



PAMEL

42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

INSTRUKCJA OBSŁUGI

— GRZAŁKI WĘDZARNICZE —



FIRMA PAMEL PRODUKUJE WYŁĄCZNIE STEROWNIKI,
NIE SPRZEDAJEMY ZESTAWÓW Z KEGIEM



PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ



NIE WIESZ? ZADZWOŃ! NIE GRYZIEMY

☎ 453-343-360 (BIURO 9-14 DNI POWSZEDNIE)

☎ 453-360-600 (WSPARCIE TECHNICZNE 16-19 PONIEDZIAŁEK-SOBOTA)



www.pamel.pl



pamel@pamel.pl



https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

Joonise tõlge: KASUTUSJUHEND - SUITSUAHJU KÜTTEKEHAD.

Sisukord

PRZEZNACZENIE3.....	
SÜSTEEMI EELISED3.....	
TÖÖPÕHIMÕTE3.....	
PAIGALDAMINE JA ÜHENDAMINE4.....	
TÜÜPILISED RIKKED JA DIAGNOSTIKA6.....	
TULEOHUTUS- JA KASUTUSREEGLID6.....	
HOOLDUS JA PUHASTAMINE7.....	
TEHNILISED PARAMEETRID8.....	
Märkus konveksiooniventilaatori pöörlemiskiiruse reguleerimise kohta (lisavarustus)8.....	
Toitepinge mõju küttekeha võimsusele (oluline)9.....	

Enne seadme ühendamist ja kasutamist lugege käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi. Kui teil tekib juhendi sisu mõistmisega probleeme, võtke ühendust seadme müüjaga. Seadme iseseisev paigaldamine ja käivitamine on võimalik tingimusel, et paigaldajal on vajalikud algteadmised. Siiski on soovitatav lasta paigaldus teha kvalifitseeritud personalil.

Tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis võivad tekkida valest paigaldusest või kasutamisest seadme puhul. Iseseisvad remonttööd ja muudatused põhjustavad garantii kaotuse.

Tootja jätab endale õiguse muuta seadme välimust, omadusi, funktsioone ja tehnilisi parameetreid toote kvaliteedi parandamiseks.

Käesolevas juhendis kasutatud fotod, joonised ja tekstid on ettevõtte PAMEL omand.

SUITSUAHJU KÜTTEKEHAD

OTSTARVE

Roostevabast terasest deflektoriga küttekeha on mõeldud elektrilistele suitsuahjudele. Deflektor vähendab kütteelemendi määrdumist rasvaga ja võimaldab sellele asetada tilgaaluse/kondensaadinõu. Küttekeha töötab koos PAMEL-i regulaatoritega (nt PRW/PRW DUO/PRW3F). Toide: 230 V AC.

SÜSTEEMI EELISED

- Suitsuahjukambri ühtlane soojenemine. Tooraine ühtlasem värvumine.
- Roostevaba teras - deflektor ja alumine vaheplaat, lihtne puhastada.
- Küttekeha all oleva kambri kaitse (alumine plaat toimib kaitse ja vahedetailina).
- Lihtne ühendus - standardsed 6,3 mm pistikühendused; toitejuhe on saadaval lisavarustusena.
- Laiendamise võimalus - parema õhuringluse jaoks valikuline konvektsiooniventilaator.

TÖÖPÕHIMÕTE

Pärast toite sisselülitamist ja välise suitsuahjuregulaatori juhtsignaali saamist kuumutab kütteelement deflektorit, mis hajutab soojust ja kaitseb küttekeha otsese kokkupuute eest rasvaga. Alumine plaat stabiliseerib paigaldust ja kaitseb kambri põhja. Protsessitemperatuuri reguleerib regulaator (mitte küttekeha).

PAIGALDAMINE JA ÜHENDAMINE

- Asetage küttekeha komplekt alumisele plaadile (suitsuahjukambris), jättes vahe seinte ja kergestisüttivate elementidega. Kütteelement ja deflektor ei tohi puudutada seinu ega tilgaalust/toorainet. Jätke kambri plekkidest vähemalt 20-30 mm vahe ning deflektori kohale vaba ruum kuuma õhu ja suitsu vabaks liikumiseks.
- Aluspind: asetage küttekeha komplekt stabiilsele pinnale ja ärge katke õhu sisse- ega väljalaskeavasid.
- Ühendage 230 V AC toide 6,3 mm pistikutele (komplektis 2× 6,3 mm emaspistik) ning PE-kaitsejuhe rõngasklemmidele.
- Vajaduse korral asetage tilgaalus/kogumisnõu deflektorile. Jätke piisav vahe, et konvektsiooni mitte „lämmatada”.
- Kui telliti ventilaatoriga variant, paigaldage see vastavalt regulaatori juhendile ja ühendage sobiva väljundiga.
- Küttekeha töö juhib suitsuahjuregulaator vastavalt kasutaja seadistustele.
-

Tähelepanu: Kõik elektritööd tuleb teha vastavalt eeskirjadele ja sobiva kvalifikatsiooniga isikute poolt. Toitke seadet 230 V vooluahelast, millel on 30 mA rikkevoolukaitse (GFCI/RCD) ja korrektne PE-maandus. See vähendab elektrilöögi ohtu niiskes keskkonnas.

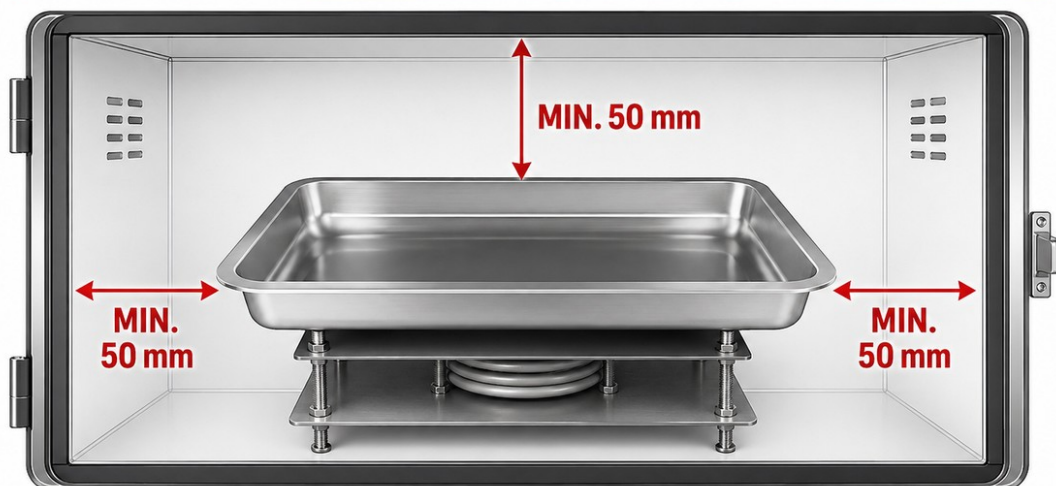


UWAGA!

Należy pozostawić minimum **50 mm** odległości grzałki od ścian komory.



Zachowanie odstępu poprawia bezpieczeństwo i prawidłową pracę urządzenia.



Zachowaj minimum 50 mm odległości ze wszystkich stron grzałki.

Joonise tõlge: TÄHELEPANU: ohutu õhuringluse tagamiseks jätke küttekeha ja kambri seinte vahele vähemalt 50 mm.

TÜÜPILISED RIKKED JA DIAGNOSTIKA

- Juhtmed/pistikud: värvimuutused (pruun/must), sulanud isolatsioon, lõdvad 6,3 mm liugklemmid → vahetage klemmid ja lühendage juhtmeid terve isolatsioonini; paigaldage silikoonhülsid.
- Kütteelement: mehaanilised praod, lokaalsed „mullid” torul, korpusesse lühise jäljed → ärge kasutage, vahetage komplekt välja.
- Niiskus: ärge peske kütteelementi vee ega survepesuga; märgumise järel kuivatage ja kontrollige isolatsiooni, kahtluse korral vahetage element välja.
- Lühised/lekevoolud: RCD/GFCI sagedane rakendumine võib viidata lekkevoolule massi suhtes või kahjustatud elemendile/juhtmestikule;

TULEOHUTUS- JA KASUTUSREEGLID

- Rasv on kütus: tahm ja rasv kujutavad endast reaalselt tuleohtu. Puhastage deflektorit ja tilgaalust regulaarselt. Parim on võtta reegliks puhastamine pärast iga tsüklit ja põhjalik puhastamine iga paari kasutuskorra järel.
- Rasvapõleng: ärge kasutage vett. Katkestage toide, ärge avage järsult - hoidke uks suletuna, et leek lämmatada.
- Kütus: kasutage suitsutamiseks laaste/puidutükke ilma süütevedelike või bensiinita; elektrilises suitsuahjus ärge kasutage süüteainega briketti.
- Küttekeha: ärge painutage ega deformeerige kütteelementi. Jälgige, et küttekeha spiraalid ei puutuks omavahel kokku - see võib põhjustada kahjustuse või lühise.



UWAGA!

Należy zwrócić uwagę na uporządkowanie przewodów.

✗

Przewodów zasilających sterownik i grzałkę nie wolno zwijać w małe pętle.



⚠

W ten sposób tworzy się cewka która może uszkodzić sterownik lub stopić przewody.



✗ **ŹLE – NIE ZWIJAJ!**



⚠ **MAŁE PĘTLE SĄ NIEBEZPIECZNE!**

✓ **DOBRE – UŁÓŻ PRZEWODY PORZĄDNIE!**



PRZEWODY UŁOŻONE
 LUŻNO I PORZĄDNIE
 TO BEZPIECZEŃSTWO
 I NIEZAWODNOŚĆ.

✓ **UPORZĄDKOWANE PRZEWODY = BEZPIECZEŃSTWO I DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA**

Joonise tõlge: TÄHELEPANU: paigutage toitejuhtmed korrastatult. Ärge moodustage tarbetuid silmuseid/poolisid; see võib juhtmeid kuumutada ja tööohutust vähendada.

HOOLDUS JA PUHASTAMINE

- Pärast jahtumist eemaldage deflektorilt ja tilgaaluselt rasv; kontrollige, et ükski jääk ei puudutaks kütteelementi.
- Ärge valage kütteelementi veega üle; pühkige kinnituskohdade ümbrust kuivalt või kergelt niiske lapiga, ilma elementi leotamata.
- Kontrollige PE-juhtme kinnitust ja 6,3 mm pistikute seisukorda (lõtk kuumutab ühendust).

TEHNILISED ANDMED

- Võimsus: 2000 W või 2700 W (sõltuvalt valitud variandist).
- Toide: 230 V AC.
- Komplekti välismõõtmed (deflektor + alumine plaat): u 250 × 250 × 140 mm.
- Materjal: roostevaba teras (deflektor ja alumine plaat, plekk u 1 mm).
- Elektriühendused: 2 × 6,3 mm isaspistik (komplektis 2 × 6,3 mm emaspistik) + PE-rõngasklemm.
- Variandid/lisad: toitejuhe (lisavarustus), konvektsiooniventilaator (lisavarustus), tilgaalus (lisavarustus).
- Ühilduvus: elektrilised suitsuahjud; töötab koos PPOWER/PRW/PRW DUO/PRW3F regulaatoritega.

Märkus konvektsiooniventilaatori pöörlemiskiiruse reguleerimise kohta (lisavarustus)

- Konvektsiooniventilaator peab töötama pöörlemiskiiruse reguleerimisega järgmises vahemikus:
- 0% - ventilaator väljas,
- 40-100% - pidev töö (sujuv pöörlemiskiiruse reguleerimine).
- Kui võimsus/pöörlemiskiirus on seatud alla 40%, võib ventilaatori mootor mitte käivituda või mitte korralikult pöörelda, kuigi sellele antakse pinget. See põhjustab mootori mähiste suuremat kuumenemist ja võib lõpuks viia ventilaatori kahjustumise (läbipõlemiseni).



Joonise tõlge: TÄHELEPANU ventilaator: pidev töö ainult soovitatud vahemikus 40-100 %. Alla 40 % võib mootor seiskuda ja üle kuumeneda.

Toitepinge mõju küttekeha võimsusele (oluline)

Takistusliku küttekeha võimsus sõltub toitepingest järgmise seose järgi:

$$P \approx P_n \times (U / U_n)^2$$

gdzie:

P_n - küttekeha nimivõimsus pingel U_n (enamasti 230 V),

U - tegelik pinge pistikupesas töö ajal (mõõdetud koormuse all).

See tähendab, et pinge langus põhjustab märgatava võimsuse languse (ja pinge tõus - võimsuse kasvu).

Näide (230 V küttekeha):

210 V → võimsus u 83% nimivõimsusest (langus u 17%)

230 V → 100%

250 V → võimsus u 118% nimivõimsusest (kasv u 18%)

Orienteerumiseks:

2000 W / 230 V küttekeha võimsus 210 V juures on u 1660 W

2000 W / 230 V küttekeha võimsus 250 V juures on u 2360 W

Miks talvel võib „mitte piisavalt soojendada”

Talvel esinevad sageli korraga:

madalam ümbritsev temperatuur → suuremad soojuskaod kambrist,

võrgupinge langused (nt kuni ~210 V) → küttekeha tegelik võimsus on väiksem.

Kui küttekeha on valitud täpselt minimaalse vajaduse järgi, ei pruugi see sellistes tingimustes seatud temperatuuri saavutada.

Praktilised soovitused

Valige küttekeha võimsusreserviga (tüüpiliselt +20-30% võrreldes minimaalse arvutusega), eriti talviseks kasutamiseks.

Kontrollige pinget küttekeha töötamise ajal (mõõteseade pistikupesas kuumutamise ajal).

Vältige pikki/ülekoormatud pikendusjuhtmeid ja õhukesi juhtmeid - need põhjustavad täiendavaid pingelangusi.

Tagage võimaluse korral eraldi toiteahel (vähem pingelangusi, stabiilsem töö).

Tähelepanu: kõrge pinge korral (nt suvel PV-paigaldise töötamisel) suureneb küttekeha võimsus, mis võib lühendada soojenemisaega.



PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU



należy dokładnie zapoznać się z procedurami instalacji oraz warunkami eksploatacji opisanym w Instrukcji Obsługi.



**W razie jakichkolwiek wątpliwości
prosimy o kontakt**



453-343-360

(BIURO 9-14 dni powszednie)



453-343-360

(Wsparcie techniczne 16-19
poniedziałek-sobota)



Najpierw przeczytaj instrukcję — to oszczędza czas i pomaga uniknąć błędów.



Joonise tõlge: Enne kasutamist lugege paigaldus- ja kasutusjuhised täielikult läbi. Küsimuste korral võtke ühendust tehnilise toega.

Lugupeetud kasutaja,

Kõigepealt täname teid PAMELi toote valimise eest. Oleme kindlad, et jääte oma valikuga rahule. Projekteerime oma seadmed nii, et need vastaksid teie nõuetele ja tagaksid pikaajalise probleemivaba kasutamise.

GARANTIITINGIMUSED

1. PAMEL annab regulaatorile (ilma lisavarustusega) Poola Vabariigi territooriumil garantii maksimaalselt 60 kuuks:

- o 24 kuud põhigarantiid,
- o 6 kuud tootja laiendatud garantiid,
- o lisaks on võimalik osta garantii pikendus 40 või 50 kuuni.

Kogu garantiiperiood ei tohi ületada 80 kuud alates seadme tootmiskuupäevast. Lisavarustusele (nt andurid, küttekehad) kehtib Poola tsiviilseadustikust tulenev tavapärane garantii. Ostetud garantiipikendust kinnitab garantiikaardil olev hologrammkleebis.

2. Garantii ei hõlma kuludetaile ega iseseisvaks paigaldamiseks mõeldud tarvikuid (nt antennid, andurid, hoidikud, küttekehad, juhtmed, patareid).
3. Garantiiperioodi jooksul kohustub tootja kõrvaldama füüsilised puudused tasuta. Kui põhigarantii raames on tehtud vähemalt neli remonti ja seade on endiselt vigane, on ostjal õigus saada uus samaväärsete parameetritega seade või ostusumma tagasi.
4. Garantiiperiood pikeneb remondi kestuse võrra.
5. Reklamatsioonid tuleb esitada e-posti teel (pamel@pamel.pl) või telefoni teel. Tootja proovib esmalt probleemi lahendada kaugteel ja annab juhised edasisteks reklamatsioonitoiminguteks.
6. Tootja nõudmisel on ostja kohustatud täitma reklamatsiooniprotokolli.
7. Garantii hõlmab ainult vigu, mille põhjus peitub seadmes endas.
8. Garantii ei hõlma kahjustusi, mis on tekkinud järgmise tagajärjel:
 - o vale paigaldus, kasutamine või hooldus,
 - o hoidmine ebasobivates tingimustes,
 - o ebasobivate kulumaterjalide kasutamine,
 - o omavoliline remont või muutmine,
 - o mehaanilised kahjustused, vedeliku sattumine seadmesse, veeauru kondenseerumine, saastumine, ilmastikunähtused või juhuslikud sündmused,
 - o nimiparameetrite ületamine.
9. Garantii ei hõlma nõudeid seadme tehniliste parameetrite kohta, kui need vastavad tootja andmetele.
10. Garantiioiguste säilimise tingimus on seadme tarnimine:
 - o täielikus kompleksuses,
 - o kahjustuste eest kaitsvas pakendis,
 - o koos dokumentatsiooni, kaablite ja lisadetailidega,
 - o ilma eemaldatud või kahjustatud plommide ja kleebisteta,
 - o koos originaalse garantiikaardiga, mille on allkirjastanud mõlemad pooled, ja tootmiskuupäeva kleebisega.
11. Garantii ei hõlma tavapärase kasutamisega seotud teenuseid ega materjale (nt paigaldus, programmeerimine, puhastamine, hooldus, kaitsmete ja lampide vahetamine). Need teenused on tasulised.
12. Hooldus võib keelduda garantiiremondist juhul, kui:
 - o dokumentatsiooni andmed ei vasta seadme tegelikule seisundile,
 - o dokumentides on tehtud volitamata parandusi,
 - o seadme identifitseerimismärgised (nt kleebised) on eemaldatud.
13. Garantiiremont tehakse kuni 21 päeva jooksul alates seadme hooldusse saabumisest. Kui osad tuleb tellida välismaalt, võib tähtaega pikendada - ostjat teavitatakse sellest e-posti teel.
14. Seade tuleb paigaldada vastavalt standarditele ja kasutusjuhendile. Kui seadus seda nõuab, peab paigalduse tegema vastava pädevusega isik.
15. Poolte õiguste ja kohustuste ulatust reguleerib ainult käesolev dokument.
16. Seade, mida ei ole 3 kuu jooksul pärast remondi lõpetamist hooldusest ära võetud, läheb hoolduse omandisse.
17. Remondi käigus vahetatud osad jäävad tootja omandisse.
18. Tootja ei vastuta seadmesse salvestatud kasutajaandmete kadumise eest. Pärast remonti tagastatakse seade tehaseadetele lähtestatud olekus.

19. Garantiikaardile allkirja andmisega kinnitab ostja, et on garantiitingimustega tutvunud ja nõustub nendega. Allkirjata ja originaalse tootmiskuupäeva kleebiseta garantiikaart on kehtetu.

Märkus: remondikordade hulka ei arvestata hooldustoiminguid, puhastamist, lampide ja kaitsmete vahetamist, kuludetailide vahetamist ega tavapärasest kulumisest tingitud remonti (nt potentsiomeetrid).

GARANTIIPERIOODI ALGUSKUUPÄEV	MÜÜJA TEMPEL	KLIENDI ALLKIRI

VER: 16.05.202613.08.2026