



NÁVOD NA OBSLUHU

PZW2

Riadiaca súprava na ohrev, údenie a meranie teploty

KLÚČOVÉ VÝHODY



PRESNOSŤ

Presná kontrola procesov a meraní



BEZPEČNOSŤ

Vysoká úroveň ochrany



SPOLAHLIVOSŤ

Stabilná a spoľahlivá prevádzka



AKTUALIZÁCIE

Priebežné zlepšenia a nové funkcie



V TOMTO NÁVODE

- Informácie o zariadení a bezpečnosti
- Inštalácia a pripojenie
- Konfigurácia a obsluha
- Funkcie a nastavenia
- Riešenie problémov
- Aktualizácie a servis

DOKUMENTÁCIA A PODPORA

www.pamel.pl

pamel@pamel.pl

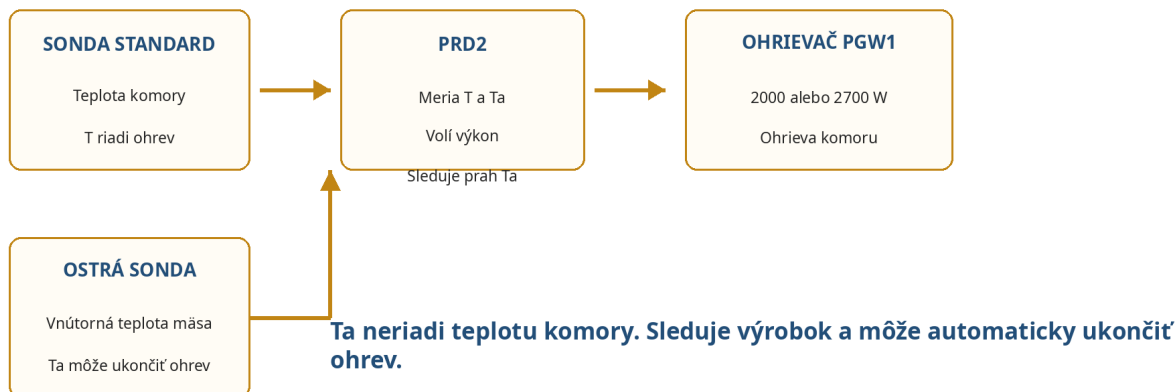
+48 453 343 360

Urodzajna 5E

42-300 Myszków

ZÁSADA ČINNOSTI

PZW2 je kompletná súprava na elektrické vyhrievanie udiarne a kontrolu dvoch teplôt: teploty komory a vnútornej teploty mäsa.



NAJDÔLEŽITEJŠIE ŠTANDARDNÁ sonda plní úlohu T a riadi teplotu komory. OSTRÁ sonda plní úlohu Ta a môže automaticky ukončiť ohrev po dosiahnutí nastavenej teploty mäsa.

Regulátor PRD2 riadi výkon ohrievača PGW1 2000 W alebo 2700 W. V automatickom režime výkon zvyšuje alebo znižuje podľa rozdielu medzi nastavenou teplotou T a aktuálnou teplotou komory.

Po prekročení nastavenej hodnoty Ta približne na 30 sekúnd regulátor prejde do stavu KONIEC a zastaví ohrev. Druhá sonda teda nie je iba teplomer - môže strážiť ukončenie procesu.

PZW2 2000 W / PZW2 2700 W**OBSAH SÚPRAVY**

Obe verzie PZW2 majú rovnaký regulátor a príslušenstvo. Líšia sa výkonom ohrievača.

Prvok	PZW2 2000 W	PZW2 2700 W
Regulátor	PRD2	PRD2
Ohrievač s deflektorom	PGW1 2000 W	PGW1 2700 W
Sonda do komory	ŠTANDARDNÁ 2 m / 50 mm	ŠTANDARDNÁ 2 m / 50 mm
Sonda do mäsa	OSTRÁ 2 m / 50 mm	OSTRÁ 2 m / 50 mm
Káble regulátora	90 + 90 cm	90 + 90 cm
Kábel ohrievača	2 m	2 m
Odkvapkovácia miska	áno	áno
Ventilátor	nie	nie

Pred prvou montážou skontrolujte, či je súprava kompletná a či počas prepravy nebol poškodený žiadny kábel, snímač ani vykurovací prvok.

UPOZORNENIE PZW2 je súprava bez ventilátora núteného obehu. Nepoužívajte odporúčania na reguláciu ventilátora z návodu samotného ohrievača PGW1 - pre túto súpravu neplatia.

BEZPEČNOSŤ

NEBEZPEČENSTVO Súprava pracuje s napätím 230 V. Nevykonávajte práce pri pripojenom napájaní. Udiareň má byť napájaná z obvodu so správne pripojeným ochranným vodičom PE a prúdovým chráničom 30 mA.

- Regulátor PRD2 má stupeň krytia IP20 - chráňte ho pred dažďom, kondenzáciou a dymom. Regulátor umiestnite mimo komory udiarne.
- Ochranný vodič PE ohrievača musí byť správne pripojený. Ohrievač nepoužívajte bez ochranného uzemnenia.
- Napájacie káble a vodiče sond ved'te tak, aby nevytvárali slučky na ohrievači a nedotýkali sa horúcich častí.
- Nepoužívajte poškodené alebo natavené káble. Poškodené spojenie sa môže silno zahrievať.
- Nelejte vodu na rozpálený ohrievač a vykurovací prvok neumývajte tlakovou vodou.



POZOR!

Pred použitím úplne rozviňte napájací kábel.

- ✗ Zvinutý kábel sa môže silno zahrievať.
- ✗ Nekladte káble na ohrievač ani horúce časti.
- ✗ Ved'te káble rovno a mimo zdrojov tepla.

NESPRÁVNE - ZVINUTÝ KÁBEL



SPRÁVNE - KÁBEL ROZVINUTÝ



Správne vedenie káblov znižuje riziko prehriatia a poškodenia.

Káble ved'te podľa možnosti rovno a mimo ohrievača.

MONTÁŽ OHRIEVAČA PGW1

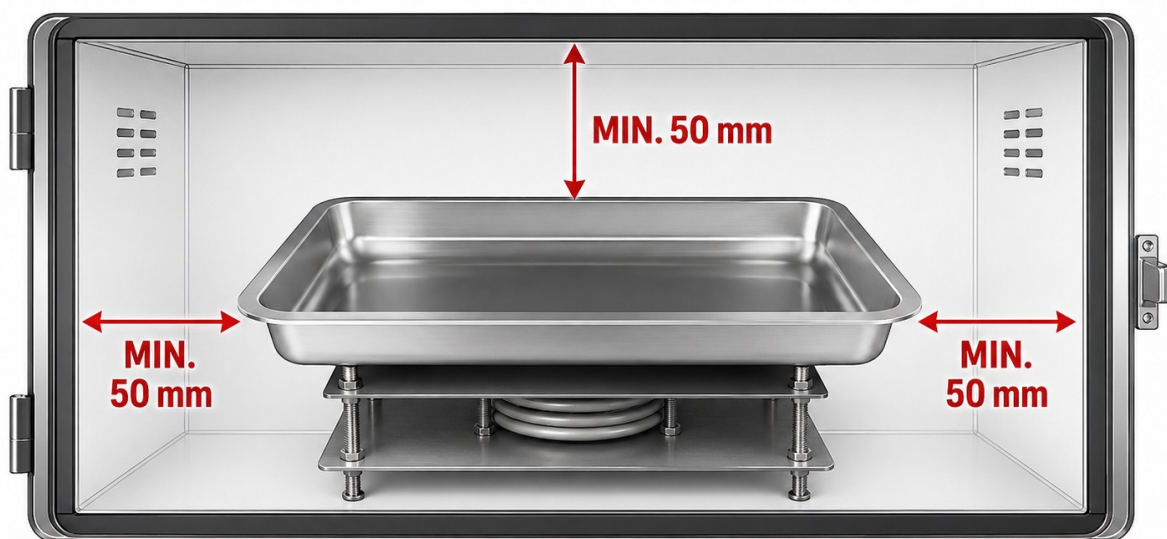
Ohrievač pracuje vo vnútri komory udiarne. Deflektor rozptyľuje teplo, obmedzuje znečistenie vykurovacieho prvku tukom a slúži ako miesto pre odkvapkávaciú misku.



POZOR!

Medzi ohrievačom a stenami komory nechajte minimálne 50 mm.

Dodržanie odstupu zvyšuje bezpečnosť a správnu prevádzku.



Zo všetkých strán ohrievača nechajte aspoň 50 mm.

Zachovajte minimálne 50 mm odstup ohrievača od stien komory a ostatných prvkov.

1. Umiestnite zostavu ohrievača stabilne na dno komory.
2. Zo všetkých strán zachovajte aspoň 50 mm voľného priestoru.
3. Umiestnite odkvapkávaciú misku tak, aby neblokovala prúdenie horúceho vzduchu.
4. Skontrolujte, či pri zatváraní dverí nemôžu káble ani sondy spadnúť na ohrievač.
5. Pred privedením napätia sa uistite, že je pripojený vodič PE.

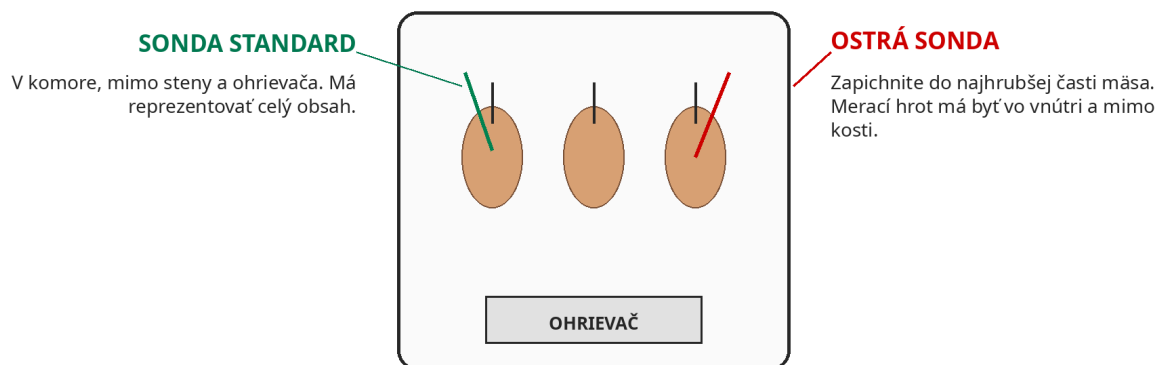
VAROVANIE Tuk a karbónové usadeniny sú horľavé. Misku a deflektor pravidelne čistite, najlepšie po každom cykle údenia.

PRIPOJENIE PZW2

PZW2 sa dodáva s pripravenými káblami súpravy. Jednotlivé prvky pripájajte pri odpojení napájania a regulátor nerozoberajte, ak sú káble už z výroby ukončené.

- 1. Pripojte ŠTANDARDNÚ sondu k regulátoru.**
- 2. Pripojte OSTRÚ sondu k regulátoru.**
- 3. Pripojte ohrievač PGW1 k výkonovému výstupu regulátora pomocou kábla ohrievača.**
- 4. Skontrolujte ochranné spojenie PE ohrievača a udiarne.**
- 5. Až nakoniec pripojte napájanie 230 V.**

UMIESTNENIE SOND



Káble sond ani napájania sa nesmú dotýkať horúcich častí.

ŠTANDARDNÁ sonda má merať teplotu vzduchu na mieste reprezentatívnom pre celý obsah udiarne. Neumiestňujte ju tesne pri stene, nad ohrievač ani do prúdu veľmi horúceho vzduchu.

OSTRÚ sondu zapichnete do najhrubšej časti mäsa. Merací hrot má byť vo vnútri výrobku, nie pri povrchu. Vyhýbajte sa kontaktu s kosťou a kovovým hákom.

PRAKTICKY Ak teploty reagujú opačne, než očakávate, neprepájajte konektory naslepo. Najprv zohrejte jednu sondu rukou a skontrolujte, či sa mení T alebo Ta. Úlohy sond možno zameniť parametrom KOL SOND.

PRVÉ SPUSTENIE

ODPORÚČANIE Prvý test vykonajte s prázdnu komorou udiarne. Nezačínajte hneď procesom s potravinami.

1. Skontrolujte montáž ohrievača, misky, uzemnenie a káble.
2. Umiestnite ŠTANDARDNÚ sondu do komory a OSTRÚ sondu nechajte vonku alebo ju vložte do skúšobnej vzorky.
3. Zapnite napájanie.
4. Zohrejte ŠTANDARDNÚ sondu rukou a skontrolujte, či sa mení teplota T.
5. Zohrejte OSTRÚ sondu rukou a skontrolujte, či sa mení Ta.
6. Ak sú úlohy sond zamenené, zmeňte parameter KOL SOND.
7. Na začiatok zvolte režim AUTO P.
8. Nastavte T na bezpečnú skúšobnú teplotu a Ta vyššie, než je očakávaná teplota druhej sondy.
9. Sledujte, či ohrievač zvyšuje teplotu komory a či sa pri približovaní k T výkon znižuje.

DOBRÝ TEST Na overenie funkcie ukončenia môžete neskôr nastaviť Ta niekoľko stupňov nad aktuálnu teplotu sondy a zohriať jej koniec rukou alebo v teplej vode. Po nepretržitom prekročení prahu približne na 30 s sa má zobrazit' KONIEC.

ZÁKLADNÉ OBRAZOVKY

VÝKON

P=65.00%

Výkon ohrievača / aktuálne nastavenie

TEPLOTA T

T=70.0 C

Teplota komory / nastavenie T

ALARM Ta

Ta=68.0 C

Druhá sonda / nastavenie Ta

KONIEC

KONIEC

Ohrev zastavený - splnená podmienka Ta

Schématické zobrazenia - rozloženie znakov sa môže mierne líšiť podľa verzie programu PRD2.

Krátke dotknutie stredného poľa/tlačidla prepína ďalšie okná náhľadu a nastavení. Tlačidlá „+“ a „-“ menia hodnotu aktívneho parametra.

- **P** - výkon ohrievača v %. V režime MANUAL ho používateľ nastavuje ručne; v režime AUTO ho regulátor vyberá automaticky.
- **T** - teplota komory. Táto hodnota riadi ohrev.
- **Ta** - teplota druhej sondy, v PZW2 ostrej sondy do mäsa. Dosiahnutie nastavenej hodnoty môže proces ukončiť.
- **KONIEC** - ohrev bol zastavený po splnení podmienky Ta. Na obnovenie práce použite stredné tlačidlo podľa hlásenia regulátora.

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY PRD2

Režim sa volí v menu nastavení. Pri bežnom údení je najlepšie začať režimom AUTO P.

Režim	Ako funguje	Kedy použiť
MANUAL	Výkon P nastavujete ručne. T môže fungovať ako teplotné obmedzenie.	Testy, ručný ohrev, výber udržiavacieho výkonu.
AUTO P	Regulátor volí výkon úmerne rozdielu medzi nastavenou a aktuálnou T.	Odporúčaný režim pre väčšinu použití PZW2.
AUTO PID	Regulátor riadi výkon algoritmom PID.	Pokročilý režim, keď AUTO P neposkytuje požadovanú stabilitu.

AUTO P - ŠTART Parameter WSP určuje, ako silno regulátor reaguje na rozdiel teplôt. Pre PZW2 je dobrým východiskom WSP = 12. Ak komora zreteľne nedohrieva - opatrne zvyšujte; ak prehrieva - znižujte.

V režime AUTO P sa výkon určuje podľa rozdielu teplôt. V zdrojovom návode PRD2 je závislosť opísaná ako $P[\%] = WSP \times (T_{\text{nastavená}} - T_{\text{aktuálna}}) / 4$ so zohľadnením obmedzení $P_{\min}$ a $P_{\max}$.

MENU NASTAVENÍ - VÝKON A ŠTART

Do menu vstúpíte podržaním stredného tlačidla/poľa približne 5 sekúnd. Ďalšie krátke stlačenia prechádzajú na nasledujúce parametre.

Pmin - minimálny výkon

Minimálny výkon, ktorý môže regulátor ponechať pri teplote blízkej nastavenej hodnote. Príliš vysoká hodnota môže spôsobiť prehrievanie. Rozsah / hodnoty: od 0 % do hodnoty nepresahujúcej Pmax; krok podľa rozlíšenia regulátora

Počiatočné nastavenie: ponechajte výrobnú hodnotu; zvyčajne sa volí experimentálne

Príklad: ak pri 0 % teplota rýchlo klesá a systém ju stále cyklicky doháňa, malé Pmin môže reguláciu upokojiť.

Pmax - maximálny výkon

Obmedzuje najvyšší výkon ohrievača. Možno ho použiť na jemnejšie zahrievanie alebo obmedzenie zaťaženia elektrickej inštalácie.

Rozsah / hodnoty: 0-100 %

Počiatočné nastavenie: 100 %

Príklad: Pmax=80 % obmedzí ohrievač 2700 W na riadený priemerný výkon nižší než plný menovitý výkon.

ŠTART S POSLEDNÝM VÝKONOM / OD 0

Určuje, či sa po opätovnom zapnutí v ručnom režime regulátor vráti k uloženej hodnote výkonu, alebo začne od 0 %.

Rozsah / hodnoty: dve možnosti

Počiatočné nastavenie: z bezpečnostných dôvodov je vhodný štart od 0 %

Príklad: ak vždy začínate kontrolou nastavení, zvolte štart od 0 %.

MENU NASTAVENÍ - SONDY A REGULÁCIA

KOL SOND

Zamení úlohy dvoch zistených sond bez prepájania káblov. V PZW2 nastavte tak, aby ŠTANDARDNÁ bola T a OSTRÁ bola Ta.

Rozsah / hodnoty: dve poradia (podľa verzie zobrazované napr. ako 0/1)

Počiatkové nastavenie: overte testom zohriatia rukou

Príklad: ak zohrejete sondu mäsa a mení sa T, zmeňte KOL SOND.

WSP - koeficient AUTO P

Určuje silu reakcie regulátora na rozdiel medzi nastavenou a aktuálnou teplotou. Vyšší WSP dáva vyšší výkon pri rovnakom rozdiel teplot.

Rozsah / hodnoty: nastaviteľné v menu; bez potreby nezvyšujte

Počiatkové nastavenie: začnite od 12

Príklad: komora s veľkou tepelnou zotrvačnosťou môže vyžadovať korekciu po sledovaní niekoľkých cyklov.

B - násobiteľ kalibrácie

Mení sklon meracej charakteristiky. Používajte iba vtedy, keď sa chyba s teplotou zväčšuje.

Rozsah / hodnoty: nastaviteľné v menu kalibrácie

Počiatkové nastavenie: 1,25 podľa návodu PRD2

Príklad: ak je chyba pri 20°C malá, ale pri 80°C výrazne väčšia, môže mať korekcia B zmysel.

A - posun kalibrácie

Pridáva konštantnú korekciu k zobrazenej teplote. Používajte, ak je chyba podobná v celom rozsahu.

Rozsah / hodnoty: nastaviteľné v menu kalibrácie

Počiatkové nastavenie: 0

Príklad: ak sonda v celom rozsahu ukazuje približne o 2°C menej, použije sa korekcia A - po overení spoľahlivým referenčným teplomerom.

VZOREC Zobrazená teplota = B × teplota odčítaná zo snímača + A.
Nemeňte A ani B, ak nemáte spoľahlivý referenčný bod.

KALIBRÁCIA SOND

DÔLEŽITÉ Kalibrácia zvyčajne nie je potrebná. Rozdiel údajov často vyplýva z iného miesta merania, nie z chyby sondy.



POZOR!

Kalibrácia sondy zvyčajne nie je potrebná.

100.00°C ?

Vriaca voda nie je presný etalón
100,00°C.



Použite spoľahlivý referenčný
teplomer a porovnajte aspoň dve
teploty.

Kalibrujte až po potvrdení systematickej chyby merania.

Nepoužívajte vriacu vodu ako etalón „100,00°C“ - teplota varu závisí okrem iného od tlaku a podmienok merania.

1. Umiestnite sondu PZW2 a spoľahlivý referenčný teplomer čo najbližšie k sebe.
2. Počkajte na ustálenie oboch údajov.
3. Skontrolujte rozdiel aspoň pri dvoch teplotách dôležitých pre údenie.
4. Ak je chyba stála - korigujte A. Ak sa chyba mení s teplotou - až potom zvážte korekciu B.
5. Po zmene znova skontrolujte oba body.

UPOZORNENIE Nekalibrujte sondu „od oka“ podľa teploty steny komory, veka ani iného snímača namontovaného na inom mieste.

PZW2 V UDIARNI - PRÍPRAVA

PZW2 je určené pre elektrickú udiareň. Regulátor udržiava teplotu komory a druhá sonda umožňuje sledovať teplotu výrobku.

1. Očistite odkvapkávaciú miskú a deflektor od tuku z predchádzajúceho procesu.
2. Skontrolujte, či má ohrievač minimálne 50 mm odstup od stien a obsahu udiarne.
3. Umiestnite ŠTANDARDNÚ sondu v komore na miesto reprezentatívne pre celý obsah.
4. Zapichnete OSTRÚ sondu do najhrubšieho kusu mäsa, ktorý chcete sledovať.
5. Nastavte režim AUTO P a skontrolujte WSP a Pmax.
6. Nastavte teplotu komory T podľa vlastného receptu.
7. Nastavte Ta ako cieľovú teplotu výrobku, ak chcete ohrev ukončiť automaticky.

POTRAVINÁRSKA TECHNOLOGIA Návod PZW2 opisuje činnosť zariadenia, nie recept. Správne teploty údenia a bezpečná vnútorná teplota závisia od druhu výrobku a použitej technológie.

Ak nechcete používať automatické ukončenie, nastavte Ta vyššie než teplotu, ktorú očakávate vo výrobku - v rámci povoleného rozsahu nastavení. Pri testoch možno napríklad použiť 110°C iba ako technický prah, ktorý mäso nedosiahne, nie ako teplotu potraviny.

PZW2 V UDIARNI - PRIEBEH PROCESU

Nasledujúci prehľad ukazuje spôsob použitia PZW2 v jednotlivých etapách. Konkrétne teploty a časy nastavte podľa receptu.

Etapa	Čo robí PZW2	Sonda T	Sonda Ta
Nahrievanie	Zvyšuje teplotu komory na T.	ŠTANDARDNÁ v komore	Môže iba sledovať výrobok
Osušovanie	Udržiava nastavenú teplotu.	Bez potreby nepresúvajte	Sledujte rast teploty mäsa
Údenie	AUTO P koriguje výkon ohrievača.	T rozhoduje o výkone	Ta ukazuje teplotu vo vnútri
Dopekanie	Udržiava teplotu komory až do ukončenia.	T naďalej riadi	Po dosiahnutí Ta môže vyvolať KONIEC

NEPRESÚVAJTE SONDU T POČAS PREVÁDZKY Zmena miesta sondy komory môže náhle zmeniť údaj a spôsobiť zbytočnú zmenu výkonu. Ak ju musíte presunúť, po zmene sledujte činnosť.

Pri prvých niekoľkých použitíach si zapisujte teplotu T, hodnotu WSP, Pmin a správanie komory. Ľahšie tak nastavíte opakovateľné hodnoty pre svoju udiareň.

UKONČENIE PODĽA TEPLOTY MÄSA

Funkcia Ta je v PZW2 obzvlášť užitočná, pretože OSTRÁ sonda môže strážiť vnútornú teplotu výrobku.

1. Nastavte ŠTANDARDNÚ sondu ako T a OSTRÚ sondu ako Ta.
2. Zapichnete OSTRÚ sondu správne do mäsa.
3. Nastavte T pre teplotu komory.
4. Nastavte Ta na konečnú hodnotu podľa svojho receptu a pravidiel bezpečnosti potravín.
5. Po dosiahnutí Ta približne na 30 sekúnd regulátor zastaví ohrev a zobrazí KONIEC.
6. Skontrolujte výrobok. Ak chcete vedome pokračovať, obnovte prevádzku stredným tlačidlom a nastavte nový prah.

PREČO 30 SEKÚND? Krátke prekročenie prahu, napr. pri dotyku sondy alebo krátkodobom rušení, nemá okamžite ukončiť celý proces.

UPOZORNENIE Ta nenahrádza správnu technológiu prípravy potravín. Ak je sonda zapichnetá príliš plytko, pri kosti alebo inde než v strede najhrubšej časti, údaj nemusí zodpovedať teplote celého výrobku.

2000 W ALEBO 2700 W?

Obe súpravy pracujú rovnako. Rozdiel je vo výkone ohrievača a rýchlosti, akou dokáže kompenzovať tepelné straty komory.

Vlastnosť	PZW2 2000 W	PZW2 2700 W
Menovitý výkon	2000 W	2700 W
Typické použitie	menšia / dobre izolovaná komora	väčšia komora, väčšie straty, prevádzka v chlade
Prúd pri približne 230 V	cca 8,7 A	cca 11,7 A
Riadenie	PRD2	PRD2

Výkon odporového ohrievača závisí od napájacieho napätia. Pri približne 210 V klesá dostupný výkon na asi 83 % menovitej hodnoty. Pri 250 V stúpa približne na 118 %.

- V zime komora stráca viac tepla a poklesy napätia môžu ďalej znižovať výkon ohrievača.
- Vyhnajte sa dlhým a tenkým predlžovacím káblom - spôsobujú úbytok napätia a zahrievanie kábla.
- Ak komora nedosahuje T ani pri P=100 %, skontrolujte napätie pri zaťažení, izoláciu komory, netesnosti a správny výber výkonu.

ÚDRŽBA A ČISTENIE

PRED ČISTENÍM Odpojte súpravu od 230 V a počkajte, kým ohrievač a kovové časti úplne vychladnú.

Po každom cykle:

- odstráňte tuk a usadeniny z odkvapkávacej misky,
- odstráňte silné nečistoty z deflektora,
- skontrolujte, či sa nič nedotýka vykurovacieho prvku,
- utrite sondy mäkkou vlhkou handričkou; net'ahajte za kábel,
- skontrolujte, či káble nie sú natavené alebo pritlačené.

Po niekoľkých použitíach:

- skontrolujte stav káblov vrátane vodiča PE,
- skontrolujte, či vykurovací prvok nemá praskliny, bodové vydutia ani stopy skratu,
- odstráňte karbónové usadeniny z miest, kde by sa mohli vznietiť.

NEUMÝVAJTE TLAKOVOU VODOU Nezalievajte vykurovací prvok, regulátor ani káble. Ak ohrievač navlhol, nezapínajte ho, kým nevyschne a nebude skontrolovaný stav izolácie.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Hodnota
Napájanie súpravy	230 V AC, 50 Hz
Výkon ohrievača	2000 W alebo 2700 W
Regulátor	PAMEL PRD2
Max. zaťažiteľnosť PRD2	5,5 kW
Vlastný príkon PRD2	max. 1,5 W
Rozlíšenie regulácie výkonu	0,25 %
Rozsah nastavenia teploty PRD2	10 až 130°C
Rozlíšenie merania teploty	0,05°C
Prevádzková teplota regulátora	-10 až +60°C
Stupeň krytia regulátora	IP20
Rozmery PRD2	cca 150 × 155 × 60 mm
Rozmery zostavy ohrievača	cca 250 × 250 × 140 mm
Minimálny odstup ohrievača	50 mm od stien a ostatných prvkov
ŠTANDARDNÁ sonda	kábel 2 m, meracia časť 50 mm
OSTRÁ sonda	kábel 2 m, meracia časť 50 mm
Kábel ohrievača	2 m
Káble regulátora	90 + 90 cm
Odkvapkovácia miska	súčasť súpravy
Ventilátor núteného obehu	nie je súčasťou PZW2

UPOZORNENIE Parametre regulátora sú uvedené pre PRD2 používaný v súprave PZW2. Označenie konkrétnej verzie a povoleného výkonu je uvedené aj na zariadení.

SKÔR AKO ZAVOLÁTE SERVIS - 1

Ak problém súvisí so zápachom spáleniny, natavenými káblami, vybavením RCD alebo nezvyčajným zahrievaním káblov, najprv odpojte napájanie.

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	ČO UROBIŤ
Regulátor sa nezapína	Chýba 230 V, vypnutý obvod, poškodený kábel.	Skontrolujte zásuvku a istenie. Neotvárajte regulátor pod napätím.
Ohrievač nehreje	$P=0\%$, $P_{max}=0\%$, dosiahnutá T/T_a , stav KONIEC alebo chýba napájanie výstupu.	Skontrolujte obrazovky P, T, T_a , P_{max} a hlásenie KONIEC. Vykonajte test na prázdnej komore.
Komora nedosahuje T	Nedostatočný výkon, veľké tepelné straty, nízke napätie, príliš nízky P_{max} .	Skontrolujte $P=100\%$, napätie pri zaťažení, izoláciu, dvere a P_{max} .
Teplota výrazne prereguluje	Sonda je nad ohrievačom / pri stene, WSP alebo P_{min} sú príliš vysoké.	Premiestnite sondu na reprezentatívne miesto; znižujte WSP alebo P_{min} po krokoch.
Svetlo počas ohrevu pohasína	Veľký pokles napätia v inštalácii alebo predlžovacom kábli.	Nepoužívajte tenký/dlhý predlžovací kábel. Skontrolujte elektrickú inštaláciu.

SKÔR AKO ZAVOLÁTE SERVIS - 2

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	ČO UROBIŤ
Chyba sondy / 0°C	Sonda je odpojená, kábel je poškodený alebo je zlý kontakt.	Vypnite napájanie, skontrolujte konektor a kábel. Sondy dočasne vymeňte iba na diagnostické účely.
T a Ta sú zamenené	Poradie zistených snímačov je opačné.	Použite KOL SOND. Overte zahriatím jednej sondy rukou.
Zobrazí sa KONIEC	Ta bola prekročená približne 30 s.	Skontrolujte teplotu mäsa a nastavenie Ta. Obnovenie prevádzky vykonávajte vedome.
Nemôžem nastaviť 0 % alebo 100 %	Pmin/Pmax obmedzujú dostupný rozsah.	Skontrolujte Pmin a Pmax v menu.
Regulátor je teplý	Prvky regulácie výkonu sa môžu počas prevádzky zahrievať.	Zabezpečte vetranie regulátora. Ak je kryt veľmi horúci, odpojte súpravu a kontaktujte servis.
RCD vypína obvod	Možný únik prúdu cez vlhkosť, ohrievač alebo kábel.	Súpravu okamžite odpojte. RCD neobchádzajte. Kontrolu má vykonať osoba s príslušnou kvalifikáciou.
Ohrievač sa nevypne ani pri 0 %	Možná porucha výkonového prvku alebo nesprávne vyhodnotenie napätia meracím prístrojom.	Odpojte ohrievač a kontaktujte servis. Bez kontroly teploty v procese nepokračujte.

PRIPRAVTE PRE SERVIS Model PZW2, výkon 2000/2700 W, fotografiu obrazovky PRD2, hodnoty P/T/Ta, popis nastavení Pmin/Pmax/WSP, informáciu, či bol ohrievač studený alebo zahriaty, a fotografiu pripojenia.

DOKUMENTÁCIA, SERVIS A VERZIA NÁVODU

Hlavným vstupným miestom k dokumentácii a podpore PAMEL je:

<https://serwer.pamel.pl/>



Hlavný QR kód - serwer.pamel.pl

Ďalšie materiály:

[Znalostná databáza PAMEL](#)

[YouTube PAMEL STEROWNIKI](#)

[Facebook PAMEL](#)

Servisný kontakt: pamel@pamel.pl, tel. +48 453 343 360.

Názov súboru: PZW2_MAN_SK

Verzia návodu: 1.0

Dátum spracovania: 03.09.2026

Identifikátor QR:

Navod=PZW2_MAN_SK;Verzia=1.0;2026-09-03



PRED ZVEREJNENÍM Po každej významnej zmene zariadenia alebo návodu aktualizujte dátum verzie a znovu skontrolujte súlad s aktuálnym programom PRD2.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

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

1. PAMEL poskytuje na regulátor (bez ďalšieho príslušenstva) záruku na území Poľskej republiky: 24 mesiacov základnej záruky, 6 mesiacov predĺženej záruky výrobcu a možnosť zakúpenia predĺženia až na 40 alebo 50 mesiacov. Celková záručná doba nesmie presiahnuť 80 mesiacov od dátumu výroby zariadenia. Zakúpené predĺženie je potvrdené hologramovou nálepkou na záručnom liste.

2. Doplnkové príslušenstvo a spotrebný materiál vrátane sond, ohrievačov, antén, senzorov, držíkov, káblov a batérií nie sú kryté predĺženou zárukou zariadenia; podliehajú právnym predpisom a obchodným podmienkam predaja.

3. Počas záručnej doby sa výrobca zaväzuje bezplatne opraviť akékoľvek fyzické chyby. Ak boli v rámci základnej záruky vykonané aspoň štyri opravy a zariadenie zostane chybné, Kupujúci môže požiadať o výmenu za zariadenie s rovnakými parametrami alebo o vrátenie peňazí. Záručná doba sa predlžuje o dobu trvania opravy.

4. Reklamácie by sa mali podávať e-mailom na adresu pamel@pamel.pl alebo telefonicky. Výrobca sa najprv pokúsi problém vyriešiť na diaľku a odporučí ďalší postup. Na žiadosť výrobcu Kupujúci vyplní reklamačný protokol.

5. Záruka sa vzťahuje iba na vady vyplývajúce z príčin vlastných zariadeniu. Nevzťahuje sa na škody spôsobené okrem iného nesprávnou inštaláciou, prevádzkou alebo údržbou, zlými skladovacími podmienkami, nevhodným spotrebným materiálom, neoprávnenými opravami alebo úpravami, mechanickým poškodením, zaplavením, kondenzáciou, kontamináciou, atmosférickými javmi, náhodnými udalosťami alebo prekročením menovitých parametrov.

6. Záruka sa nevzťahuje na reklamácie týkajúce sa technických parametrov zariadenia, ak sú v súlade so špecifikáciami výrobcu.

7. Záruka platí iba vtedy, ak je zariadenie dodané kompletne, v balení, ktoré ho chráni pred poškodením, spolu s dokumentáciou, káblami a ďalšími komponentmi, bez poškodených plomb alebo identifikačných značiek a s originálnym záručným listom podpísaným oboma stranami a nálepkou s dátumom výroby.

8. Záruka sa nevzťahuje na služby a materiál súvisiace s bežnou prevádzkou, ako je montáž, programovanie, čistenie, údržba, výmena poistiek, žiaroviek a spotrebného materiálu. Takéto služby sú spoplatnené.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

9. Servisné stredisko môže odmietnuť záručnú opravu, ak údaje v dokumentácii sa nezhodujú so stavom zariadenia, boli vykonané neoprávnené zmeny v dokumentoch alebo boli odstránené identifikačné značky.
10. Záručné opravy sa vykonávajú do 21 dní od doručenia zariadenia do servisného strediska. Ak je potrebné dovážať diely zo zahraničia, lehota sa môže predĺžiť, o čom bude Kupujúci informovaný e-mailom.
11. Zariadenie musí byť nainštalované v súlade s normami a návodom na obsluhu; ak to vyžadujú predpisy, musí ho nainštalovať kvalifikovaná osoba.
12. Práva a povinnosti strán sa riadia týmto dokumentom. Zariadenie, ktoré nie je vyzdvihnuté zo servisného strediska do 3 mesiacov od opravy, sa stáva majetkom servisného strediska. Súčiastky vymenené počas opravy zostávajú majetkom výrobcu.
13. Výrobca nezodpovedá za stratu používateľských údajov uložených v zariadení. Zariadenie je možné po oprave vrátiť s továrenským nastavením.
14. Váš podpis na záručnom liste potvrdzuje, že ste si prečítali a súhlasíte so zmluvnými podmienkami. Záručný list bez podpisu a originálnej nálepky s dátumom výroby je neplatný.
15. Počet opráv nezahŕňa údržbu, čistenie, výmenu žiaroviek, poistiek, spotrebného materiálu ani opravy vyplývajúce z bežného opotrebenia.

DÁTUM	PREDAJCA	ZÁKAZNÍK