalai signalizuojami cikliška. Įspėjimai turi trumpesnį, retesnį signalą. **GARSAS** gali būti išjungtas meniu, tačiau ekrane rodomi pranešimai vis tiek išlieka aktyvūs.

ŠILDYtuvas, nepaisant to, kad sustabdytas Jei šildytuvas veikia nepaisant **STOP** arba nepaisant aktyvaus pavojaus signalo, atjunkite instaliacijos maitinimą ir patikrinkite vykdymo kelią prieš tolesnį veikimą.

16. A ir B kalibravimas

KONSERON apskaičiuoja temperatūrą pagal šią formulę:

Rodomas RAŠTAS $T = A \times T_{\text{neapdorotas}} + B$

Parametras	Diapazonas	Žingsnis	Numatytoji	Kada keisti
IR	0,500...1,500	0,001	1000	Paklaidai kintant temperatūrai – pvz. 25°C temperatūroje jis yra mažas, o 120°C – žymiai didesnis.
B	-20,0...+20,0°C	0,1°C	0,0°C	Kai paklaida yra maždaug pastovi visame diapazone – pvz. rodmuo nuolat yra 0,8°C per aukštas.

Paprasta kalibravimo procedūra

- 1. STOP, palyginkite KONSERON rodmenis su patikimu standartu bent dviejuose temperatūros taškuose.**
- 2. Jei skirtumas beveik pastovus, palikite $A=1.000$ ir pakoreguokite B.**
- 3. Jei skirtumas žymiai padidėja arba sumažėja didėjant temperatūrai, pataisykite A ir B.**
- 4. Po pakeitimo pakartokite palyginimą pagal apimtį, kurioje procesas bus vykdomas.**

LCD IR SVETAINĖ CALIBR A ir CALIBR B pasiekiami valdiklio meniu ir vietinėje svetainėje. Aktyvaus proceso metu jų keitimas blokuojamas.

17. Wi-Fi – pirmasis prisijungimas

KONSERON teikia vietinę svetainę. Nereikia jokios programos ir nereikia PAMEL debesies.

Kai valdiklyje nėra išsaugoto „Wi-Fi“ tinklo

1. Valdiklis paleidžia savo KONSERON_PAMEL tinklą.
2. Prijunkite telefoną arba kompiuterį prie KONSERON_PAMEL tinklo. Jei jūsų telefonas praneša, kad nėra interneto, pasirinkite likti tame tinkle.
3. Naršyklėje atidarykite <http://192.168.4.1>.
4. Skiltyje „Wi-Fi“ naudokite NUSKAITYTI TINKLUS, pasirinkite savo 2,4 GHz tinklą ir įveskite slaptažodį.
5. Paspauskite IŠSAUGOTI WI-FI. Valdiklis išsaugos duomenis ir pradės ryšį su maršrutizatoriumi.
6. Prijunkite telefoną prie to paties tinklo ir LCD ekrane atidarykite NETWORK. Viršutinėje eilutėje bus rodomas SSID, o apačioje - naujas IP adresas. Įveskite šį adresą savo naršyklėje.

TINKLO ATSTATYMAS Jei maršruto parinktuvus arba slaptažodis buvo pakeistas, pasirinkite MENIU → TINKLO ATSTATYMAS. Ši operacija ištrina išsaugotą SSID ir slaptažodį, o tada valdiklis vėl pradeda tinklo konfigūraciją.

VIETINIS Interneto trūkumas neužblokuoja proceso ar vietinės svetainės veikiančiame vietiniame tinkle. Norint patikrinti ir atsisiųsti OTA naujinimus, reikalingas internetas.

18. Vietinė svetainė

KONSERON

1.1

PRISIJUNGTĄ

TEMPERATŪRA

121.7 C

STERILIZACIJA

LIKO LAIKO

00:47:25

TEMPERATŪRA LAIKE

PROCESO NUSTATYMAI

Temperatūra

120.0 C

Sterilizacijos laikas

60 min

ĮKAITINIMAS

60 min

ISSAUGOTI NUSTATYMUS

0000

Kalibracija B

0.0 C

Wi-Fi

SSID: TP-Link_9028 IP: 192.168.1.80

IEŠKOTI TINKLŲ

ATNAUJINIMAS / ATASKAITA

PATIKRINTI NAUJIENŲ

ATSISIŪSTI SERVISO ATASKAITĄ

Temperatūra, likęs laikas, proceso būsena ir esama galia atnaujinami automatiškai.

START / STOP visada reikalauja papildomo patvirtinimo naršyklėje.

Diagrama rodo dabartinio arba paskutinio ciklo eigą.

Proceso nustatymai apima temperatūrą, laiką, ĮŠILIMĄ, A/B kalibravimą ir garsą.

„Wi-Fi“ sekcija naudojama tinklui nuskaityti, duomenims išsaugoti ir konfigūracijai iš naujo nustatyti.

Atnaujinimo ir techninės priežiūros ataskaitą galite rasti žemiau tame pačiame puslapyje.

VEIKIMO METU Nustatymų keitimas, Wi-Fi, numatytieji nustatymai ir OTA diegimas yra blokuojami aktyvaus proceso metu. Peržiūra išlieka prieinama.

19. Temperatūros ir CSV grafikas

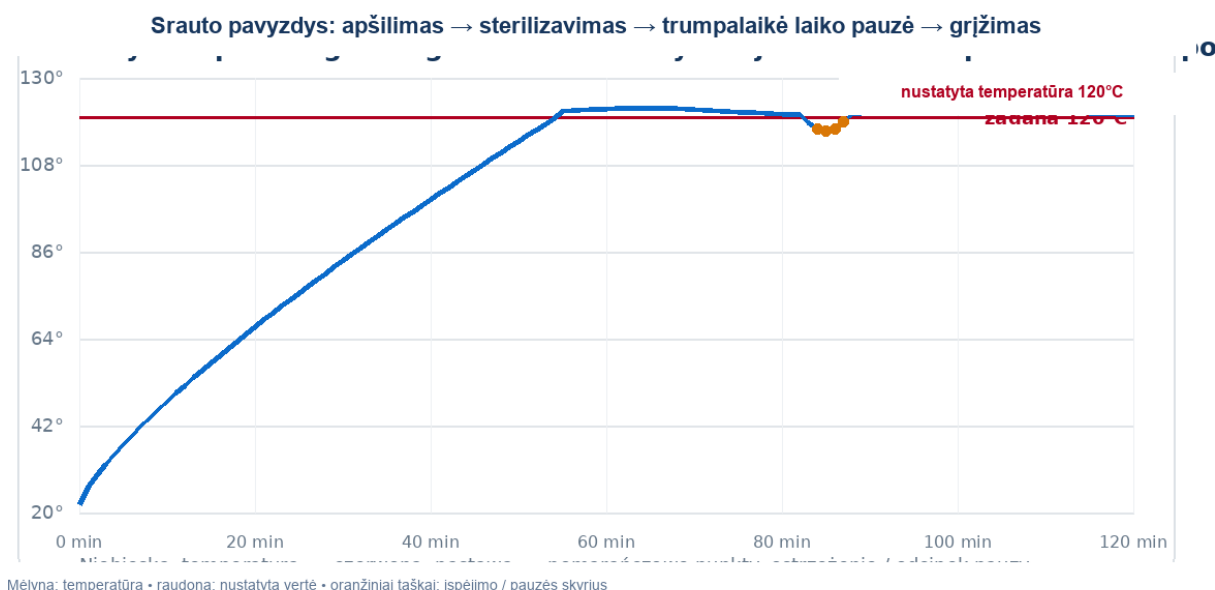


Diagrama yra vienas iš pagrindinių KONSERON elementų. Tai leidžia matyti visą procesą: apšilimą, kai prasideda sterilizacija, bet kokie lašai ir grįžimas į reikiamą temperatūrą.

Mėlyna linija – faktinė zondo temperatūra.

Raudona punktyrinė linija – vartotojo nustatyta temperatūra.

Oranžiniai taškai – skyriai, kuriuose įvyko įspėjimas arba proceso pauzė.

Minimalus sterilizavimas – žemiausia temperatūra, užfiksuota faktinėje proceso fazėje.

Bendras pauzės laikas – laiko, kurio valdiklis neįskaičiavo sterilizuojant, suma.

ATSISIŪSTI CSV RIDA – išsaugo istoriją teksto formatu tolesnei analizei.

Paskutinis grafikas išsaugomas po to, kai valdiklis paleidžiamas iš naujo.

CSV Faile yra laikas nuo START, temperatūra, proceso būseną ir informacija, ar laikas buvo skaičiuojamas tam tikru momentu ir ar buvo aktyvus įspėjimas.

20. WWW – nustatymai, Wi-Fi, ataskaita ir atstatymas

Mygtukas/funkcija	Veiksmas
IŠSAUGOTI SAVO NUSTATYMUS	Įrašo temperatūrą, laiką, ĮŠILIMĄ, A, B ir garsą. Galima tik STOP.
ATSTATYTI NUMATYTUS NUSTATYMUS	Patvirtinus, atstato 120°C / 60 min / 60 min, A=1.000, B=0.0, garsas TAIP. Wi-Fi lieka.
NUSKAITYTI TINKLUS	Rodo aptiktus 2,4 GHz Wi-Fi tinklus.
TAUPYKITE WI-FI	Išsaugo SSID ir slaptažodį. Slaptažodžio laukas matomas vedant.
IŠTRINTI WI-FI	Patvirtinus, jis ištrina išsaugotą tinklą ir iš naujo paleidžia konfigūraciją.
PATIKRINTI NAUJIENŲ	Iš serverio nuskaityti informaciją apie naujausią versiją.
ĮDIEGTI	Patvirtinus, jis atsisiunčia OTA paketą ir paruošia paleidimą iš naujo. Galima tik tada, kai yra naujesnė versija.
ATSISIŪSTI PASLAUGOS ATASKAITĄ	Nuskaityti JSON su būsena, matavimais, „Wi-Fi“ be slaptažodžio nustatymais, įvykiais ir temperatūros istorija.
ATSISIŪSTI RIDA CSV	Gauna paskutinio proceso temperatūros istoriją.

UŽDARYTI PUSLAPĮ Procesas nepriklauso nuo atidarytos naršyklės. Po **START**, valdiklis veikia savarankiškai.

21. OTA atnaujinimas

KONSERON gali atsisiųsti naują programinę įrangą be USB laido. Atnaujinimą galima paleisti iš LCD arba vietinės svetainės.

Su LCD

1. Paspauskite STOP, kad įeitumėte į MENIU → UPDATE.
2. Paspauskite OK. Valdiklis parodys CHECKING... ir prisijungs prie PAMEL serverio.
3. Jei yra naujesnė versija, pasirodys NEW x.y.
4. Paspauskite OK, pasirinkite YES, esantį INSTALL OTA? ekranas. ir patvirtinti.
5. Palaukite atsisiuntimo, išsaugojimo ir automatinio paleidimo iš naujo.

Iš WWW

1. Bakstelėkite TIKRINTI NAUJINIMUS.
2. Jei yra naujesnė versija, naudokite INSTALL.
3. Patvirtinkite įdiegimą naršyklės lange.

GRAŽINIMO MECHANIZMAS Atnaujinimas paruošiamas pagal operaciją. Jei naujoji versija nepasileidžia tinkamai, tvarkyklė gali grįžti į ankstesnius programos failus.

NEIŠJUNKITE Neatjunkite maitinimo atsisiuntimo, diegimo ir pirmojo paleidimo iš naujo po atnaujinimo metu.

Vadove aprašoma KONSERON 1.1 programa. Visada galite patikrinti esamą numerį MENIU → VERSIJA.

22. Taikymo pavyzdžiai

KONSERON neturi įmontuotų „maisto receptų“. Vartotojas nustato savo procesui tinkamą temperatūrą ir laiką, o valdiklis yra atsakingas už būklės palaikymą ir teisingą laiko apskaičiavimą.

Taikymas	Kaip KONSERON padeda
Konservai ir stiklainiai	Elektrinis sterilizatorius/puodas/kamera. Nustatykite proceso temperatūrą ir laiką, reikalingą tam tikrai partijai. KONSERON pradės laiką tik tada, kai bus pasiektas nustatymas.
Mėsos konservai ir paruošti patiekalai	Naudingos šios funkcijos: apšilimas su laiko limitu, neskaičiuojamas laikas, kai temperatūra per žema, ir viso ciklo grafikas.
Daržovės, padažai, tyrės, sriubos	Valdiklis gali paleisti kartojamas partijas elektros instaliacijoje ir įrašyti kursą į CSV.
Sirupai, sultys ir skysti produktai	Vienas zondas atlieka procesą matavimo taške. Maišomame bake pasirinkite zondo vietą, kad būtų rodoma produkto temperatūra.
Medus/medaus gaminiai	KONSERON gali atlikti terminį procesą, kai reikiama temperatūra yra 80-130°C diapazone. Norint švelniai šildyti žemesnėje nei 80°C temperatūroje, reikalingas žemesnio diapazono valdiklis.
Bandymai ir nedidelės profesionalios serijos	Grafikas, T _{min} ir bendra pauzės trukmė padeda palyginti kitas partijas ir įvertinti įrenginio gebėjimą pasiekti temperatūrą.

PASIKARTOJAMUMAS Didžiausias valdiklio pranašumas, palyginti su paprastu termostatu, yra tai, kad proceso laikas yra susijęs su faktiškai pasiekta temperatūra, o ne tik su START paspaudimu.

23. Profesionalūs įrengimai ir didesnės sistemos

KONSERON gali būti naudojamas tiek paprastame namų sterilizatoriuje, tiek kaip temperatūros/laiko reguliatorius nedidelėje profesionalioje instaliacijoje. Profesionaliam naudojimui diagrama, CSV ir įšilimo diagnostika yra ypač naudingi.

Praktinės integracijos taisyklės

Prijunkite varžinį šildytuvą pagal konkrečios KONSERON versijos ženklimą ir leistiną jo išėjimo apkrovą.

Didesnės galios, kelių šildytuvų ar kitokio tipo imtuvui reikalinga tinkamai suprojektuota vykdomoji grandinė. Neviršykite KONSERON išėjimo apkrovos.

Zondas skirtas matuoti procesui būdingą temperatūrą, o ne paties šildytuvo, bako sienelės ar šilumos kišenės temperatūrą.

Sumontuokite PAMEL PSNP10K zondą paruoštame matavimo taške. Saugokite D-SUB 9 jungtį ir elektros jungtis nuo užtvindymo ir kondensacijos.

Jei procesas reikalauja kelių zonų valdymo, įtraukite nepriklausomus termometrus / registratorius. KONSERON atlieka procesą pagal vieną zondą.

Slėgio instaliacijoje KONSERON nepakeičia manometro, apsauginio vožtuvo, slėgio jungiklio ar bako mechaninės apsaugos.

Neapeiti esamo avarinio termostato ar kitos nepriklausomos temperatūros apsaugos – ji turi likti nepriklausoma nuo valdiklio programos.

Pakeitę šildytuvą, izoliaciją, apkrovą ar šilumos kontūrą, iš naujo įvertinkite reikiamą ĮŠILIMO laiką.

SERIJOS REGISTRACIJA Po galiojančio ciklo atsisiųskite CSV. Failas leidžia palyginti įšilimo laiką, temperatūros eigą ir galimas pauzes tarp partijų.

24. Prieš skambindami į aptarnavimo centrą

Simptomas	Galima priežastis	Ką daryti
Temperatūra --- / ALARM PROBE	Zondas atjungtas, pažeistas arba kabelio problema.	Patikrinkite zondą ir kabelį. Kai atkuriamas tinkamas rodmuo, pavojaus signalas gali būti panaikintas.
START nejuda	Aktyvus signalas arba neteisingas matavimas.	Perskaitykite pranešimą LCD ekrane, pašalinkite priežastį ir pakartokite START.
NĖRA ŠILIMO	Per maža galia, šildytuvo gedimas, šildytuvui nėra elektros energijos, dideli šilumos nuostoliai arba per trumpas ĮŠILDYMAS.	Patikrinkite šildytuvą, maitinimo šaltinį, maitinimo kelią, izoliaciją ir faktinį temperatūros kilimą.
LĖTAS AUGIMAS	Temperatūra kyla, bet per lėtai, palyginti su šildytuvo veikimu.	Patikrinkite apkrovą, įtampą, šildytuvo galią ir šilumos nuostolius.
PAUSE / TEMP. Žemiau	Proceso temperatūra nukrito žemiau nustatytos vertės.	Valdiklis laiko neskaičiuoja. Patikrinkite, ar instaliacijos galia yra pakankama temperatūrai palaikyti.
TEMP ALARM	Temperatūra pasiekė 145°C slenkstį.	Palaukite, kol temperatūra nukris, patikrinkite zondo padėtį ir vykdymo takelį.
Svetainė neatsidaro	Telefonas / kompiuteris yra kitame tinkle arba naudojamas senas IP adresas.	Pažymėkite MENIU → TINKLAS. AP naudokite 192.168.4.1.
Numatytasis „Wi-Fi“ vis tiek veikia	Tai teisinga.	DEFAULT išsaugo tinklą. Duomenims ištrinti naudokite NETWORK RESET.
Atnaujinimas neprasideda	Procesas vyksta arba valdiklis neturi prieigos prie interneto.	Sustabdykite procesą ir patikrinkite tinklą. Bandykite dar kartą ATNAUJINTI.
Šildytuvas veikia nepaisant STOP	Vykdymo kelias arba ryšio gedimas.	Prieš paleisdami iš naujo, atjunkite įrenginio maitinimą ir patikrinkite maitinimo kelią.

PASIRENGIMAS PRIEŽIŪRAI Modelis KONSERON, versija iš MENIU → VERSIJA, LCD nuotrauka su pranešimu, esama temperatūra, nustatymas, ĮŠILIMO laikas ir – jei naudojate WWW – JSON priežiūros ataskaita ir proceso CSV.

25. Veikimas, aplinka, pagalba ir greitas atsisiuntimas

Išnaudojimas

Laikykite korpusą, jungtis ir kabelius sausus ir švarius. Nevalykite prietaiso esant įtampai. Periodiškai tikrinkite zondo kabelio, maitinimo laido ir išvesties lizdo būklę. Nevyniokite didelės galios kabelių į sandarias kilpas, kai dirbate su didelėmis apkrovomis. Pakeitę zondą, patikrinkite rodmenis ir, jei reikia, atlikite A/B kalibravimą.

Greita pradžia 6 žingsniais

1. Prijunkite PAMEL PSNP10K zondą ir šildytuvą.
2. Nustatykite TEMPERATŪRĄ, LAIKĄ ir ĮŠILIMĄ.
3. Patikrinkite temperatūros ekraną.
4. Paspauskite OK → pasirinkite YES → START.
5. Palaukite automatinio perėjimo iš GRZ į TIME.
6. GALUTINAI atsisiųskite diagramą / CSV, jei norite išsaugoti ciklo dokumentus.

PAMEL

gatvė Urodzajna 5E, 42-300 Myszków
tel. 453-343-360
pamel@pamel.pl
<https://server.pamel.pl/>
www.pamel.pl
BDO 000073814



PAMEL centras

APLINKA IR IŠMETIMAS Neišmeskite panaudoto valdiklio kartu su komunalinėmis atliekomis. Nuneškite jį į atitinkamą elektros ir elektroninės įrangos surinkimo punktą.

Vadovo versija: 2026-10-11 • Vadove aprašyta programa: KONSERON 1.1 • Kalba: PL

26. Partijos dokumentacija ir proceso lapas

Diagrama ir CSV gali būti naudojamos kaip paprasta užbaigto ciklo dokumentacija. Namų programose tai padeda atkurti sėkmingus nustatymus, o mažoje gamyboje - palyginti paskesnes partijas.

Laukas	Vartotojo įėjimas
Apdorojimo data/laikas	
Produktas/partija	
Įrenginys / skyrius	
Nustatykite temperatūrą	
Sterilizacijos laikas	
PAŠILDYTI	
Žemiausia sterilizavimo temperatūra Tmin	
Bendras pauzės laikas	
CSV failo pavadinimas	
Komentarai	

GERA PRAKTIKA Baigę svarbų ciklą, atsisiųskite CSV ir įveskite failo pavadinimą proceso kortelėje. Taip užtikrinama, kad nustatymai ir faktinė rida liktų susieti su konkrečia partija.

27. Greitas valiklis KONSERON

Nori daryti	Ką paspausti / kur įvesti
Pradėkite procesą	Pradžios ekranas → Gerai → DEŠINĖ = TAIP → Gerai
Sustabdykite procesą	Veikimo metu → OK → RIGHT = TAIP → Gerai
Įeikite į meniu	Palaikykite OK maždaug 5 sekundes
Išeikite iš meniu	EXIT arba ilgas OK
Pakeiskite temperatūrą	MENIU → TEMPERATŪRA
Pakeiskite laiką	MENIU → LAIKAS
Pakeiskite įšilimo ribą	MENIU → ĮŠILIMAS
Kalibruokite zondą	MENIU → CALIBR A / CALIBR B
Patikrinkite tinklą ir IP	MENIU → TINKLAS
Ištrinkite išsaugotą tinklą	MENIU → TINKLO ATSTATYMAS → patvirtinimas
Atkurti nustatymus	MENIU → NUMATYTOJI → patvirtinimas; „Wi-Fi“ yra čia, kad liktų
Patikrinkite, ar nėra naujinimų	MENIU → ATNAUJINTI arba WWW → TIKRINTI NAUJINIMŲ
Patikrinkite versiją	MENIU → VERSIJA
Atsisiųsti ridą	WWW → ATSISIŲSTI CSV RIDA
Atsisiųskite ataskaitą	WWW → ATSISIŲSTI PASLAUGOS ATASKAITĄ

ATMINKITE Nustatymų keitimas, Wi-Fi, kalibravimas, numatytieji nustatymai ir OTA diegimas pasiekiami STOP. Procesą po START atlieka pats vairuotojas - naršyklės uždarymas jo nesustabdo.

28. Vartotojo pastabos

Vieta jūsų nustatymams, įrengimo aprašymui, partijų numeriams, komentarams apie zondo padėtį ir tolesnių ciklų stebėjimams.

Data / partija	Nustatymas / komentarai

PAMEL CENTRAS Dabartinės instrukcijos, pagalba, medžiaga ir paslaugų informacija: <https://serwer.pamel.pl/>

GARANTIJOS SĄLYGOS - 1/2

Gerbiamas naudotojau,

Visų pirma, norime padėkoti, kad pasirinkote PAMEL gaminį. Esame tikri, kad būsite patenkinti šiuo pasirinkimu. Mes projektuojame savo įrenginius taip, kad atitiktų jūsų reikalavimus ir garantuotume be problemų ateityje.

GARANTIJOS SĄLYGOS

PAMEL suteikia garantiją valdikliui (be papildomos įrangos) Lenkijos Respublikoje ne ilgiau kaip 60 mėnesių:

24 mėnesių pagrindinė garantija,

6 mėnesių pratęsta gamintojo garantija,

Papildomai galima įsigyti garantijos pratęsimą iki 40 ar 50 mėnesių.

Bendras garantinis laikotarpis negali viršyti 80 mėnesių nuo įrenginio pagaminimo datos.

Papildomai įrangai (pvz., zondams, šildytuvams) taikoma standartinė garantija pagal Civilinį kodeksą.

Įsigytas garantijos pratęsimas patvirtinamas holograminiu lipduku ant garantinio talono.

Garantija netaikoma eksploatacinėms medžiagoms ir priedams, skirtiems savarankiškai surinkti (pvz., antenoms, jutikliams, rankenoms, šildytuvams, laidams, akumuliatoriams).

Gamintojas garantiniu laikotarpiu įsipareigoja nemokamai pašalinti fizinius defektus.

Jei pagal bazinę garantiją buvo atlikti bent keturi remonto darbai, o įrenginys vis dar yra brokuotas, Pirkėjas turi teisę jį pakeisti į naują lygiaverčių parametrų įrenginį arba susigrąžinti pinigus.

Garantinis laikotarpis pratęsiamas remonto trukme.

Skundai pateikti el. paštu (pamel@pamel.pl) arba telefonu. Gamintojas pirmiausia bandys išspręsti problemą nuotoliniu būdu ir nurodys tolesnius skundo veiksmus.

Gamintojo prašymu Pirkėjas privalo užpildyti skundo protokolą.

Garantija taikoma tik tiems defektams, kurie atsirado dėl su įrenginiu susijusių priežasčių.

Garantija neapima žalos, atsiradusios dėl:

netinkamas montavimas, eksploatavimas ar priežiūra, laikymas netinkamomis sąlygomis, naudojant netinkamas eksploatacines medžiagas, nepriklausomas remontas ar modifikacijos, mechaniniai pažeidimai, potvynis, vandens garų kondensacija, tarša, atmosferos reiškiniai, atsitiktiniai įvykiai,

viršijantys vardinį parametrus.

Garantija netaikoma pretenzijoms dėl įrenginio techninių parametrų, jei jie atitinka gamintojo duomenis.

GARANTIJOS SĄLYGOS - 2/2

Garantinių teisių išlaikymo sąlyga yra įrenginio pristatymas:

pilnos būklės,
 pakuotėje, apsaugančioje nuo pažeidimų,
 kartu su dokumentacija, kabeliais ir papildomais elementais,
 be nuimtų arba nepažeistų plombų ir lipdukų,
 su originaliu garantiniu talonu, pasirašytu abiejų šalių,
 ir lipduku su pagaminimo data.
 Garantija netaikoma paslaugoms ir medžiagoms, susijusioms su normaliu veikimu (pvz., montavimas, programavimas, valymas, priežiūra, saugiklių ir lempučių keitimas). Šios paslaugos yra mokamos.
 Serviso centras gali atsisakyti atlikti garantinį remontą, jei:
 dokumentuose esančių duomenų neatitikimas faktinei įrenginio būklei,
 neleistini dokumentų pakeitimai,
 pašalinti įrenginio identifikavimo ženklai (pvz., lipdukus).
 Garantinis remontas atliekamas per 21 dieną nuo įrenginio pristatymo į servisą dienos.
 Prireikus detales importuoti iš užsienio, šis terminas gali būti pratęstas – apie tai Pirkėjas bus informuotas el.

Įrenginys turi būti sumontuotas laikantis standartų ir naudojimo instrukcijų. Jei to reikalauja įstatymai, montavimą turi atlikti atitinkamus įgaliojimus turintis asmuo.

Šalių teisių ir pareigų apimtį reglamentuoja tik šis dokumentas.

Per 3 mėnesius nuo remonto pabaigos iš serviso neatsiimta įranga tampa serviso nuosavybe.

Remonto metu pakeistos dalys lieka gamintojo nuosavybe.

Gamintojas neatsako už įrenginyje saugomų vartotojo duomenų praradimą. Po remonto įrenginys grąžinamas su atkurtais gamykliniais nustatymais.

Pirkėjas, pasirašydamas garantiniame talone, patvirtina, kad susipažino su garantijos sąlygomis ir su jomis sutinka.

Kortelė be parašo ir be originalaus lipduko su pagaminimo data negalioja.

Pastaba: Į remonto darbų skaičių neįeina priežiūra, valymas, lempučių, saugiklių, susidėvėjusių dalių keitimas ar remontas, atsiradęs dėl natūralaus susidėvėjimo (pvz., potenciometrai).

2026-05-16

GARANTIJOS LAIKOTARPIO PRADŽIO DATA PARDAVĖJO ANTspaudas KLIENTO PARAŠAS

--	--	--