

PAMEL

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PRW

ELEKTRISKĀS KŪPINĀTAVAS VADĪBAS IERĪCE

5,5 kW	5 ZONDES	DŪMI	2 × VENTILATORI
230 V / 25 A	temperatūras ieejas	230 V / 1 A GN11 vai 12 V / 1 A 5,5/2,1	230 V / 1 A

Instrukcijas versija: 16.08.2026 | sagatavota programmai 0.5.0

1. Darbības princips

PRW vada elektrisko kūpinātavu: mēra kameras un produktu temperatūru, regulē sildelementa jaudu, kameras ventilatora apgriezienus un dūmu ģeneratora jaudu. Pēc programmas izvēles un START nospiešanas process notiek šādā secībā: OSUSZANIE → ROZPALANIE → WĘDZENIE. Ja attiecīgais posms ir izslēgts iestatījumos vai lietotājs izvēlas POMIŃ, vadības ierīce pāriet uz nākamo posmu.

PAMEL | PRW | INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRW

POPRAWNA SEKWENCJA STARTU



Po starcie sterownik przechodzi kolejno przez te etapy.

- Zonde KOMORA ir galvenais temperatūras mērījums, ko izmanto sildīšanas regulēšanai.
- Līdz trim zondēm MIĘSO 1-3 izmanto produktu temperatūras uzraudzībai; MIĘSO 1 var pabeigt procesu, sasniedzot Ta robežu.
- Kameras ventilatora līmenis ir regulējams diapazonā 0-10.
- Otra ventilatora izeja paredzēta ventilatoram, kas uzstādīts sildelementa modulī. Kad sildelements ir ieslēgts, tā vienmēr darbojas ar 100 % jaudu.
- Dūmu ģenerators tiek vadīts diapazonā 0-100 %; izeja ir pieejama 12 V DC vai 230 V AC variantā.
- KASKADA ļauj iestatīt 5 secīgus temperatūras un laika posmus.

UZMANĪBU PRW neaizstāj pārtikas tehnoloģijas noteikumus. Temperatūra un laiks jāizvēlas atbilstoši produkta veidam un drošai termiskai apstrādei.

2. Paredzētais lietojums

PRW vadības ierīce paredzēta elektriskām kūpinātavām ar pretestības sildelementu, gaisa cirkulācijas ventilatoru un dūmu ģeneratoru. Tā var darboties ar vienu kameras zondi un ne vairāk kā trim produkta zondēm.

Ko vadības ierīce dara

- uztur kameras temperatūru manuālā vai automātiskā P / PI / PID režīmā;
- ierobežo jaudu līdz iestatītajām MOC MIN un MOC MAX vērtībām;
- veic žāvēšanu, iekurināšanu, kūpināšanu un pēc izvēles noslēguma karsēšanu;
- var pabeigt procesu pēc laika vai produkta temperatūras;
- saglabā iestatījumus un zonžu piešķirumus pēc to unikālajām ROM adresēm.

Ko vadības ierīce nedara

- nenovērtē pārtikas drošību vai kūpinājuma pakāpi;
- neaizstāj termisko aizsardzību, drošinātāju vai sildelementa aizsardzības ierīces;
- nenosaka zondes lomu pēc RJ45 ligzdas numura - loma tiek noteikta pēc saglabātās zondes adreses.

PADOMS Pirms pirmās īstās kūpināšanas veiciet izmēģinājumu tukšā kamerā un pārbaudiet sildelementa, abu ventilatoru un dūmu ģeneratora darbību.

3. Svarīgākie drošības noteikumi

BĪSTAMI Ierīce darbojas ar 230 V tīkla spriegumu. Pirms savienojumu maiņas, korpusa atvēršanas vai sildelementa un vadu pārbaudes atvienojiet barošanu.

BĪSTAMI Nelietojiet ierīci pēc applūšanas, ar bojātu vadu, izkusušu ligzdu vai pārkaršanas pazīmēm. Pastāv elektriskās strāvas trieciena un ugunsgrēka risks.

BRĪDINĀJUMS Nepārsniedziet uz jūsu eksemplāra norādīto slodzi. Pašreizējam standarta PRW variantam par maksimālo sildelementa jaudu pieņemiet 5,5 kW, ja vien konkrētā eksemplāra marķējums nenorāda citādi.

BRĪDINĀJUMS FAN, HEATER/FAN, SMOKE 230 V un izvēles papildu GN11 ir palīgizejas. Nepievienojiet slodzi virs 1 A, ja konkrētā varianta instrukcija / marķējums nenorāda zemāku vērtību.

UZMANĪBU Zonžu RJ45 nav Ethernet vai PoE savienojums. Nepievienojiet to maršrutētājam, komutatoram vai datoram.

UZMANĪBU Neaizsedziet vadības ierīces ventilācijas atveres. Neuzstādiet ierīci tieši virs tvaika, dūmu vai karsta gaisa avota.

4. Tehniskie dati un aparatūras varianti

Parametrs	Vērtība / variants
Barošana	230 V AC / 50 Hz
Sildelementa izeja	pašreizējais standarta variants: līdz 5,5 kW; spēkā ir konkrētā eksemplāra marķējums
Jaudas regulēšana	0-100 %; manuālā režīmā 1 %, automātiskajā regulēšanā iekšēji 0,25 %
Procesa temperatūras iestatījumi	10-120°C, parasti 1°C solis
Zondes	DS18B20; 5 fiziskas RJ45 ligzdas, maks. 4 aktīvas lomas: KOMORA + MIĒSO 1-3
WYJŚCIE 1 - VENTILATORS	230 V AC / maks. 1 A; regulējams kameras ventilators
WYJŚCIE 2 - SILDELEMENTA VENTILATORS	230 V AC / maks. 1 A; sildelementa moduļa ventilators, 100 % kopā ar sildelementu
SMOKE	12 V DC / 1 A, 5,5/2,1 mm vai 230 V AC / 1 A, GN11 variants
PAPILDU GN11	izvēles: 230 V AC / 1 A, GN11, manuāls sānu slēdzis
Displejs	grafisks LCD 128×64
LCD kontrasts	6-30, rūpnīcas 10

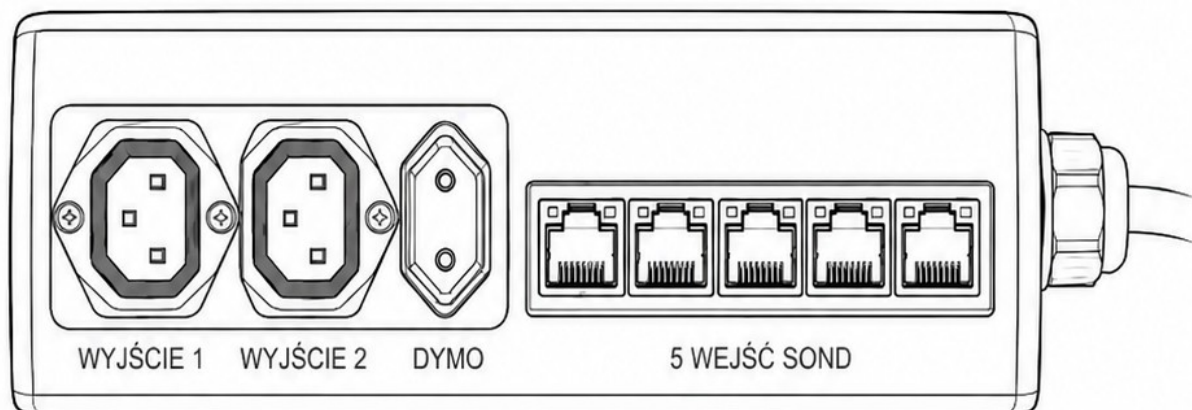
UZMANĪBU Viena instrukcija aptver SMOKE izejas un izvēles papildu GN11 variantus. Ligzdas esamība zīmējumā vai aprakstā nenozīmē, ka tāda ir katram eksemplāram.

5. Korpuss un vadības elementi

Lietotāja panelī ir grafisks LCD displejs un trīs pogas, kas apzīmētas ar krāsainām bultiņām. Korpusa sānos atkarībā no variantā atrodas izpildelementi: galvenais POWER slēdzis un versijā ar papildu ligzdu - šīs izejas manuālais slēdzis.

Elements	Funkcija
LCD	programma, temperatūras, jauda, laiks, trauksmes un iestatījumi
Sarkans / LEWY	samazināšana vai izvēle pa kreisi
Zaļš / ŚRODKOWY	nākamā pozīcija / apstiprināšana atbilstoši ekrānam
Zils / PRAWY	palielināšana vai izvēle pa labi
POWER	galvenais ierīces slēdzis
Papildu sānu slēdzis	izvēles - manuāli ieslēdz papildu GN11 230 V / 1 A ligzdu

6. Savienotāji un pieslēgšana



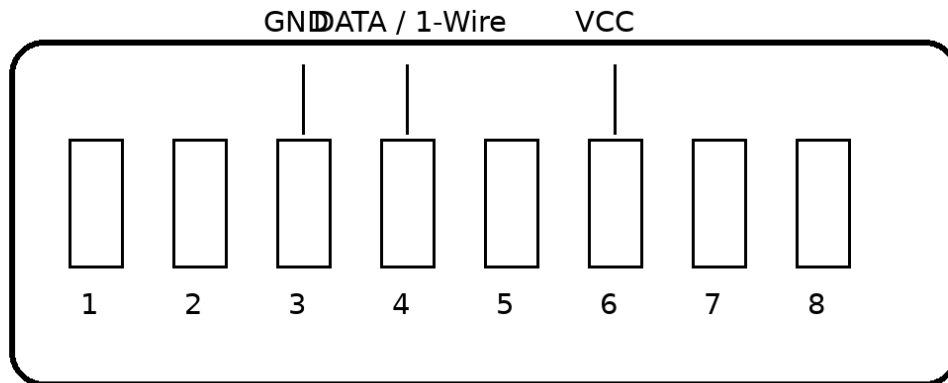
Panel tylny

Apzīmējums	Paredzētais lietojums
5 × RJ45	kopīga DS18B20 zonžu kopne; ligzdas savienotas paralēli
WYJŚCIE 1	regulējams kameras ventilators, 230 V / maks. 1 A
WYJŚCIE 2	sildelementa moduļa ventilators; 230 V / maks. 1 A; 100 % kad sildelements darbojas
SMOKE	dūmu ģenerators: 12 V DC / 1 A vai 230 V AC / 1 A atkarībā no varianta
PAPILDU GN11	izvēles 230 V / 1 A ligzda, ko vada ar sānu slēdzi
Sildelementa izeja	galvenā regulējamās jaudas izeja sildelementam
BĪSTAMI Neveiciet vadu pārspraušanu vai maiņu ar ieslēgtu barošanu. Savienotāja tips nenorāda pieļaujamo strāvu.	

7. Zonžu RJ45 ligzdas - kontaktu izvietojums

Piecas RJ45 ligzdas ir elektriski savienotas paralēli. Pareizi uzstādītu zondi var pārvietot uz citu ligzdu - tās loma nemainīsies, jo vadības ierīce to identificē pēc 64 bitu ROM adreses.

RJ45 sond DS18B20 - widok styków od strony gniazda



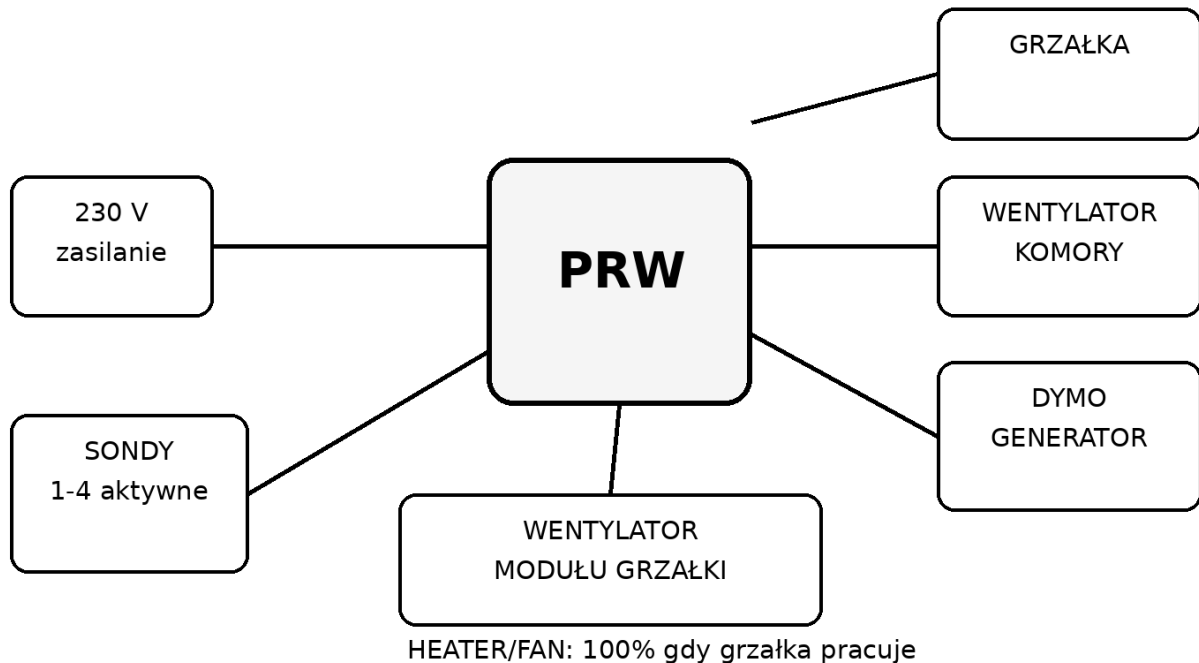
Pozostałe piny - nieużywane. Wszystkie 5 gniazd RJ45 jest połączonych równo

PIN	SIGNĀLS	APRAKSTS
3	GND	zondes masa
4	DATA / I/O	1-Wire DS18B20 kopne
6	VCC	zondes barošana
1,2,5,7,8	-	netiek izmantots

UZMANĪBU Neskatoties uz piecām ligzdām, pašreizējā programma atbalsta ne vairāk kā četras aktīvas zondes: KOMORA, MIĒSO 1, MIĒSO 2 un MIĒSO 3.

8. Pilnas kūpinātavas pieslēguma piemērs

Przykładowe podłączenie kompletnej wędzarni



1. Pievienojiet sildelementu regulējamās jaudas izejai.
2. Pievienojiet kameras ventilatoru pie FAN.
3. Ja sildelementa modulim ir savs dzesēšanas / cirkulācijas ventilators, pievienojiet to pie HEATER/FAN.
4. Pievienojiet dūmu ģeneratoru atbilstošajam SMOKE variantam - 12 V vai 230 V.
5. Pievienojiet zondes jebkurām RJ45 ligzdām un pēc tam izvēlnē veiciet zonžu uzstādīšanu.
6. Papildu apgaismojumu pievienojiet pie LIGHT; tas tiek vadīts ar manuālu slēdzi neatkarīgi no programmas.

UZMANĪBU HEATER/FAN nav otrs neatkarīgs ventilatora regulators. Tā ir palīgizeja ventilatoram, kas uzstādīts sildelementa modulī.

9. Pirmā palaišana

1. Novietojiet vadības ierīci sausā, vēdināmā vietā.
2. Ar izslēgtu barošanu pievienojiet sildelementu, ventilatorus, dūmu ģeneratoru un zondes.
3. Ieslēdziet POWER.
4. Pārbaudiet versijas ekrānu un noteikto zonžu skaitu.
5. Ja zonžu konfigurācija neatbilst uzstādījumam, palaidiet SONDY → INSTALACJA SOND.
6. Pārbaudiet, vai zonde KOMORA rāda ticamu temperatūru.
7. Izvēlieties programmu un pārbaudiet kameras temperatūru, produkta temperatūru, dūmu jaudu, ventilatoru un laiku.
8. Veiciet izmēģinājumu bez produkta, vērojot, vai izejas ieslēdzas pareizi.

Trīs pogas - svarīgs noteikums

Situācija	ŚRODKOWY	LEWY / PRAWY
Saraksts pirms START	nākamā pozīcija	ieeja / izvēle
Parasts iestatījums pirms START	nākamais ekrāns	viens klikšķis = viens solis
KASKADA	nākamais parametrs / posms	klikšķis = solis; turēšana paātrina
Darba ekrāns	nākamais lauks	vērtības maiņa, automātiska atkārtošana

PADOMS Pirms START spiediet pogas īsi. Vadības ierīce ir sagatavota tā, lai viens klikšķis nepārlēktu vairākas pozīcijas.

10. Programmas izvēle

Pēc palaišanas izvēlaties procesa sākšanas veidu: PROGRAM AUTOMATYCZNY, OSTATNI PROGRAM vai WŁASNE USTAWIENIA. Automātiskajā programmā izvēlas produkta kategoriju.

Kategorija	Pieejamās programmas
GAĻA	Kakla karbonāde, karbonāde, fileja, bekons, speķis, aukstā kūpināšana
DESAS	Tradicionālā, cīsiņi, medījums, mājputni, cūkgaļa, aukstā kūpināšana
ZIVIS	Zutis, lasis, karpa, skumbrija, forele, aukstā kūpināšana
SIERI	Karstā kūpināšana, aukstā kūpināšana
MĀJPUTNI	Vista, tītars, pīle, vistas krūtiņa, tītara krūtiņa, pīles krūtiņa
KASKADA	5 lietotāja temperatūras un laika posmi
UZMANĪBU Gatavās programmas ir sākumpunkts. Temperatūras un laika izvēle ir atkarīga no produkta veida, masas un sagatavošanas.	

11. Automātiskās programmas - rūpnīcas iestatījumi, 1. daļa

Kategorija / programma	Kameras T	Produkta T	Laiks
GAĻA - kakla karbonāde	75°C	62°C	12 h
GAĻA - karbonāde	72°C	62°C	11 h
GAĻA - fileja	72°C	62°C	7 h
GAĻA - bekons	70°C	60°C	10 h
GAĻA - speķis	52°C	41°C	12 h
GAĻA - aukstā kūpināšana	25°C	90°C	60 h
DESAS - tradicionālā	78°C	72°C	3 h
DESAS - cīsiņi	78°C	72°C	3 h
DESAS - medījums	78°C	72°C	7 h
DESAS - mājputni	65°C	58°C	6 h
DESAS - cūkgaļa	75°C	68°C	7 h
DESAS - aukstā kūpināšana	25°C	90°C	25 h

UZMANĪBU Augsta produkta temperatūra „aukstās kūpināšanas” programmās praktiski izslēdz priekšlaicīgu pabeigšanu pēc produkta zondes. Kontrolējiet procesu arī pēc laika un savas tehnoloģijas.

12. Automātiskās programmas - rūpnīcas iestatījumi, 2. daļa

Kategorija / programma	Kameras T	Produkta T	Laiks
ZIVIS - zutis	70°C	72°C	5 h
ZIVIS - lasis	70°C	72°C	6 h
ZIVIS - karpas	70°C	72°C	6 h
ZIVIS - skumbrija	70°C	58°C	5 h
ZIVIS - forele	70°C	68°C	5 h
ZIVIS - aukstā kūpināšana	25°C	90°C	14 h
SIERI - karstā kūpināšana	80°C	90°C	4 h
SIERI - aukstā kūpināšana	25°C	90°C	5 h
MĀJPUTNI - vista	75°C	65°C	6 h
MĀJPUTNI - tītars	75°C	65°C	7 h
MĀJPUTNI - pīle	75°C	60°C	6 h
MĀJPUTNI - vistas krūtiņa	75°C	65°C	6 h
MĀJPUTNI - tītara krūtiņa	75°C	65°C	7 h
MĀJPUTNI - pīles krūtiņa	75°C	65°C	6 h

13. KASKADA - pieci posmi

KASKADA paredzēta procesiem, kuros temperatūrai jāmainās pa posmiem. Katram no pieciem posmiem ir sava temperatūra un laiks.

Parametrs	Diapazons	Solis / darbība	Noklusējums
Posma temperatūra	10-120°C	Īss klikšķis 1°C; turot paātrinās līdz 2°C, pēc tam līdz 5°C	75°C
Posma laiks	0-5000 min	Īss klikšķis 5 min; turot paātrinās līdz 10 un 30 min	0 min
Laiks = 0	-	posms tiek izlaists	jā visiem posmiem pēc atiestatīšanas

UZMANĪBU KASKADA laiks tiek skaitīts no ieiešanas posmā, negaidot iestatītās temperatūras sasniegšanu. Vispārīgais iestatījums „kad skaitīt laiku” šo noteikumu nemaina.

UZMANĪBU Ja visu piecu posmu laiki = 0, KASKADA START tiek bloķēts.

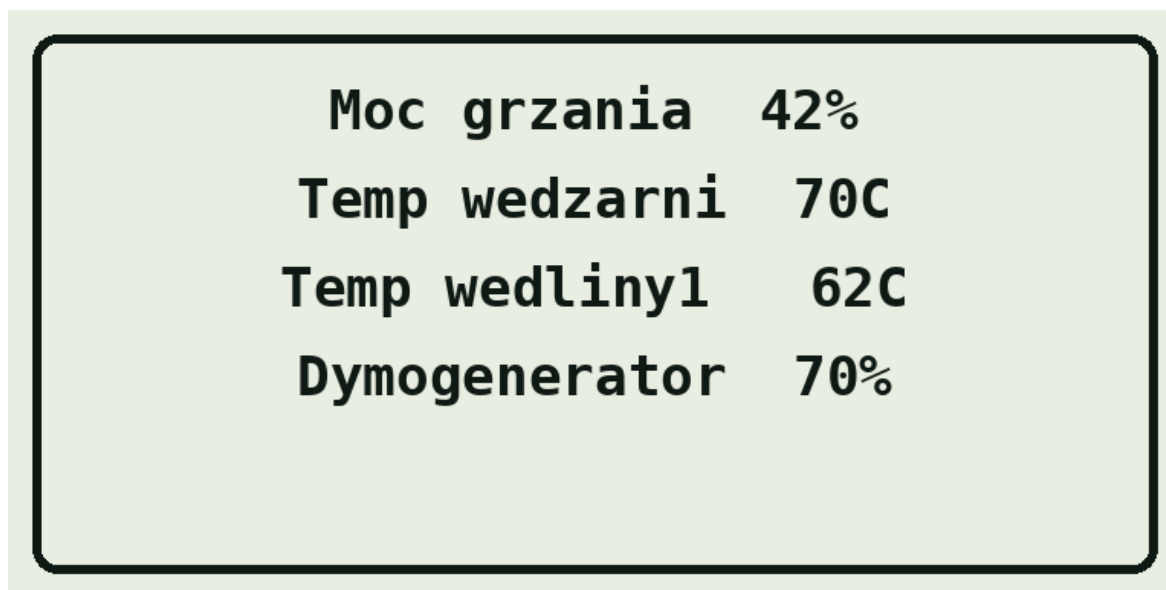
14. KASKADA - piemērs un lietošana

Posms	Temperatūra	Laiks	Kas notiks
1	45°C	30 min	žāvēšana / saudzīga uzsildīšana
2	60°C	60 min	nākamais posms
3	75°C	90 min	noslīguma sildīšanas posms
4	75°C	0 min	izlaists
5	75°C	0 min	izlaists

1. Izvēlieties KASKADA.
2. Iestatiet 1. posma temperatūru un laiku.
3. Ar pogu ŚRODKOWY pārejiet uz nākamajiem parametriem un posmiem.
4. Posmiem, kuri jāizlaiž, iestatiet laiku 0.
5. Pēc START vadības ierīce secīgi izpilda aktīvos posmus, starp tiem neizslēdzot releju.

Visai KASKADA kopīgi paliek, cita starpā, dūmu ģenerators, ventilators, jaudas ierobežojumi, trauksmes un regulēšanas veids.

15. Galvenais darba ekrāns



Lauks	Diapazons / nozīme	Piemērs
Sildīšanas jauda	0-100 %; AUTO režīmā aprēķina regulators	42%
Kūpinātavas temperatūra	KOMORA zondes rādījums un iestatījums	70°C
Produkta temperatūra 1-3	aktīvās produkta zondes rādījums	62°C
Dūmu ģenerators	0-100 %, solis 1 %	70%
Ventilators	0-10, kur 10 = maksimums	6
Laiks	līdz 5000 min lietotāja programmā	5:42:13

UZMANĪBU HEATER/FAN ventilatoram nav atsevišķas pozīcijas ekrānā. Tas automātiski ieslēdzas ar 100 % jaudu kopā ar sildelementu.

16. Žāvēšana

Pēc funkcijas OSUSZANIE ieslēgšanas pirms galvenā procesa vadības ierīce jautā, vai veikt žāvēšanu. Posmu var izlaist.

Parametrs	Diapazons	Solis	Rūpnīcas
Žāvēšana	TAK / NIE	-	NIE
Žāvēšanas laiks	10:00-25:00 min	1 min	20:00 min

CZY OSUSZAC?

POMIN TAK

**CZEKAJ
OSUSZANIE**

L=KONIEC

1. Iestatījumos OGÓLNE ieslēdziet Osuszanie = TAK.
2. Iestatiet laiku.
3. Pirms procesa izvēlieties TAK, ja produkts un kamera jāizžāvē.
4. Posmu var pabeigt agrāk ar ekrānā norādīto pogu.

17. Iekurināšana

ROZPALANIE ir izvēles dūmu ģeneratora sagatavošanas posms. Kad tas ir ieslēgts, pirms procesa vadības ierīce jautā, vai šo posmu veikt.

Parametrs	Izvēle	Rūpnīcas
Iekurināšana	TAK / NIE	NIE

**CZY ROZPALAC
GENERATOR**

POMIN TAK

**CZEKAJ
ROZPALANIE**

L=KONIEC

UZMANĪBU Fiziskais iekurināšanas veids ir atkarīgs no dūmu ģeneratora. Ievērojiet tā ražotāja instrukciju. PRW vada izeju, bet neaizstāj drošu iekurināšanas procedūru.

18. Nosléguma karsēšana

Pēc galvenā posma pabeigšanas vadības ierīce var piedāvāt DOPIEKANIE PRODUKTU. Tas ir atsevišķs nosléguma posms ar savu temperatūru un laiku.

Parametrs	Diapazons	Solis / darbība
Nosléguma karsēšanas laiks	10-5000 min	1 min
Nosléguma karsēšanas temperatūra	10-120°C	1°C
Dūmu ģenerators	izslēgts nosléguma karsēšanas laikā	0%
Kameras ventilators	nosléguma karsēšanas laikā iestatīts uz maksimumu	10. līmenis

**CZY DOPIEKAC
PRODUKT?**

POMIN

TAK

**DOPIEKANIE
T 68.0/75.0 C
CZAS 04:18**

L/P=KONIEC

PADOMS Nosléguma karsēšanu var pārtraukt agrāk ar pogu LEWY vai PRAWY atbilstoši ekrānā redzamajam paziņojumam.

19. Iestatījumu izvēlne

Izvēlnē ir astoņas pozīcijas. ŚRODKOWY ritina sarakstu, LEWY/PRAWY atver izvēlēto pozīciju.

Pozīcija	Ko iestatāt
MOC	vadības veids, P/PI/PID režīms, WSP, MOC MIN, MOC MAX
Trauksmes	skaņa, kameras trauksme, apturēšana pēc produkta temperatūras
Zondes	1-4 zonžu uzstādīšana un kalibrēšana
Vispārīgie	valoda, restartēšana, atiestatīšana, žāvēšana, iekurināšana, kontrasts un laiks
Rūpnīcas iestatījumi	atjaunošana / atiestatīšana atbilstoši programmai
Programmu iestatījumi	programmas iestatījumu saglabāšana / ielāde
Servisa iestatījumi	ar paroli aizsargāti servisa parametri
Izeja	atgriešanās no izvēlnes
UZMANĪBU Servisa iestatījumi nav paredzēti parastai lietošanai. Nemainiet servisa parametrus bez PAMEL norādījuma.	

20. MOC izvēlne

Parametrs	Diapazons / izvēle	Solis	Rūpnīcas	Ietekme
JAUDAS VADĪBA	FAZOWE / GRUPOWE	-	FAZOWE	sildelementa vadības veids
DARBA REŽĪMS	REČZNY / AUTO P / AUTO PI / AUTO PID	-	AUTO P	regulēšanas algoritms
WSP	0,2-99	0,2	12	AUTO reakcijas intensitāte
MOC MIN	0-100%	1%	0%	apakšējais jaudas ierobežojums
MOC MAX	0-100%	1%	80%	augšējais jaudas ierobežojums

AUTO P: jauda palielinās līdz ar starpību starp iestatīto un faktisko temperatūru. PI un PID papildus izmanto kļūdas vēsturi un izmaiņu ātrumu. Lielākajā daļā uzstādījumu sāciet ar rūpnīcas iestatījumiem.

PADOMS Ja kameras temperatūra pārsniedz iestatīto, vispirms samaziniet WSP vai MOC MAX. Ja kamera uzsilst pārāk lēni, pārbaudiet MOC MAX, sildelementa jaudu un siltuma zudumus.

21. ALARMY izvēlne

Parametrs	Diapazons	Solis	Rūpnīcas	Nozīme
SKAŅA	TAK / NIE	-	TAK	ieslēdz skaņas signālus
KAMERAS TRAUKSMES TEMP.	10-120°C	precīzs solis atkarīgs no spiešanas ātruma; turēšana paātrina	100°C	kameras skaņas trauksmes robeža
PABEIGT, JA GAĻAS TEMP. > TRAUKSMES	TAK / NIE	-	TAK	ļauj pabeigt procesu pēc galvenās produkta zondes
GAĻAS TRAUKSMES TEMP.	10-120°C	1°C	65°C	Ta robeža zondei MIĒSO 1

UZMANĪBU MIĒSO 2 un MIĒSO 3 ir papildu produkta temperatūras mērījumi. Pašreizējā procesa pabeigšanas pēc temperatūras loģika izmanto galveno produkta zondi MIĒSO 1.

22. Zondes - 1-4 gab. uzstādīšana

Pašreizējais PRW atpazīst zondes pēc ROM adresēm. Uzstādīšanas sākumā izvēlas skaitu 1-4. Lomas tiek piešķirtas šādā secībā: KOMORA, MIĘSO 1, MIĘSO 2, MIĘSO 3.

1. Atveriet: SONDY → INSTALACJA SOND.
2. Izvēlieties zonžu skaitu 1-4.
3. Katrai lomai pievienojiet TIKAI VIENU zondi un nospiediet ŚRODKOWY = WYKRYJ.
4. Pēc visu lomu saglabāšanas pievienojiet visu izvēlēto zonžu komplektu.
5. Nospiediet ŚRODKOWY = SPRAWDŹ.
6. Jaunā konfigurācija tiek saglabāta tikai pēc paziņojuma INSTALACJA OK.

UZMANĪBU Ja pārtrauksiet uzstādīšanu pirms galīgās pārbaudes, iepriekšējā pareizā konfigurācija netiks pārrakstīta.

PADOMS Piemērs: izvēloties 2 zondes, tiek aktivizētas tikai KOMORA + MIĘSO 1. Neizvēlētās MIĘSO 2 un MIĘSO 3 nerada trūkstošas zondes trauksmi.

23. Zondes - kalibrēšana

Katrai no četrām lomām ir pieejami divi korekcijas parametri. Pašreizējā programma temperatūru aprēķina pēc formulas: $T_{\text{korigētā}} = B + A \times T_{\text{neapstrādātā}}$.

Parametrs	Diapazons	Solis	Tipiskā rūpnīcas vērtība	Kad mainīt
A	0,20-2,00	0,01	aptuveni 1,25-1,30 atkarībā no rūpnīcas kalibrējuma	ja kļūda mainās līdz ar temperatūru
B	-10,00...+10,00°C	0,01°C	0,00°C	ja kļūda ir nemainīga nobīde

UZMANĪBU Nekalibrējiet pēc nejauša termometra vai verdoša ūdens temperatūras. Izmantojiet uzticamu etalonu un salīdziniet zondes vienādos apstākļos.

BRĪDINĀJUMS Nepareiza KOMORA zondes kalibrēšana var izraisīt nepareizu sildelementa vadību.

24. OGÓLNE izvēlne

Parametrs	Diapazons / izvēle	Solis	Rūpnīcas
VALODA	PL / EN / CZ / DE / SK	-	atkarībā no pārdošanas versijas
RESTARTĒŠANA	NIE / TAK	-	NIE
ATJAUNOT RŪPNĪCAS IESTATĪJUMUS?	NIE / TAK	-	NIE
ŽĀVĒŠANA	NIE / TAK	-	NIE
ŽĀVĒŠANAS LAIKS	10-25 min	1 min	20 min
IEKURINĀŠANA	NIE / TAK	-	NIE
KONTRASTS	6-30	1	10
IZSLĒGT PĒC LAIKA	NIE / TAK	-	NIE
KAD SKAITĪT LAIKU	NO START / PĒC TEMP. SASNIEGŠANAS	-	pēc temperatūras nosacījuma sasniegšanas

UZMANĪBU Rūpnīcas iestatījumu ATIESTATĪŠANA vienlaikus maina daudzus parametrus. Pirms atiestatīšanas pierakstiet savus svarīgos iestatījumus.

25. Rūpnīcas, programmu un servisa iestatījumi

Rūpnīcas iestatījumi

Atjauno programmas pamatvērtības, tostarp AUTO P, WSP 12, MOC MIN 0 %, MOC MAX 80 %, skaņu TAK, kameras trauksmi 100°C, apturēšanu pēc gaļas temperatūras TAK, Ta 65°C, kontrastu 10, izslēgtu žāvēšanu un iekurināšanu.

Programmu iestatījumi

Ļauj saglabāt mainītos automātiskās programmas parametrus. Saglabājiēt tikai pēc vairāku procesu pārbaudes - nepareizi kā programma saglabāta temperatūra vēlāk tiks ielādēta automātiski.

Servisa iestatījumi

Izvēlne ir aizsargāta ar ierīces ģenerētu paroli. Tajā ir regulatora parametri un servisa režīms. Paredzēts PAMEL servisam.

BRĪDINĀJUMS Nemēģiniet izvēlēties KP, KI, KD parametrus nejauši. Nepareiza konfigurācija var pasliktināt temperatūras stabilitāti.

26. Procesa iestatījumi pirms START

Parametrs	Diapazons	Solis	Piemērs / piezīme
Kūpinātavas temperatūra	10-120°C	1°C	iestatītā kameras temperatūra
Produkta temp. / Ta	10-120°C	1°C	galvenā produkta robeža
Dūmu ģenerators	0-100%	1%	0 = izslēgts
Ventilators	0-10	1 līmenis	10 = maksimums
Laiks	10-5000 min	1 min	piem., 360 min = 6 h
MOC MAX darba laikā	0-100%	1%	ātrs jaudas ierobežojums

Pēc automātiskās programmas izvēles pirms START varat mainīt iepriekš minētās vērtības. Ja pēc tam saglabāsi programmu, mainītie iestatījumi kļūs par tās jauno pamatu.

PADOMS Vispirms veiciet izmēģinājumu ar saviem iestatījumiem. Tikai tad, kad rezultāts ir atkārtojams, saglabāji tos kā programmu.

27. Ātrā izvēlne procesa laikā

Pozīcija	Darbība
PABEIGT	prasa apstiprināt procesa pabeigšanu
MAKSIMĀLĀ JAUDA	maina ierobežojumu 0-100 %
ZONŽU SECĪBA 1 2 / 2 1	samaina pirmo divu zonžu galvenās lomas - KOMORA un MIĒSO 1
MENU	ieeja iestatījumos
ATGRIEZTIES	atgriezties darba ekrānā
UZMANĪBU Ātrā secības maiņa attiecas uz divām galvenajām lomām, ko izmanto vecākā procesa loģika. MIĒSO 2 un MIĒSO 3 paliek papildu rādījumi.	

28. Informatīvie un trauksmes paziņojumi

Paziņojums	Nozīme	Ko darīt
TRŪKST ZONŽU	trūkst daļas uzstādīto ROM adresi zonžu	pārbaudiet visu zonžu komplektu un RJ45 ligzdas
ZONDES BOJĀJUMS n	trīs secīgi kļūdaini aktīvās zondes cikli	pārbaudiet spraudni un vadu, nomainiet ligzdu
ZONDES ROM KĻŪDA #03	zonžu piešķiruma datu problēma	palaidiet zonžu uzstādīšanu; ja atkārtojas - serviss
LAIKA STOP	process pabeigts pēc laika	pārbaudiet produktu, izslēdziet vai palaidiet nākamo posmu
STOP pēc gaļas temperatūras	sasniegts Ta	pārbaudiet produktu un pabeidziet procesu
KASKADA - nav posmu	visi laiki = 0	iestatiet vismaz viena posma laiku > 0
PĀRBAUDES KĻŪDA	zonžu uzstādīšanas galīgā pārbaude neizdevās	pievienojiet tieši izvēlēto komplektu un atkārtojiet pārbaudi

BĪSTAMI Ja vadības ierīce rāda temperatūras trauksmi, bet sildelements fiziski joprojām silda, atvienojiet barošanu un pārbaudiet instalāciju. Neturpiniet procesu.

29. Parasta lietošana soli pa solim

1. Pievienojiet aprīkojumu ar izslēgtu barošanu.
2. Ieslēdziet POWER un pārbaudiet zonžu skaitu.
3. Izvēlieties PROGRAM AUTOMATYCZNY, OSTATNI PROGRAM, WŁASNE USTAWIENIA vai KASKADA.
4. Pārbaudiet kameras temperatūru, produkta Ta, dūmu ģeneratoru, ventilatoru un laiku.
5. Ja parādās žāvēšana vai iekurināšana - izpildiet posmu vai izvēlieties POMIŃ.
6. Procesa laikā galvenokārt vērojiet KOMORA temperatūru, produkta temperatūru un sildelementa jaudu.
7. Vajadzības gadījumā mainiet MOC MAX, dūmu līmeni, ventilatoru vai temperatūru.
8. Pēc procesa pabeigšanas pagaidiet, līdz elementi atdziest. Tikai tad atvienojiet zondes un aprīkojumu.

PADOMS Ja sildāmajai ierīcei ir savs termostats / regulators, iestatiet to tā, lai tas neierobežotu PRW - parasti uz maksimālo temperatūru un jaudu saskaņā ar šīs ierīces instrukciju.

30. Pareizs zonžu izvietojums

- KOMORA: novietojiet reprezentatīvā vietā, ne tieši pie sildelementa, sienas vai karstā gaisa plūsmas.
- MIĘSO 1: ievietojiet galu produkta biezākās daļas centrā; šī zonde var pabeigt procesu, sasniedzot Ta.
- MIĘSO 2 un MIĘSO 3: izmantojiet papildu produktiem vai dažādu ievietojuma vietu kontrolei.
- Neļaujiet zondes vadam pieskarties sildelementam vai asai malai.
- Ja divu zonžu rādījumi atšķiras, samainiet tās vietām un pārbaudiet, vai atšķirību rada mērījuma vieta.

UZMANĪBU Nevelciet karstu zondi aiz vada. Satveriet aiz lietošanai paredzētās daļas un pagaidiet, līdz tā droši atdziest.

31. Sildelements, dūmu ģenerators un ventilatori

Sildelements

Regulējamās jaudas izeja baro sildelementu. Pašreizējā standarta pārdošanas variantā par maksimālo pieņemiet 5,5 kW, ja vien konkrētā eksemplāra marķējums nenorāda citādi. Vadības ierīce vispirms ieslēdz releju un pēc īsas aiztures pievada jaudu.

Kameras ventilators - WYJŚCIE 1

Regulējams ekrānā 0-10 līmeņos. Izeja 230 V / maks. 1 A.

Sildelementa moduļa ventilators - WYJŚCIE 2

Paredzēts ventilatoram, kas iebūvēts sildelementa modulī. Kad sildelements darbojas, izeja darbojas ar 100 %. Kad sildelements ir izslēgts, izeja ir izslēgta. Atsevišķi izvēlnē tā netiek regulēta.

Dūmu ģenerators - SMOKE

12 V DC / 1 A variants ar 5,5/2,1 mm ligzdu vai 230 V AC / 1 A GN11. Ekrāna vērtība 0-100 % nosaka vadības līmeni.

Papildu GN11 izeja

Izvēles 230 V / 1 A GN11, ko manuāli vada ar slēdzi korpusa sānos. Tā nav atkarīga no kūpināšanas programmas.

32. Apkope, uzglabāšana un atjauninājumi

- Pēc barošanas atvienošanas tīriet korpusu ar sausu vai nedaudz mitru drānu. Neizmantojiet ūdens strūklu.
- Regulāri pārbaudiet barošanas vada, sildelementa ligzdas un papildu savienotāju stāvokli.
- Uzturiet ventilācijas atveres tīras.
- Pārbaudiet, vai zonžu vadi nav nodiluši vai termiski bojāti.
- Uzglabājiet sausā vietā. Pēc pārvietošanas no aukstuma siltumā pagaidiet, līdz kondensāts pilnībā izžūst.
- Programmatūras atjaunināšana nav parasta lietotāja darbība. Ja ražotājs iesaka atjauninājumu konkrētam eksemplāram, veiciet to saskaņā ar servisa norādījumiem.

BRĪDINĀJUMS Ja spraudnis, ligzda, vads vai korpuss jūtami sakarst, pārtrauciet darbu. Iemesls var būt pārslodze vai slikts kontakts.

33. Pirms zvanāt servisam - 1. daļa

PAZĪME	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	KO DARĪT
Kūpinātava nerasniedz temperatūru	MOC MAX pārāk maza, sildelements par vāju, lieli siltuma zudumi, nepareizs KOMORA mērījums	pārbaudiet MOC MAX, KOMORA zondes novietojumu, sildelementa jaudu un hermētiskumu / izolāciju
Sildelements silda nepārtraukti	temperatūra tiešām zemāka par mērķi, sildelements pieslēgts apejot vadības ierīci, izpildelementa bojājums	pārbaudiet ekrānu un instalāciju; ja silda pie 0 %, atvienojiet barošanu
Ēkā aptumšojas apgaismojums	sprieguma kritums, slikta ligzda / pagarinātājs, liela ķēdes slodze	pārtrauciet darbu un pārbaudiet elektroinstalāciju
AUTO rāda 0 %	temperatūra virs mērķa, trauksme, MOC MAX/MIN, KOMORA zondes problēma	pārbaudiet temperatūru un trauksmes, zondi, MOC iestatījumus

33. Pirms zvanāt servisam - 2. daļa

PAZĪME	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	KO DARĪT
Nav zondes / ---	atvienota, bojāts vads, loma nav uzstādīta	pārvietojiet uz citu RJ45; palaidiet uzstādīšanu, ja lomai jābūt aktīvai
Zondes ir samainītas	nepareizs lomu piešķirums	veiciet atkārtotu uzstādīšanu pa vienai vai izmantojiet secības funkciju pirmajām divām lomām
Dūmu ģenerators nedarbojas	nepareizs sprieguma variants, iestatīts 0 %, bojāta pievienotā ierīce	pārbaudiet, vai 12/230 V variants ir pareizs un SMOKE iestatījums > 0
Kameras ventilators nedarbojas	0 līmenis, bojāts ventilators / vads	iestatiet 10 līmeni un pārbaudiet strāvu <=1 A
Sildelementa moduļa ventilators nedarbojas	sildelements pašlaik nav ieslēgts vai ventilatora / tā ķēdes bojājums	pārbaudiet faktiskas sildīšanas laikā; izejai nav neatkarīgas regulēšanas
KASKADA nesākas	visi laiki = 0	iestatiet vismaz vienu posmu ar laiku > 0

Pirms sazināšanās sagatavojiet: PRW modeli, versiju no sākuma ekrāna, paziņojuma fotoattēlu, izmantoto programmu, aktīvo zonžu skaitu un informāciju, kura izeja nedarbojas.

34. Tiešsaistes palīdzība, saites un izmaiņu vēsture

Aktuālie materiāli, zināšanu bāze un video ir pieejami tiešsaistē. Tālāk norādītie nosaukumi PDF failā ir klikšķināmi.

[Produkt PRW](https://www.pamel.pl/pl/p/PAMEL-PRW-sterownik-do-wedzarni-maksymalnie-3-sondy-do-miesa/176) PRW produkts - <https://www.pamel.pl/pl/p/PAMEL-PRW-sterownik-do-wedzarni-maksymalnie-3-sondy-do-miesa/176>

[Baza wiedzy](https://www.pamel.pl/pl/i/Baza-wiedzy/1) Zināšanu bāze - <https://www.pamel.pl/pl/i/Baza-wiedzy/1>

[YouTube PAMEL](https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/) - https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

[Facebook PAMEL](https://www.facebook.com/61590629211725/) - <https://www.facebook.com/61590629211725/>



PRW produkts



Zināšanu bāze



YouTube PAMEL



Facebook PAMEL

Lietotājam svarīgo izmaiņu vēsture

Programmas versija	Datums	Izmaiņas
0.5.0	16.08.2026	1-4 zonžu uzstādīšana pēc ROM; 5 posmu KASKADA; uzlabota pogu darbība pirms START
0.4.x	2026	atdalīta kameras ventilatora un jaudas ķēdes vadība; KASKADA labojumi

35. Piezīmes un uzstādījuma dati

Ir vērts pierakstīt savas kūpinātavas parametrus. Tas atvieglo servisu un procesa atkārtojamību.

Sildelements / nominālā jauda:

Kameras ventilators / strāvas patēriņš:

Sildelementa moduļa ventilators:

Dūmu ģenerators / 12 V vai 230 V variants:

Zonde KOMORA - montāžas vieta:

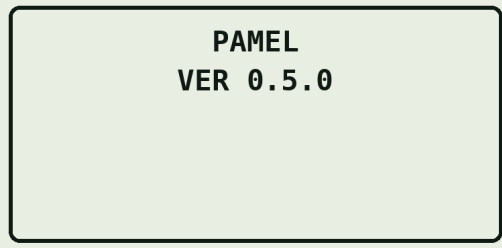
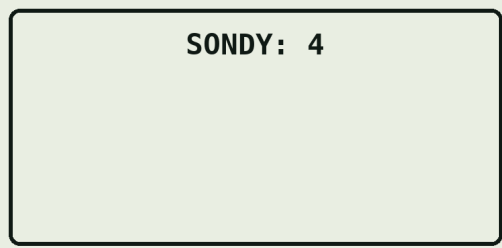
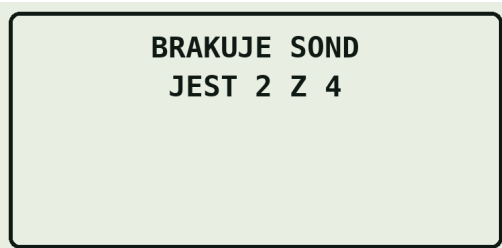
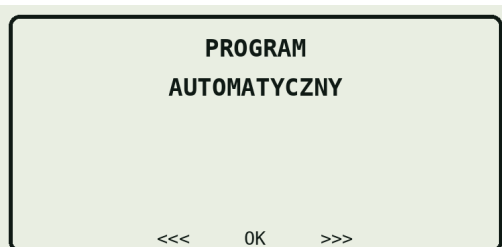
MIĒSO 1: _____

MIĒSO 2: _____

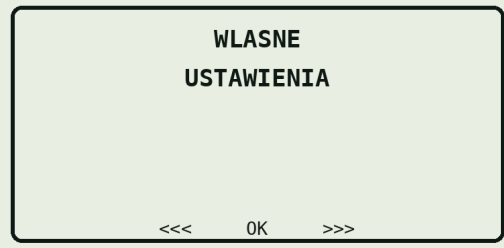
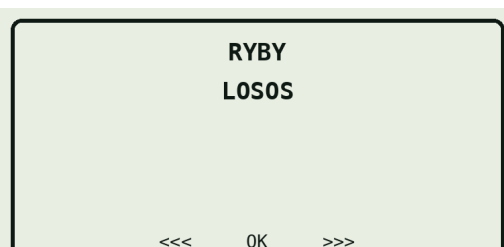
MIĒSO 3: _____

Piezīmes: _____

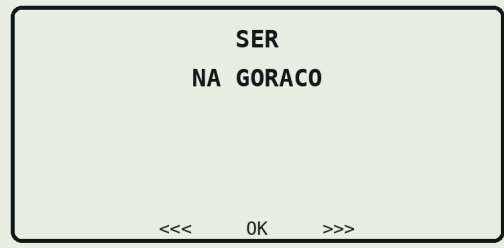
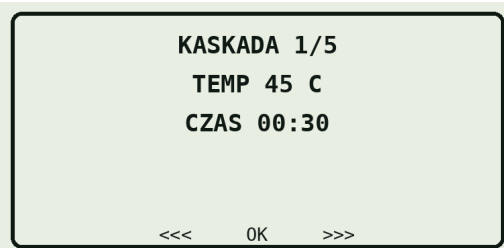
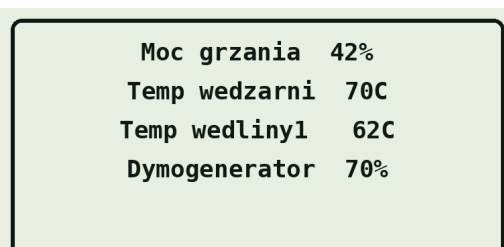
36. Ekrānu atlants - 1/13 daļa

 PAMEL VER 0.5.0	Starts / versija Ekrāns pēc ieslēgšanas. Programmas versiju ir vērts norādīt servisam.
 SONDY: 4	Zonžu skaits Vadības ierīce pārbauda aktīvās zondes, kas piešķirtas pēc ROM adresēm.
 BRAKUJE SOND JEST 2 Z 4	Trūkst daļas zonžu Paziņojums, ja aktīvajai konfigurācijai nepieciešams lielāks zonžu skaits.
 PROGRAM AUTOMATYCZNY <<< OK >>>	Programmas izvēle ŚRODKOWY ritina, LEWY/PRAWY izvēlas.
 OSTATNI PROGRAM <<< OK >>>	Pēdējā programma Atkārtoti palaiž pēdējo iestatījumu kopu.

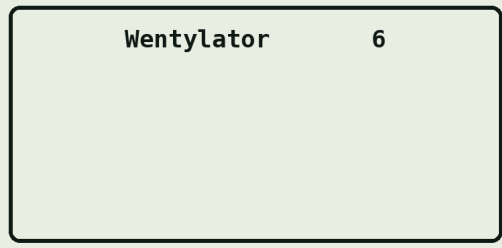
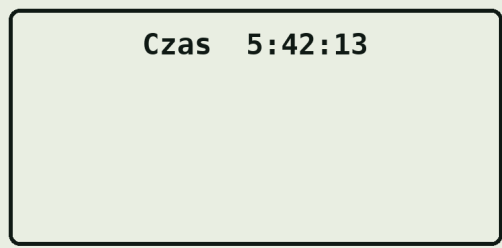
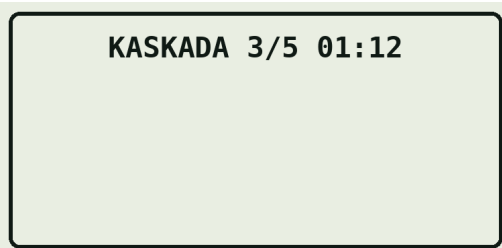
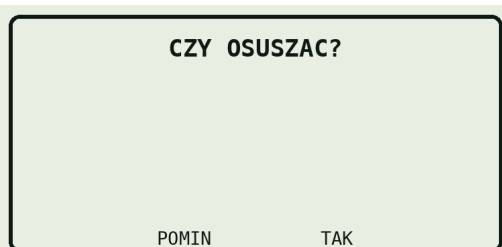
36. Ekrānu atlants - 2/13 daļa

	Lietotāja iestatījumi Darbs ar saglabātiem lietotāja iestatījumiem.
	Kategorijas Tālākās pozīcijas: SERY, DRÓB, KASKADA, POWRÓT.
	Gaļa Produkta izvēles piemērs kategorijā MIĘSO.
	Desas Programmas izvēles piemērs kategorijā WĘDLINY.
	Zivis Zivju programmas piemērs.

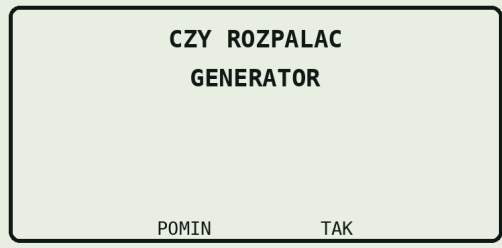
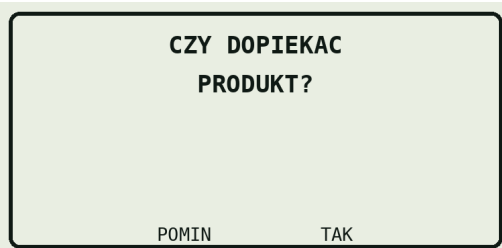
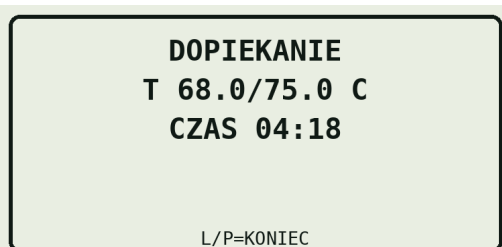
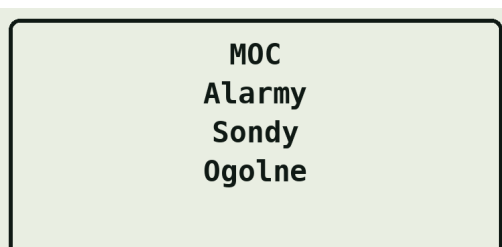
36. Ekrānu atlants - 3/13 daļa

	Sieri Siera programmas piemērs.
	Mājputni Mājputnu programmas piemērs.
	KASKADA 1. posms Katram posmam ir sava temperatūra un laiks; laiks 0 izlaiž posmu.
	KASKADA - nav START tiek bloķēts, ja visu posmu laiki = 0.
	Darba ekrāns ŚRODKOWY maina aktīvo lauku; LEWY/PRAWY regulē vērtību.

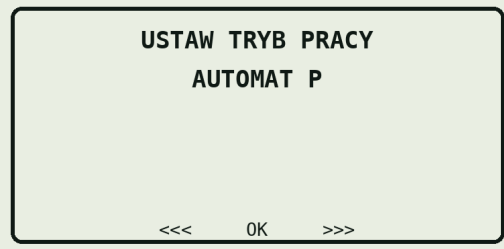
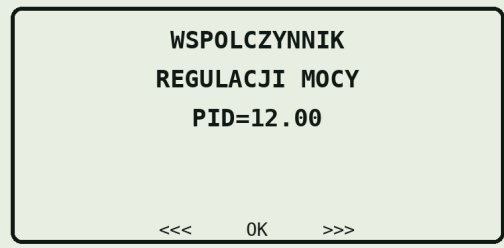
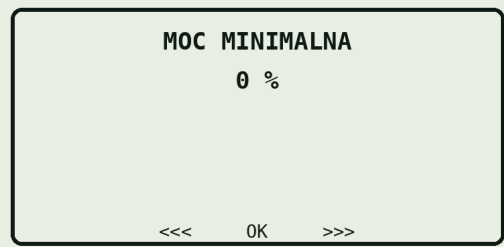
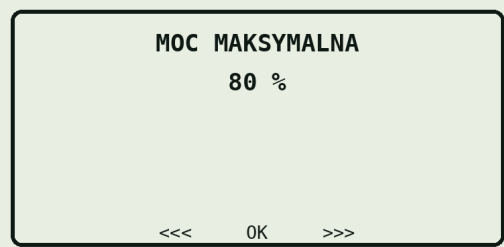
36. Ekrānu atlants - 4/13 daļa

 Wentylator 6	Ventilators Līmenis 0-10; 0 = izslēgts, 10 = maksimālais ātrums.
 Czas 5:42:13	Procesa laiks Atlikušais vai pašreizējais laiks atkarībā no posma un iestatījumiem.
 KASKADA 3/5 01:12	KASKADA darbībā Pašreizējā posma numurs un posma laiks.
 CZY OSUSZAC? POMIN TAK	Vai žāvēt Posms parādās, kad funkcija OSUSZANIE ir ieslēgta.
 CZEKAJ OSUSZANIE L=KONIEC	Žāvēšana Kameras ventilators darbojas atbilstoši žāvēšanas loģikai; posmu var izlaist.

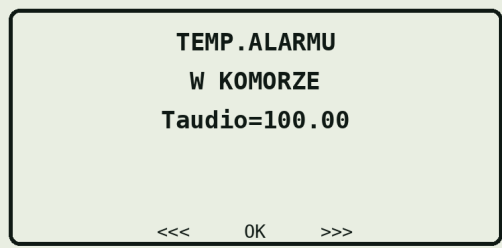
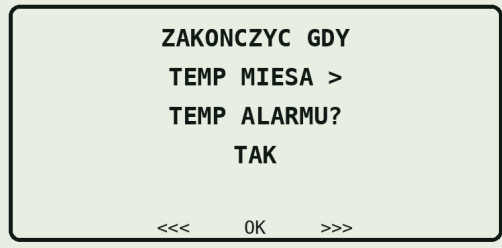
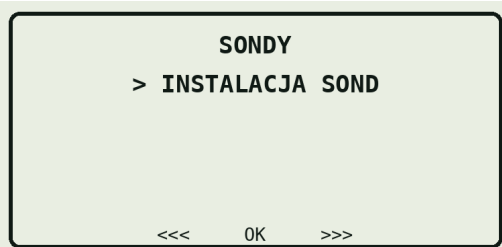
36. Ekrānu atlants - 5/13 daļa

	Vai iekurināt Jautājums pirms iekurināšanas posma.
	Iekurināšana Dūmu ģeneratora sagatavošanas posms.
	Vai veikt noslēguma karsēšanu Izvēles noslēguma posms. Pēc izvēles iestata laiku un temperatūru.
	Noslēguma karsēšana Noslēguma karsēšanas laikā dūmi ir izslēgti, kameras ventilators darbojas 10. līmenī.
	Iestatījumu izvēlne Tālāk: rūpnīcas, programmu, servisa iestatījumi, izeja.

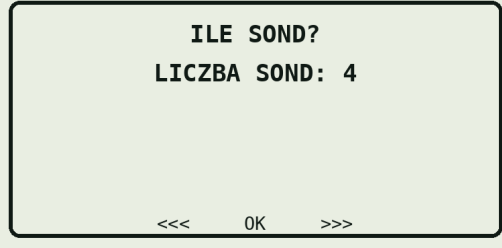
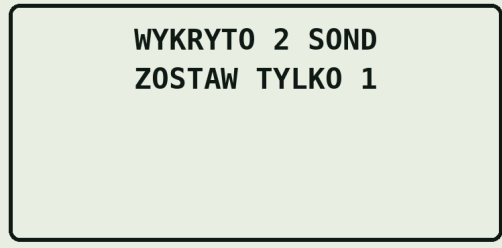
36. Ekrānu atlants - 6/13 daļa

	Jaudas vadība FAZOWE/GRUPOWE izvēle.
	Darba režīms RĘCZNY / AUTOMAT P / PI / PID.
	AUTO koeficients Diapazons 0,2-99; solis 0,2. Rūpnīcas 12.
	Minimālā jauda Diapazons 0-100 %, solis 1 %. Rūpnīcas 0 %.
	Maksimālā jauda Diapazons 0-100 %, solis 1 %. Rūpnīcas 80 %.

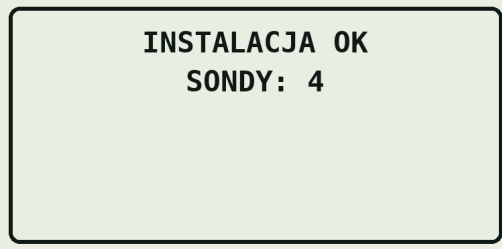
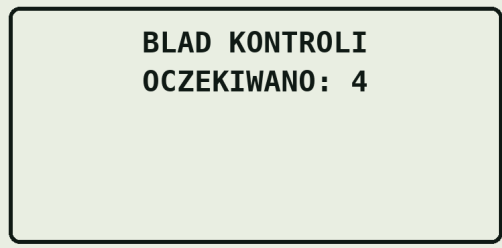
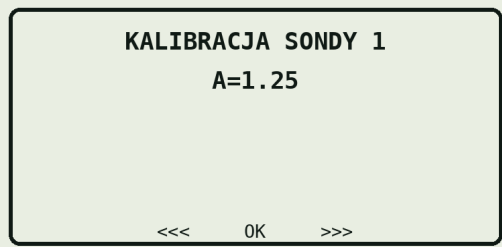
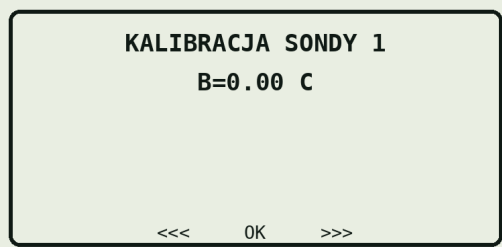
36. Ekrānu atlants - 7/13 daļa

	Skaņa Rūpnīcas TAK.
	Kameras trauksme Diapazons 10-120°C. Rūpnīcas 100°C.
	Stop pēc gaļas Rūpnīcas TAK; attiecas uz galveno produkta zondi MIĘSO 1.
	Gaļas temperatūra Diapazons 10-120°C, solis 1°C. Rūpnīcas 65°C.
	Zonžu izvēlne ŚRODKOWY maina pozyciju, LEWY/PRAWY izvēlas.

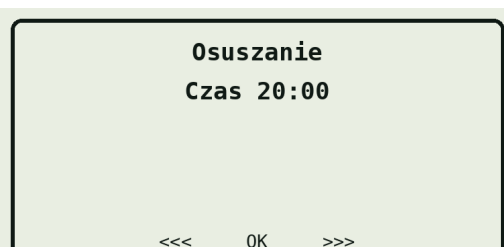
36. Ekrānu atlants - 8/13 daļa

	Cik zonžu Var uzstādīt 1-4 lomas: KOMORA, MIĘSO 1-3.
	Kameras zondes uzstādīšana Šajā solī pievienojiet tikai vienu norādīto zondi.
	Gaļas zondes uzstādīšana Nākamās lomas: MIĘSO 1, MIĘSO 2, MIĘSO 3.
	Vairākas zondes Vienas zondes uzstādīšanas laikā kopnē jābūt tikai vienai zondei.
	Zonde jau saglabāta Vienu un to pašu ROM adresi nevar piešķirt divām lomām.

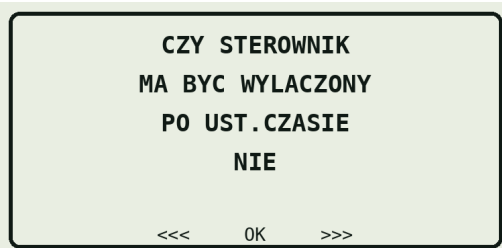
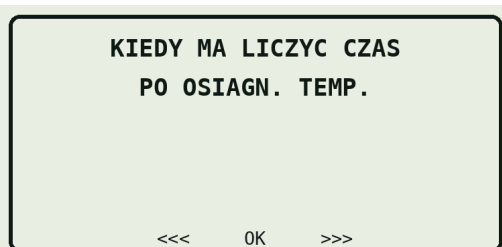
36. Ekrānu atlants - 9/13 daļa

	Pilns zonžu komplekts Pēc zonžu piešķiršanas pārbaudei pievienojiet visu komplektu.
	Uzstādīšana OK Tikai pēc šīs pārbaudes jaunā konfigurācija tiek saglabāta.
	Pārbaudes kļūda Pārbaudiet visus spraudņus un vadus, pēc tam atkārtojiet pārbaudi.
	Kalibrēšana A A ir reizināšanas koeficients; diapazons 0,20-2,00, solis 0,01.
	Kalibrēšana B B ir nemainīga korekcija; diapazons -10,00 līdz +10,00°C, solis 0,01°C.

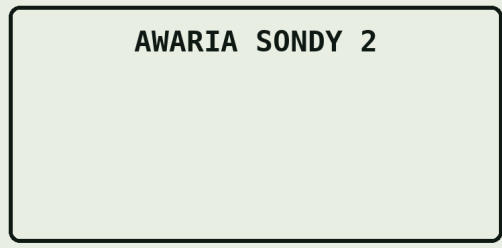
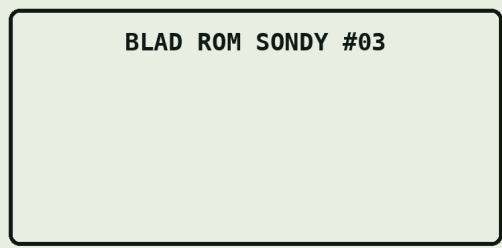
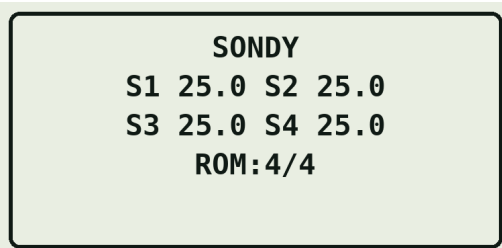
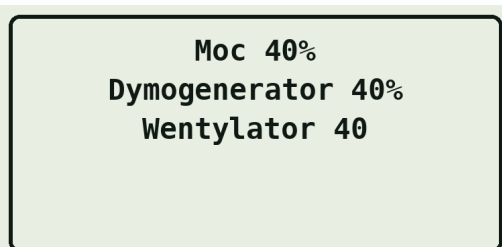
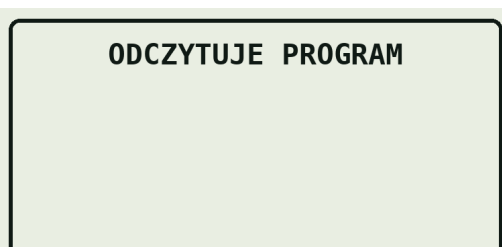
36. Ekrānu atlants - 10/13 daļa

	Valoda PL/EN/CZ/DE/SK.
	Restartēšana TAK restartē programmu.
	Rūpnīcas iestatījumi TAK atjauno rūpnīcas iestatījumus. Izmantojiet apdomīgi.
	Žāvēšana - iestatījums Ieslēdz jautājumu par žāvēšanu pirms procesa.
	Žāvēšanas laiks Diapazons 10:00-25:00 min, solis 1 min, rūpnīcas 20 min.

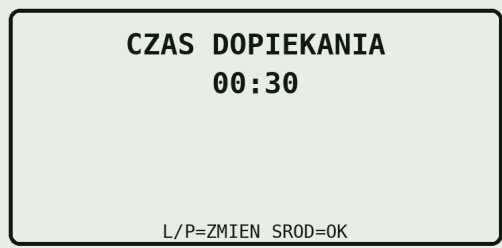
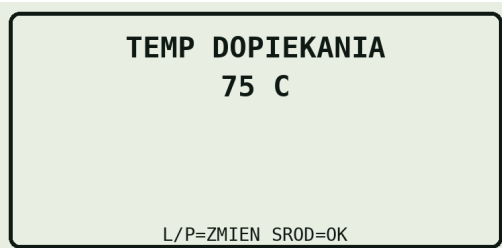
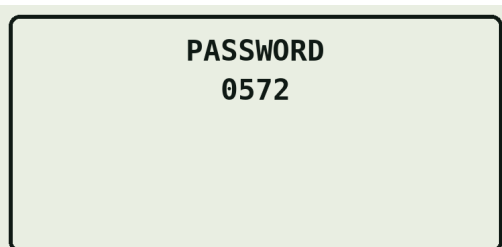
36. Ekrānu atlants - 11/13 daļa

	Iekurināšana - iestatījums Ieslēdz jautājumu par iekurināšanu pirms procesa.
	Kontrasts Diapazons 6-30, solis 1, rūpnīcas 10.
	Stop pēc laika Rūpnīcas NIE.
	Laika skaitīšanas sākums Rūpnīcas - pēc temperatūras nosacījuma izpildes; KASKADA skaita no ieiešanas posmā.
	Pabeigšana pēc laika Process pabeigts laika dēļ.

36. Ekrānu atlants - 12/13 daļa

 AWARIA SONDY 2	Zondes bojājums Pēc trim secīgiem kļūdainiem aktīvās zondes nolasījumiem.
 BLAD ROM SONDY #03	ROM kļūda Zonžu adresu atmiņas konfigurācijas kļūda.
 SONDY S1 25.0 S2 25.0 S3 25.0 S4 25.0 ROM: 4/4	Zonžu tests Servisa testa ekrāns, ko palaiž ar pogu kombināciju ieslēgšanas laikā.
 Moc 40% Dymogenerator 40% Wentylator 40	Izeju tests Testa ekrāns. Izmantojiet tikai droši pievienotā ierīcē.
 ODCZYTUJE PROGRAM	Programmas ielāde Paziņojums, ielādējot saglabāto programmu.

36. Ekrānu atlants - 13/13 daļa

	Programmas saglabāšana Paziņojums, saglabājot programmas iestatījumus.
	Noslēguma karsēšanas laiks Noslēguma karsēšanas laika iestatījums: 10-5000 min.
	Noslēguma karsēšanas temperatūra Noslēguma karsēšanas temperatūras iestatījums: 10-120°C.
	Servisa iestatījumi Aizsargātas ieejas ekrāna piemērs. Parametri paredzēti servisam.

GARANTIJAS NOTEIKUMI

PAMEL, 42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

1. PAMEL vadības ierīcei (bez papildaprīkojuma) Polijā nodrošina 24 mēnešu pamata garantiju, 6 mēnešu ražotāja paplašināto garantiju un iespēju iegādāties pagarinājumu līdz 40 vai 50 mēnešiem. Kopējais periods nedrīkst pārsniegt 80 mēnešus no ražošanas datuma. Pagarinājumu apliecina hologrāfiska uzlīme.
2. Papildaprīkojums un ekspluatācijas elementi, tostarp zondes, sildītāji, antenas, sensori, turētāji, kabeļi un baterijas, nav iekļauti ierīces pagarinātajā garantijā; tiem piemēro normatīvos un pārdošanas noteikumus.
3. Garantijas laikā ražotājs bez maksas novērš fiziskus defektus. Ja pamata garantijas ietvaros veiktas vismaz četras remonta reizes un ierīce joprojām ir bojāta, Pircējs var pieprasīt līdzvērtīgu nomaiņu vai samaksas atmaksu. Garantija tiek pagarināta par remonta laiku.
4. Pretenzijas jāiesniedz uz pamel@pamel.pl vai pa tālruni. Ražotājs vispirms mēģina problēmu atrisināt attālināti un norāda turpmākās darbības. Pēc pieprasījuma Pircējs aizpilda pretenzijas protokolu.
5. Garantija attiecas tikai uz defektiem, kuru cēlonis ir pašā ierīcē. Tā neattiecas uz bojājumiem, ko izraisījusi nepareiza montāža, lietošana vai apkope, nepareiza glabāšana, materiāli, patvaļīgs remonts vai izmaiņas, mehāniski bojājumi, applūšana, kondensāts, piesārņojums, laikapstākļi, nejauši notikumi vai nominālo parametru pārsniegšana.
6. Garantija neattiecas uz prasībām par tehniskajiem parametriem, ja tie atbilst ražotāja datiem.
7. Garantijas saglabāšanai ierīce jānogādā komplektā, aizsargājošā iepakojumā, ar dokumentāciju, kabeļiem un piederumiem, neskartām plombām un identifikācijas zīmēm, oriģinālu abu pušu parakstītu garantijas karti un ražošanas datuma uzlīmi.
8. Parastās ekspluatācijas pakalpojumi un materiāli - montāža, programmēšana, tīrīšana, apkope, drošinātāju, lampu un dilstošo detaļu nomaiņa - nav iekļauti garantijā un ir maksas.

GARANTIJAS NOTEIKUMI

9. Serviss var atteikt garantijas remontu, ja dokumentācijas dati neatbilst ierīcei, dokumenti neatļauti laboti vai noņemtas identifikācijas zīmes.

10. Garantijas remonts tiek veikts līdz 21 dienai no ierīces saņemšanas servisā. Ja detaļas jāpasūta no ārvalstīm, termiņu var pagarināt; Pircējs tiks informēts e-pastā.

11. Montāžai jāatbilst standartiem un instrukcijai, un, ja to prasa tiesību akti, tā jāveic personai ar atbilstošu kvalifikāciju.

12. Pušu tiesības un pienākumus nosaka šis dokuments. Iekārta, kas nav saņemta 3 mēnešu laikā pēc remonta, pāriet servisa īpašumā. Nomainītās detaļas paliek ražotāja īpašumā.

13. Ražotājs neatbild par ierīcē saglabāto lietotāja datu zudumu. Pēc remonta ierīci var atdot ar rūpnīcas iestatījumiem.

14. Paraksts garantijas kartē apliecina iepazīšanos ar noteikumiem un to pieņemšanu. Karte bez paraksta un oriģinālās ražošanas datuma uzlīmes nav derīga.

15. Apkope, tīrīšana, lampu, drošinātāju un dilstošo detaļu nomaiņa, kā arī remonts dabiskā nodiluma dēļ netiek ieskaitīts garantijas remontu skaitā.

DATA / DATE	SPRZEDAWCA / SELLER	KLIENT / CUSTOMER