

| | |
|-------------------------------------|--|
| 11.4.3 Senzor de supapă 1 | Senzorul de culisare 1 conectează senzorul de culisare 1. |
| 11.4.5 Senzor de suprimare 2 | Senzorul supapei 2 conectat la ieșirea senzorului supapei2. |
| 11.4.6 Senzor de mers înapoi | Senzor de return de apă conectat la ieșirea senzorului de return. |
| 11.4.7 Senzor ecitermic | Senzor de temperatură exterioară conectat la ieșirea senzorului meteo. |
| 11.4.8 Senzor suplimentar 1 | Senzor auxiliar C1 conectat la senzorul C1 de ieșire. |
| 11.4.9 Senzor suplimentar 2 | Senzor auxiliar C2 conectat la ieșirea senzorului C2. |

* Conectați pompa auxiliară la ieșirea „Pompa suplimentară” din unitatea de comandă.

| | |
|----------------------------------|--|
| 12. Modul Ethernet * | Modul Internet care permite conectarea cazonului la serverul online OPOP și asigură gestionarea la distanță a cazonului dvs. online. |
| 12.1 Oprîți modulul | Dezactivarea modulului. |
| 12.2 Porniți modulul | Activarea modulului. |
| 12.3 Înregistrare | Obțineți un număr de înregistrare pentru a vă înregistra cazonul pe serverul online OPOP. |
| 12.4 DHCP | Folosit pentru a configura automat computerele conectate la o rețea de calculatoare. |
| 12.5 adresa IP | Identifică o interfață de rețea pe o rețea de calculatoare |
| 12.6 Mască IP | O mască de rețea este un număr care în informatică descrie împărțirea unei rețele de calculatoare în subrețele |
| 12.7 Adresa gateway-ului | Numele dispozitivului activ (nod de rețea) care are cea mai înaltă poziție în rețeaua de calculatoare. Gateway-ul conectează două rețele care funcționează cu protocoale de comunicații diferite. De asemenea, îndeplinește funcția unui router, motiv pentru care îl clasăm în secvența dispozitivelor de rețea de deasupra routerului. |
| 12.8 Adresă DNS | Un sistem ierarhic de nume de domenii, care este implementat de serverele DNS și protocolul cu același nume, prin care fac schimb de informații. Sarcina și cauza sa principală este transferul reciproc de nume de domenii și adrese IP ale nodurilor de rețea. |
| 12.9 Adresa MAC | Este un identificator unic al unui dispozitiv de rețea utilizat de diferite protocoale de nivel 2 |
| 12.10 Versiunea modulului | Versiunea SW a modulului de internet, care face parte din priza cazonului extern. |

* Conectați modemul / routerul la priza externă a cazonului utilizând un cablu RJ45.

| | |
|------------------------|---|
| 13. Modul GSM * | Modulul GSM permite schimbarea parametrilor de bază prin intermediul mesajelor SMS, de asemenea, recepționarea rapoartelor privind starea de funcționare a cazonului. |
| 13.1 Dezactivat | Dezactivarea modulului GSM. |
| 13.2 Pornit | Activare modul GSM. |

* Conectarea modulului GSM la una dintre ieșirile de date RS din unitatea de control.

| | |
|----------------------------|---|
| 14. Cascadă * | Controlerul în cascadă este un modul suplimentar care permite controlul a până la 4 cazane simultan, ca și cum ar fi unul singur. Apoi utilizați puterea cazanelor individuale numai dacă este necesar. Cazanele sunt conectate la controlerul în cascadă folosind un cablu de date RS. |
| 14.1 Mod de operare | Selectați unul dintre cele două tipuri de control, utilizând temperatura CH sau senzorul de temperatură exterioară. |

| | |
|---|---|
| 14.1.1 Controlul ecitermic | Comutarea cazanelor individuale pe baza temperaturii exterioare. Selectați în funcție de temperatura exterioară pe care cazanele sunt pornite. Cu cât temperatura este mai scăzută, cu atât cazanele sunt mai activate. |
| 14.1.2 Modulare | Comutarea cazanelor individuale pe baza neîndeplinirii temperaturii CH setate la un moment dat. Asociat cu funcțiile Temperatura de pornire a cazonului și timpul de așteptare. |
| 14.2 Numărul cazanelor | Selectați numărul total de cazane conectate la controlerul cascadă. |
| 14.3 Histerezis | Hysteresis asigură pornirea din nou a cazonului la atingerea temperaturii maxime CH. După ce temperatura ACM scade cu valoarea introdusă în această funcție, cazonul va fi reactivat. |
| 14.4 Limita inferioară de eficiență | Cel mai scăzut nivel de temperatură a cazonului. Dacă temperatura nu depășește limita setată pentru intervalul stabilit în funcția Timp de așteptare, un alt cazon este pornit. |
| 14.5 Temperatura de pornire a 3 cazane | Temperatura la care este pornit cazonul. |
| 14.6 Temperatura de pornire a 2 cazane | Temperatura la care este pornit cazonul. |
| 14.7 Temperatura de pornire a unui cazon | Temperatura la care este pornit cazonul. |
| 14.8 Timpul de așteptare | Cât va dura până când următorul cazon va fi activat dacă nu este introdusă nicio frecvență cardiacă realizat în acel moment. |
| 14.9 Versiune | Versiunea actuală a Cascade Controller. |

* Conectarea controlerului Cascade la una dintre ieșirile de date RS din unitatea de control.

| | |
|--|---|
| 15. Ventilator de evacuare * | Activează ventilatorul de evacuare, care mărește tirajul coșului la nivelul prescris, astfel încât să nu scape fum. |
| 15.1 Minim de funcționare al ventilatorului | Se conectează la o priză externă printr-un cablu de date RS. |
| 15.2 Maximul de funcționare al ventilatorului | Viteza minimă a ventilatorului. |
| 15.3 Versiune | Viteza maximă a ventilatorului. |

* Conectarea ventilatorului de evacuare la una dintre ieșirile de date RS din unitatea de control.

| | | |
|---------------------------------|--|------------|
| 16. Alimentator cu vid * | Alimentatorul cu vid transportă peletele pe distanțe mai mari. De la forțe mari la buncărul de la cazon. | |
| 16.1 Ore de funcționare | Setați cât timp va funcționa alimentatorul de vid în fiecare zi. În acest timp, buncărul de pelete de la cazon trebuie umplut. 30 de minute până la 1 oră este de obicei suficient timp pentru a umple complet buncărul. Vă recomandăm să verificați practic cât timp este necesar pentru umplerea buncărului utilizând alimentatorul cu vid și să setați ora exactă pentru această funcție. Unitatea de control nu va încerca să pornească alimentatorul de vid într-o situație în care buncărul este deja umplut. Acest lucru salvează întrerupătorul electric de pe clapeta recipientului de vid. | 30min - 1h |
| 16.2 Ora de pornire | Specificați când alimentatorul cu vid trebuie să pornească în timpul zilei. Aceasta va funcționa până când expiră ora setată în funcția Ore de funcționare. | Optional |
| 16.3 Timp de pornire 2 | Dacă utilizați un cazon cu putere mai mare, poate fi necesar să porniți alimentatorul de două ori pe zi. Aici puteți seta ora pentru a doua pornire a alimentatorului de vid în timpul zilei. Aceasta va funcționa până când expiră ora setată în funcția Ore de funcționare. | Optional |

| | | |
|-------------------------------|---|---------|
| 16.4 Ora de deschidere | Durata de funcționare a alimentatorului de vid. Durează până când recipientul de vid este umplut. Recomandat de la 80 la 200 de secunde în funcție de lungimea furtunurilor care transportă peletele din siloz în buncăr. Conexiune mai lungă, timp de deschidere mai lung. | 80-200s |
| 16.5 Timpul de pauză | După umplerea recipientului de vid utilizând funcția Timp de deschidere, alimentatorul de vârstă este oprit temporar, astfel încât peletele să cadă în buncăr și să se poată repeta întregul ciclu de aspirație. Vă recomandăm să setați 20 s. | 20s |

* Conectarea alimentatorului de vid la ieșirea "Vacuum" din unitatea de control.

| | |
|--------------------------------|---|
| 17. Control solar * | Conectați un dispozitiv extern care controlează colectoarele solare pentru a activa / dezactiva cazonul în cazul în care nu există / există o cerere de încălzire de către cazon, ci de colectare solară. Dispozitivul trebuie să aibă un contact fără potențial, pornind / oprind cazonul. |
| 17.1 Control solar (NU) | În mod normal deschis. |
| 17.2 Control solar (NC) | În mod normal închis. |

* Conectați dispozitivul care controlează încălzirea solară la ieșirea "Solar și Com" din unitatea de control.

| | |
|-----------------------------------|--|
| 18.1 Bloc de încălzire * | Blochează pornirea (încălzirea) cazonului dacă temperatura exterioară măsurată de senzorul exterior este mai mare decât cea setată în temperatura setată. Atenție: senzorul exterior trebuie să fie conectat, altfel va apărea un mesaj de eroare. |
| 18.2 Temperatura introdusă | O temperatură exterioară mai mare decât cea setată va forța cazonul să se opreasă. Atenție: nu uită să calibrăți senzorul exterior dacă acesta nu măsoară corect în funcția de corectare a temperaturii exterioare din meniul Instalare. |

* Blocul de încălzire funcționează în colaborare cu senzorul pentru exterior, pe care trebuie să îl conectați la ieșirea „Sens extern” din unitatea de control.

| | |
|---|---|
| 19. Corecția temperaturii exterioare * | Corectați temperatura măsurată de senzorul exterior. Lungimea cablului de alimentare afectează valoarea măsurată. Când conectați senzorul exterior, vă recomandăm să măsurați temperatura reală și apoi să setați corecția astfel încât temperatura afișată pe panoul principal să corespundă valorii reale. Temperatura măsurată de senzorul exterior este marcată pe panoul principal |
| 19.1 Valoare de corecție | Corecția temperaturii exterioare. Schimbați pentru a se potrivi cu temperatura reală. |
| 19.2 Timpul mediu | În același timp, valoarea valorii măsurate este măsurată în memorie și mediu pentru determinarea temperaturii externe a mediului în timp. |

* Conectarea unui senzor exterior la ieșirea „Senzor extern” din unitatea de control.

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| 21. Setarea ceasului * | Setarea orei curente. |
| 22. Setarea datei * | Setarea datei curente. |

* Important pentru funcțiile online, programul săptămânal al cazonului și pentru istoricul alarmelor.

| | |
|--------------------------------|--|
| 23. Setarea din fabrică | Doriți să resetați toate setările făcute de utilizator în meniul de instalare la valorile implicate din fabrică? |
|--------------------------------|--|

8.5. Meniul de Serviciu

Meniul de service este utilizat pentru a seta funcționarea alimentatoarelor și viteza ventilatorului în toate stările de funcționare ale cazanului. Acest meniu este securizat printr-un cod de acces, deoarece modificările acestor parametri pot avea un impact major asupra bunei funcționări a cazanului. Prin urmare, modificările din acest meniu trebuie făcute numai de către un instalator certificat cu o companie autorizată validă OPOP spol. s.r.o.

| | | |
|--|--|----------|
| 1. Setări pentru pelete | Modifică setările alimentatorului și viteza ventilatorului la puterea maximă și minimă a cazanului în toate cele 3 faze de funcționare a cazanului (încălzire, funcționare, stingere). | |
| 1.1 Parametrii de încălzire | Modificarea parametrilor pentru faza de încălzire automată. | |
| 1.1.1 Timp de purjare | Este timpul să curățăți grătarul arzătorului înainte de a doza peletele pentru încălzire. Combinat cu funcțiile Viteză de purjare și Întârziere de căldură. | 30s |
| 1.1.2 Rata de suflare | Viteza ventilatorului la curățarea arzătorului. Asociat cu funcția Timp de purjare. | 100% |
| 1.1.3 Timpul de îndiguire | Cantitatea de pelete pentru încălzire automată. Este recomandat în intervalul 12-18s în funcție de tipul de arzător. Pelei prea puțini sau prea mulți pot provoca încălzirea prea lungă sau nereușită. | 12-16s |
| 1.1.4 Întârzierea încălzirii | În acest timp, alimentatorul extern nu va funcționa pentru a împiedica suflarea peletelor furnizate pentru încălzirea automată. Asociat cu funcția Timp de purjare. | 30s |
| 1.1.5 Timpul de administrare | Funcționarea alimentatorului intern în arzător în timpul încălzirii. Alimentatorul intern alimentează cantitatea rămasă de pelete din spatele arzătorului către grătar la intervale regulate. Asociat cu caracteristica Feed Pause. | 5s |
| 1.1.6 Pauză de servire | Întrerupeți alimentarea alimentatorului intern al arzătorului. Cât timp se confruntă alimentatorul intern cu următoarea doză. Asociat cu funcția Feed Time. | 100-300s |
| 1.1.7 Viteză ventilatorului | Viteză ventilatorului în prima jumătate a încălzirii automate. Ventilatorul are o viteză mai mică pentru a crea căldură, care apoi creează un foc. Combinat cu funcția de protecție a încălzitorului. Viteză corectă a ventilatorului este legată de dimensiunea arzătorului, pentru mai multe informații citiți capitolul Setări din fabrică. | 1-8% |
| 1.1.8 Viteză ventilatorului 2 | Viteză ventilatorului în a doua jumătate a încălzirii. Dacă nu s-a creat flacără în prima jumătate a ciclului de încălzire, ventilatorul își va crește viteză pentru a crea. Combinat cu funcția de protecție a încălzitorului. Viteză corectă a ventilatorului este legată de dimensiunea arzătorului, pentru mai multe informații citiți capitolul Setări din fabrică. | 3-16% |
| 1.1.9 Protecția radiatorului | Timpul maxim al unui ciclu de aprindere. În timpul acestui ciclu, viteza ventilatorului este redusă în funcție de setările Viteză ventilatorului și Viteză ventilatorului 2. Dacă topirea nu are loc, alimentatorul extern va livra jumătatea dozei de pelete setată în Timp de umplere și va testa 2 aprinderi. Dacă nu se generează flacără în această funcție în timpul setat, va apărea un mesaj de eroare și cazonul se va opri. | 12min |
| 1.1.10 Luminozitatea încălzirii | Dacă acest timp ajunge la 0 și peletele încă nu pot fi aprinse, alimentatoarele distribuie a două, jumătate, doză de combustibil (jumătate din valoarea setată în funcția Fill Time). Apoi se face o a doua încercare de aprindere. Dacă intervalul de timp ajunge la 0 din nou fără flacără reală (senzorul fotosensibil nu detectează lumină mai mare decât valoarea setată în funcția de Luminozitate încălzire), atunci se emite alarmă „Nu a putut arde”. | 38 |
| 1.1.11 Întârziere ventilator | Sensibilitate fotosenzorială. Puteti vedea detectarea reală a cantității de lumină în colțul din stânga jos după ce ați intrat în această funcție. Dacă nu există flacără în cazon, numărul setat trebuie să fie mai mare decât numărul detectat de fotosensor în colțul din stânga jos. Dacă se produce topirea, fotosensorul detectează o flacără, nivelul de lumină crește și depășește limita stabilită. În acel moment, va exista o tranziție de la încălzire la lucru PID. | 30s |

| | | |
|---|--|--------|
| 1.1.12 Min. ieșire încălzitor | Preîncălzirea cartușului de aprindere. După activarea încălzirii, ventilatorul este dezactivat pentru un timp stabilit, astfel încât cartușul de contact să nu se răcească. Când cartușul de contact se încălzește, ventilatorul pornește. Acest lucru se întâmplă atunci când acest lucru se întâmplă după ce încălzirea este activată. | 0 |
| 1.2 Parametrii de funcționare | Aici puteți reduce tensiunea de alimentare a cartușului de aprindere. Vă recomandăm să păstrați setările originale pentru cartușul de aprindere standard furnizat de OPOP. | |
| 1.2.1 Putere minimă | Parametrii de funcționare a alimentării externe și a funcționării ventilatorului în timpul aşa-numitelor lucrări PID. | |
| 1.2.1.1 Pauză maximă a alimentatorului | Pauză a funcționării alimentatorului la puterea minimă a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 7-25s |
| 1.2.1.2 Min. operație de alimentare | Funcționarea alimentatorului în timpul puterii minime a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 1-3s |
| 1.2.1.3 Min. viteza ventilatorului. Operațione | Viteza ventilatorului în timpul puterii minime a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 5-30% |
| 1.2.2 Puterea maximă | Setarea funcționării, pauza alimentatorului extern și viteza ventilatorului pentru o putere maximă a cazanului. Asigurați-vă că flacără este suficient de mare pentru ca arderea să fie eficientă cu cenușă fină. În același timp, verificați temperatura gazelor de ardere, care trebuie să fie în dimensiunea dată a cazanului. Verificați manualul pentru temperatură corectă a gazelor de ardere. dacă este prea mare la puterea maximă a cazanului, efectuați corectarea arderii. | |
| 1.2.2.1 Funcționare maximă a alimentatorului | Temperatura gazelor arse este afișată lângă semnul de pe panoul principal | 1-8s |
| 1.2.2.2 Min. pauză de alimentare | Funcționarea alimentatorului în timpul puterii maxime a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 7-25s |
| 1.2.2.3 Max. viteza ventilatorului. Operațione | Pauză a funcționării alimentatorului la puterea maximă a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 10-70% |
| 1.2.3 Timpul de curățare | Viteza ventilatorului în timpul puterii maxime a cazanului. Depinde de dimensiunea cazanului. | 0-20h |
| 1.2.4 Controlul funcționării | Oprirea forțată a cazanului și curățarea utilizând faza de stingere. Cazanul este oprit după un interval de timp și faza de stingere are loc astfel încât grătarul să fie curățat. Ulterior, va avea loc reîncălzirea automată. Vă recomandăm să utilizați numai pentru ieșiri mari ale arzătorului, 100-200kW. Vă recomandăm să setați 20h. Setarea din fabrică este Oh 0min ceea ce înseamnă că această funcție este dezactivată. | 20-50s |
| 1.3 Parametrii de stingere | Cât de des detectează lumina senzorul fotosensibil. Dacă senzorul fotosensibil nu detectează o flacără în timpul setat în timpul lucrului PID, va avea loc o tranziție automată la faza de încălzire. Setarea recomandată este între 20-50 de ani. Pentru arzătoarele mai mari, acest timp poate fi mai lung. | |
| 1.3.1 Viteza ventilatorului | Faza de stingere și funcționarea alimentatoarelor și a ventilatoarelor în această stare de funcționare. Diferit în funcție de dimensiunea arzătorului. | 50-80% |
| 1.3.2 Ora administrării | Viteza ventilatorului în prima parte a fazei de stingere - într-un moment în care o flacără este încă detectată în cazan de către un fotosensor. În acel moment, vrem să ardem peletele rămase înainte de a doua fază de curățare și răcire. Setarea recomandată este de 50-80%. Vrem să ardem peletele repede, dar nu vrem ca viteza ventilatorului să fie prea mare, ceea ce ar cauza căderea peletelor ne-arce în scrumieră. | 5s |

| | | |
|---|---|----------|
| 1.3.3 Pauză de servire | Funcționarea alimentatorului intern în arzător în timpul fazei de stingere. Alimentatorul alimentează peletele rămase în grătar. Asociat cu caracteristica Feed Pause. | 10-100s |
| 1.3.4 Timpul de stingere | Întrerupeți funcționarea internă a alimentatorului arzătorului. Asociat cu funcția Feed Time. | 5-10min |
| 1.3.5 Timp de întârziere | A doua fază a ciclului de stingere în momentul în care peletele rămase pe grătar s-au ars și fotosensorul nu mai detectează lumina. În acel moment, viteza ventilatorului va crește la 100%. Scopul este curățarea și răcirea grătarului, astfel încât să nu se răsucească. Valoarea recomandată este de 5-15min în funcție de dimensiunea arzătorului. | 5-15min |
| 2. Max. temperatura gazelor de ardere | Dacă temperatura la ieșirea de evacuare a fumului crește aproape de valoarea setată, puterea cazanului va fi redusă astfel încât să se prevină depășirea temperaturii maxime a gazelor arse. | 220°C |
| 3. Temperatura alarmei alimentatorului | Temperatura gazelor arse este afișată pe panoul principal de lângă marcas | 85°C |
| 4. Temp. Prioritate | Temperatura maximă a alimentatorului intern din arzător. Dacă este prea mare, va apărea un mesaj de eroare. Asigurați-vă că arzătorul / cazonul / canalul de fum și coșul de fum sunt curățate corespunzător. Asigurați-vă că grătarul este în poziția corectă și că procesul de ardere este setat corect. În caz contrar, există riscul supraîncălzirii arzătorului. | 62°C |
| 5. Porniți alarma pompei CH | | 85°C |
| 6. Temperatura de pornire a pompei | Activarea pompei CH în timpul unui mesaj de alarmă. Pompa circulă apă supraîncălzită în cazon până când temperatura ACM scade sub limita setată. | 40°C |
| 7. Temperatura de alarmă a cazonului | Temperatura cazonului CH la pompele pornite. Dacă temperatura este mai mică decât limita stabilită, pompele sunt inactive. Aceasta este protecția cazonului împotriva coroziunii la temperaturi scăzute. | 93°C |
| 8. Coeficientul alimentatorului intern | Temperatura maximă CH. Dacă temperatura este mai mare decât cea setată, apare un mesaj de eroare. | 100-200% |
| 9. Suflare | Extinderea funcționării alimentatorului intern al arzătorului. Alimentatorul intern trebuie să funcționeze mai mult timp comparativ cu alimentatorul extern pentru a transporta toate peletele la grătarul arzătorului. Setarea recomandată este de 100-150%. | |
| 10 minute. temperatura cazonului | Setarea din fabrică a ventilatorului. Nu este nevoie să modificați setările numai pentru producători. | 30-45°C |
| 11. Impulsuri de creștere | Temperatura minimă a cazonului. Dacă temperatura nu depășește această limită pentru timpul specificat, va apărea un mesaj de eroare. Asociat cu funcția de supraveghere a temperaturii. | 0-20 |
| 12. Temperatura de supraveghere | Schimbarea etapei de modulare în timpul lucrului PID. Cu cât este mai mare numărul, cu atât este mai mare schimbarea performanței în timp. Cu cât numărul este mai mic, cu atât modificarea performanței în timp este mai mică. Acest lucru afectează în mod direct cât de rapid reacționează modulația PID la o schimbare de temperatură pentru a menține temperatura CH setată. | 5°C |
| 13. Histereză cazonului | Dacă temperatura nu depășește valoarea setată în Min. temperatura cazonului, va apărea un mesaj de eroare. | 5-15°C |
| 14. Histerezis ACM | Temperatura CH minus histerezisul cazonului înseamnă nivelul temperaturii CH la care cazonul este pornit din nou. Temperatura CH = 75 ° C, histerezisul cazonului = 15 ° C. cazonul va fi pornit automat când temperatura CH scade sub 60 ° C. | 5-10°C |

| | | |
|---|--|-------|
| 15. Dezinfecțarea | Temperatura ACM minus histereza ACM înseamnă nivelul de temperatură din cazan atunci când pompa / supapa ACM este reactivată. Temperatura ACM = 60 ° C, histereza ACM = 10 ° C. Pompa / supapa ACM va fi reactivată automat atunci când temperatura ACM scade sub 50 ° C | |
| 15.1 Temperatura de dezinfecție | Creșterea forțată a temperaturii ACM pentru eliminarea bacteriilor din cazanul de apă caldă. | 75°C |
| 15.2 Timpul de dezinfecție | Selectați la ce temperatură ACM trebuie încălzit întregul sistem ACM. | 10min |
| 15.3 Max. timpul de reîncălzire a dezinfecției | Cât timp temperatura ACM rămâne încălzită la un nivel mai ridicat. | 20min |
| 16. Min. alarmă de temperatură | Timp maxim pentru care funcția de dezinfecție poate fi activată. Dacă temperatura ACM nu crește până la valoarea specificată în funcția de temperatură de dezinfecție până la acest moment, unitatea de control dezactivează funcția de dezinfecție și revine la funcționarea normală. | 30°C |
| 17. Min. timp temperatură | Timp pentru care temperatura ACM (cazan) trebuie să fie mai mare decât valoarea setată în Min. alarmă de temperatură. Dacă temperatura CH este mai scăzută în acest interval de timp după aprindere, va fi emisă alarmă „Temperatura nu crește”. | 30min |
| 16. Setări din fabrică | Resetează toate setările din meniul Service la valorile sale din fabrică. | |

8.6. Alegerea limbii

Selectarea limbii este ușoară prin meniul personalizat din meniul principal al afișajului v9 MINI. La prima pornire a unității de control, pe afișaj apare o cerere de selectare a unei limbi. Dacă pierdeți această opțiune (intervalul de timp este de 30 s), puteți schimba limbă în cehă ori când folosind acest meniu. În limba engleză, selectarea limbii se numește „Selecția limbii”. Îl puteți recunoaște în meniu după imaginea steagurilor. După selectarea limbii, aceasta este imediat încărcată în unitatea de control.

9. PRIMA PORNIRE AL CAZANULUI

- După instalarea cu succes a tuturor componentelor și echipamentelor suplimentare ale cazanului, urmează așa-numitul First start-up, unde instalatorul certificat stabilește datele de bază pentru procesul corect de ardere și activează echipamentele suplimentare conectate la priza externă. Acest meniu este securizat cu un cod de acces.

! Atenție: când selectați puterea cazanului în timpul primei porniri, selectați una dintre ieșirile de la 11 la 40kW cu atributul „MINI”. Alte ieșiri sunt destinate tipului mai vechi de cazan premium Biopel v9.

! Atenție: prima pornire se efectuează în starea dezactivată a cazanului (stins). Dacă ați efectuat primul pornire în timpul fazei de încălzire sau de operare PID, datele introduse nu vor fi stocate în memoria de funcționare a unității de control, iar funcționarea alimentatoarelor și a ventilatorului ar putea să nu se potrivească cu valorile pe care le-ați introdus.

- La prima pornire, unitatea vă va cere treptat informații de bază despre cazan. După introducerea fiecărui element, apăsați Următorul pentru a continua la următorul.

! Atenție: dacă nu introduceți date pentru fiecare interogare în cadrul primei rulări în 30 de secunde, unitatea de control va trece la următoarea interogare după 30 de secunde.

- Prin urmare, înainte de Primul Pornire, rezizuiți diagrama Primului Pornire de pe paginile următoare ale acestui manual, astfel încât să nu extindeți selecția în Primul Pornire peste 30 de secunde. Este o protecție împotriva unității care nu rămâne la primul pornire în cazul în care instalatorul încetează să o controleze pentru o lungă perioadă de timp.

! Pentru o mai mare claritate, utilizați informațiile din capitolele Descrierea funcțiilor unității de comandă și conexiunea electrică a accesoriilor în timpul primei porniri, precum și schema primului pornire prezentată în paginile următoare ale

manualului. Zadání aktuálního času a data – pro online funkce a časové spouštění kotle, také pro správné zobrazení historie alarmů.

- Putere arzător - alegerea corectă a arzătorului stabilește dureale de funcționare ale alimentatoarelor și viteza ventilatorului în funcție de dimensiunea cazanului și a arzătorului. Atenție: introduceți puterea arzătorului doar aşa cum este indicat pe eticheta din partea laterală a arzătorului. Introducerea unei ieșiri greșite poate deteriora arzătorul sau cazonul!
- Umpleți alimentatorul extern. Coborâți alimentatorul astfel încât să fie umplut cu pelete. Când peleții încep să cadă din alimentator în arzător, dezactivați alimentatorul.
- Introducerea temperaturii ACM și a intervalului de modulație - temperatura ACM, adică temperatura de ieșire din cazon ar trebui să fie cât mai mare posibil, de preferință în intervalul 65 - 80 ° C. Aceasta este urmată de activarea pompelor dacă acestea sunt conectate la mufa externă de la ieșirile "pompa CH" sau "pompă ACM". Atenție: pentru o pompă de apă caldă menajeră, este necesar să conectați un senzor de temperatură la ieșirea „senzor de apă caldă menajeră” din priza cazonului extern, altfel unitatea de control va suna o alarmă când pompa este activată.
- Intrare histerezis CH - standard 15 ° C. Aceasta este o scădere a temperaturii CH a cazonului, la care cazonul este reactivat dacă temperatura CH a fost atinsă în timpul anterior.
- Temperatura CH peste - standard 5 ° C. Aceasta este temperatura la care este posibilă depășirea temperaturii CH setate a cazonului înainte de oprirea cazonului.
- Conectați dispozitive suplimentare în următoarea ordine:
 - Termostat de cameră - standard (fără tensiune, conectat la ieșirile "Room reg.1" sau "Room reg2") sau RT10 (controler OPOP, conectat la ieșirea RS de date în priză externă).
 - Sonda Lambda - conectată la ieșirea RS de date. Valorile presetate pot fi modificate în meniul Instalare.
 - Compresorul 1,2, 3 - conectat la ieșirea „Komp1” sau „Komp2” sau „Komp3”. În mod standard, curățarea arzătorului este conectată la ieșirea „Komp1”, iar ieșirile de curățare a cazonului sunt conectate la cele 2 ieșiri rămase. Cu toate acestea, acestea pot fi modificate oricând în setările de curățare a compresorului din meniul Instalare.
 - Alimentator de vid, îndepărțarea automată a cenușii, ventilator de evacuare - conectați aceste accesorii la ieșirile „Vacuum”, „Deashing”, ieșire de date RS

Conecțarea supapelelor de amestecare 1,2 - la ieșirile "Supapa1" sau "Supapa2". Atenție: atunci când activați supapele, este, de asemenea, necesar să conectați senzori supapei la ieșirile "Valve1 sens." Sau "Valve2 sens.", Altfel va apărea un mesaj de alarmă. Conectați orice pompă de supapă la ieșirile "Pompa Valve1" sau "Pompa Valve2" și le activați direct în setările Supapelor încorporate 1 sau 2 din meniul Instalare.

• Următoarea este o introducere generală a funcționării și întreținerii cazonului. Nu uitați să familiarizați clientul cu metoda de funcționare și întreținere a cazonului.

• La sfârșitul primului demaraj, puteți activa cazonul și pune-l în încălzire automată, sau puteți lăsa cazonul dezactivat și puteți efectua lucrări de instalare suplimentare. Puteți activa cazonul în orice moment prin intermediul butonului Încălzire din meniul unității. Atenție: dacă este conectat un termostat de cameră, asigurați-vă că este setat la încălzire pentru a instrui cazonul să se încălzească. În caz contrar, cazonul nu va fi activat după apăsarea încălzirii.

Se face primul pornire a cazonului. Puteți schimba din nou majoritatea opțiunilor în orice moment după finalizarea primei runde în meniul principal sau instalare.

! În cazul instalării nestandardizate cu alt alimentator extern decât cel prescris, altul decât tirajul prescris al coșului de fum și altele asemenea, vă recomandăm să măsurați puterea alimentatorului extern înainte de a porni cazonul, vezi capitolul Corecția combustiei, Instalare nestandardizată.

După activarea cazonului prin apăsarea încălzirii în meniul unității, peletele vor fi aprinse și va avea loc tranziția la lucrul PID. Următorul este corecția combustiei în cazul în care procesul de ardere nu este optim, consultați capitolul următor.

Acesta este primul pornire a cazarului. Selecțiile dvs. au fost stocate în memoria de funcționare a unității de control MINI v9. Dacă nu sunteți sigur cu privire la oricare dintre setări, puteți rula First Run din nou în orice moment în viitor. Rețineți, totuși, că pentru o depozitare corectă, este necesar să efectuați primul pornire întotdeauna în starea dezactivată (stinsă) a cazarului, nu în modul de funcționare încălzire sau PID. După activarea încălzirii, așteptați până când cazarul aprinde peletele și intră în funcțiune PID. Odată ce performanța sa în lucru PID este egală cu 100%, puteți începe cu corectarea manuală a arderii. Dacă ati conectat și activat sonda Lambda, corectarea arderii este automată. Prin urmare, continuați să configurați procesul de ardere direct în meniul Instalare, sonda Lambda, conform instrucțiunilor de utilizare pentru sonda lambda. Când corectați arderea, verificați întotdeauna vizual calitatea procesului de ardere. Vezi capitolul Corecție combustie, Instalare nestandardizată.

10. CORECTAREA ARDERII

După activarea cazarului (încălzire), așteptați până când cartușul de aprindere aprinde peletele și cazarul intră în funcțiune PID. În funcționare PID, așteptați câteva minute până când panoul principal afișează puterea maximă în kW (setată în timpul primului pornire) și 100% din viteza ventilatorului. În acest moment, cazarul funcționează la capacitate maximă. Deschideți cu grijă ușa scrumierei și verificați calitatea procesului de ardere, parametrii flăcării. Dacă nu sunt ideale, efectuați corecția aşa cum se arată mai jos. Vă recomandăm să verificați continuu calitatea arderii, în cazul unei modificări a tirajului coșului de fum sau a tipului și calității peletelor, efectuați din nou reglarea arderii. Dacă este instalată o sondă Lambda, această corecție se efectuează automat.

! Atenție: dacă cazarul este în funcțiune și cazarul este aprins, nu deschideți niciodată ușa scrumierei față mai mult de doar 2-3 cm. Există o flăcără în cazar și ar ieși din cazar atunci când este deschisă mai mult. Închideți întotdeauna ușa după verificarea flăcării, astfel încât să nu poată ieși gazele de ardere în cameră.

10.1 Calitatea flăcării

Verificând flăcăra care vine de la arzător, puteți stabili cu siguranță dacă procesul de ardere este optim sau dacă este necesară o corecție. Exemple de procese de ardere bune și rele sunt date mai jos.

Flăcără ideală la 100% putere:

- Lungimea maximă depinde de tipul arzătorului (poate fi afectat de tirajul coșului și de tipul de pelete).
 - Cazan 10-15kW = aproximativ 25 - 30cm de la capătul grătarului
 - Cazan 20-40kW = aproximativ 35 - 45cm de la capătul grătarului

• Culoare galben-portocaliu, peletele arse nu cad din grătar, există doar cenușă fină în scrumieră.

Flăcără incorectă la 100% putere:

- Lungimea maximă a flăcării este mai mică sau mai mare decât cea de mai sus.
- Culoare galben deschis (puterea aerului de ardere) sau portocaliu închis până la roșu (aer de ardere redus).
- Peletii nepădiți cad în scrumieră, fum negruiese din horn.

10.2 Schimbarea vitezei ventilatorului

Pentru a modifica viteza ventilatorului la min. și puterea maximă a cazarului utilizează funcția Coeficient ventilator min. și max. în meniul Instalare, Coeficienți. Corectați dacă flăcăra are următorii parametri:

Corecție descendentală (minus valori):

- Flăcăra este prea agresivă și stropitoare
- Ventilatorul scade peletele ne-arce
- Flăcăra este mică și agresivă

Corecție ascendentă (plus valori):

- Flăcăra este lentă și întunecată
- Grătarul este înfundat cu cenușă neagră
- Flăcăra este prea mare și fumează negru

10.3. Modificarea duratei de funcționare a alimentatorului extern

Dacă corectarea procesului de ardere prin intermediul unui ventilator nu este suficientă, puteți trece la corectarea duratei de funcționare a alimentatoarelor, adică la reglarea cantității de combustibil. Rețineți că această corecție afectează direct puterea maximă și minimă a cazonului. Pentru a corecta, utilizați Max. și Min. coeficient alimentator în meniu Instalare, Coeficienți.

Corecție descendentă (minus valori):

- Grătarul este înfundat excesiv cu cenușă neagră
- Flacăra este prea mare și fumează negru
- Temperatura gazelor arse este mai mare decât cea recomandată

Corecție ascendentă (plus valori):

- Cazanul nu este capabil să încalzească în mod adecvat temperatura apei calde menajere
- Flacăra este mică și prea agresivă
- Temperatura gazelor arse este mai mică decât cea recomandată

După fiecare corecție, lăsați flacăra să se stabilizeze câteva minute și verificați vizual schimbarea care a fost reflectată în flacăra însăși după intervenția de corectare. Dacă nu sunteți mulțumit, efectuați din nou corecția. Rețineți că puterea cazonului trebuie să fie stabilă la valoarea Max sau Min pentru a putea seta valoarea minimă și maximă și a văzut rezultatul real pe flacăra însăși. În caz contrar, flacăra va fi afectată de modulația PID și nu va corespunde cu valoarea minimă sau maximă a puterii.

În cazul instalării nestandardizate cu alt alimentator extern decât cel prescris, altul decât tirajul prescris al coșului de fum și altele asemenea, vă recomandăm să măsurați puterea alimentatorului extern înainte de a porni cazonul, vezi capitolul Corecția combustiei, Instalare nestandardizată.

10.4. Instalație nestandardă

Dacă configurația cazonului este non-standard, instrucțiuni de bază, cum ar fi:

- Tip alimentator extern (viteza alimentatorului) pentru un tip de cazon adecvat. Fiecare cazon are un tip inconfundabil de alimentator extern cu turația corectă a motorului
- Unghi de alimentare extern de 45 ° de la sol
- Proiect de coș de fum 15Pa
- Dimensiunea și tipul de pelete

Apoi vă recomandăm să măsurați puterea alimentatorului extern înainte de a porni cazonul. Acest lucru va determina dacă alimentatorul dvs. alimentează o cantitate adecvată de pelete pentru o putere maximă a cazonului în configurația dvs. specială de instalare. Procedura pentru determinarea performanței alimentatorului extern este următoarea:

1. În starea dezactivată a cazonului (stins), deconectați furtunul din PVC de la tubul arzătorului și de cealaltă parte superioară de la ieșirea alimentatorului extern.
2. Ataşați o pungă de plastic pe care peletii vor cădea la ieșirea alimentatorului extern.
3. Porniți alimentatorul extern în meniu Instalare, operare manuală, alimentator. și lăsați-l să ruleze 5 minute.
4. După acest timp, peletele vor fi turnate în pungă, pe care alimentatorul extern este capabil să le transporte la arzător în 5 minute.
5. Se cântărește sacul de pelete pe o cântare de mâină. Valoarea în grame pe care o obțineți este determinată de viteza alimentatorului extern, de înclinația sa de la sol (recomandat la 45 ° C), de mărimea peletelor (6-8mm), de cantitatea de praf din pelete și altele asemenea .
6. Introduceți acest număr cântărit în funcția Calibrare alimentator - cantitate pelete, din meniu Instalare.

Rețineți că vă recomandăm să calculați performanța alimentatorului extern numai pentru instalarea non-standard.

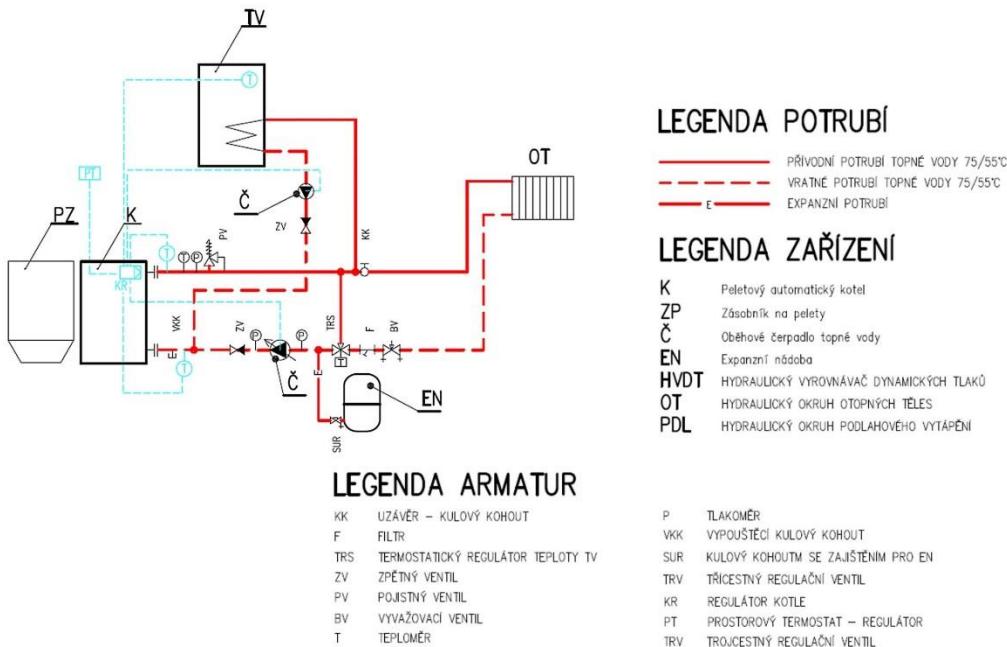
Dacă utilizați recomandările standard pentru instalarea alimentatorului, tipul de pelete și tirajul coșului de fum, puteți sări peste acest subcapitol și să corectați flacăra numai în timpul funcționării cazonului folosind punctele explicate în capitole Schimbarea vitezei ventilatorului și Schimbarea funcționării alimentatorului extern, listate pe o pagină de mai sus.

!Atenție: dacă corectați alimentatorul, veți schimba cantitatea de pelete distribuite de alimentator pentru producția maximă și minimă. Prin urmare, este necesar să verificați calitatea combustiei și apoi să reglați viteza ventilatorului în funcția Coeficienți, astfel încât arderea să fie ideală cu o cantitate nouă de peleti, fără fum.

11. COMANDA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE

Mai jos veți găsi cele mai frecvente exemple de conectare a sistemelor de încălzire la cazonul Biopel MINI. În plus, procedura detaliată pentru conectarea electrică și activarea elementelor de control ale sistemului de încălzire la unitatea de comandă a cazonului este întotdeauna dată pe pagina următoare.

11.1 Un circuit Încălzire centrală+ îmcălzire ACM



- Conexiune de bază cu un circuit de încălzire centrală (controlat de pompă IC) și circuit de apă caldă menajeră (controlat de pompă ACM):**
 - Protecția cazonului împotriva coroziunii la temperaturi scăzute prin intermediul unei supape termostatice (50°C și mai mari).
 - Reglarea cazonului în funcție de temperatura setată a CH (60°C și mai mare) și temperatura setată a apei calde menajere (conform cererii clientului).
 - Toate elementele de comandă și accesoriile sunt conectate la unitatea de comandă, situată în partea din față a cazonului.
 - Conectați pompa CH la unitatea de comandă la ieșirea pompei CH.
 - Conectați pompa ACM la unitatea de comandă la ieșirea pompei ACM.
 - Conectați senzorul ACM la unitatea de comandă la ieșirea senzorului ACM.
 - Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, Temperatura apei calde menajere introduse.
 - Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, setați temperatura apei calde menajere.
 - Activați Prioritatea ACM în setările de bază, modul de operare.
 - Cazonul va acorda prioritate încălzirii rezervorului de apă menajeră conform temperaturii setate (pompa de apă menajeră va fi pornită mai întâi până când rezervorul de apă menajeră se încălzește la temperatura setată).
 - Atenție, pompa de apă caldă menajeră va fi pornită numai dacă temperatura măsurată a apei calde menajere este mai mare decât temperatura măsurată curentă a apei calde menajere. Motivul este să vă asigurați că apa mai rece nu pătrunde în cazonul de apă caldă menajeră decât temperatura reală din cazonul de apă caldă menajeră.
 - După atingerea temperaturii setate pentru ACM, pompa ACM este oprită și, în același timp, pompa ACM este activată pentru a asigura circulația apei în sistemul de încălzire.

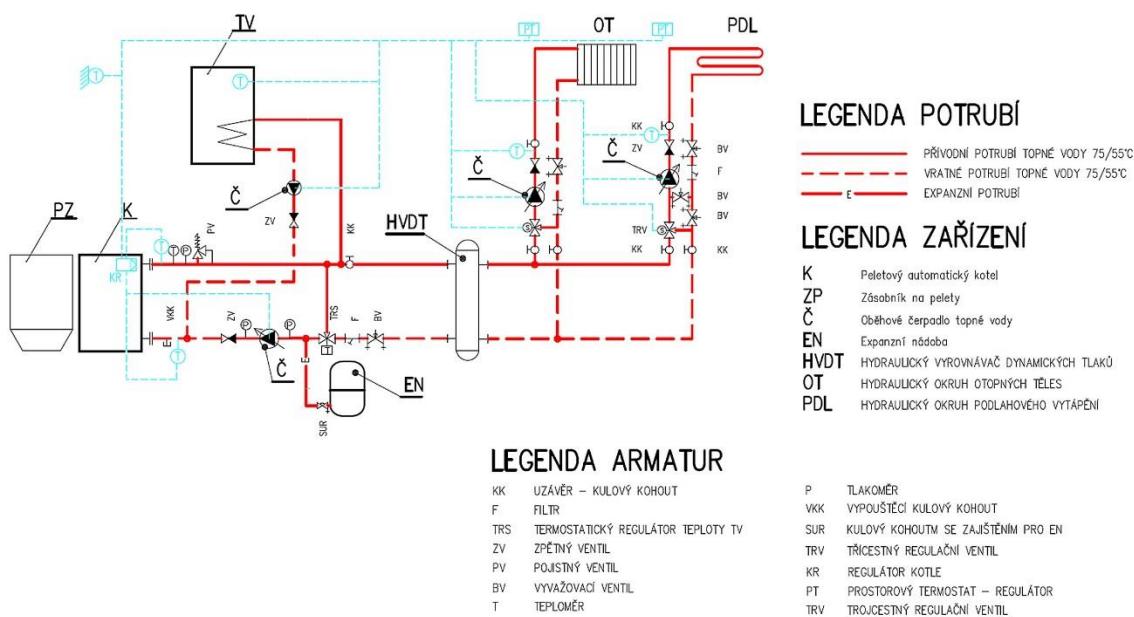
- Pompele ACM și ACM vor fi activate dacă temperatura ACM depășește 40 ° C. Setați în meniu Service, temperatura de pornire a pompei.
 - După încălzirea apei calde menajere, pompa de apă caldă menajeră va fi pornită din nou atunci când temperatura apei calde menajere scade cu valoarea setată în istoricul apei calde menajere Service. Când pompa ACM este pornită, pompa ACM este oprită.
 - Conectați termostatul de cameră la unitatea de comandă, la ieșirile controlerului de cameră 1 sau 2 (termostat de cameră) sau la ieșirea RS - în funcție de tipul de termostat selectat. Termostatul de cameră RT10 este conectat la ieșirea RS. Un termostat standard, care funcționează pe bază de circuit deschis / închis, este conectat la una dintre ieșirile controlerului de cameră 1 sau 2.
 - Activăți termostatul de cameră în meniu Instalare, Termostat de cameră - Termostat standard 1 sau 2 sau controler OPOP (tip RT10) în funcție de tipul de termostat pe care îl utilizați.
 - Setați tipul de răspuns al cazașului la comanda de la termostat. Termostatul poate porni / opri imediat cazașul sau se poate asigura că temperatura setată a apei calde menajere este redusă cu o limită stabilită dacă termostatul detectează că temperatura camerei se încălzește până la limita setată:

Orirea / pornirea imediată a cazonului cu ajutorul termostatului:

- Activăți funcția Funcție de încălzire în meniu Instalare, Termostat de cameră.
- Dacă doriți să opriți pompa de apă caldă menajeră împreună cu cazonul, activați funcția pompa ACM - termostat de cameră din meniu Instalare, Termostat de cameră. Feriți-vă de posibilitatea supraîncălzirii cazonului dacă pompa este oprită împreună cu cazonul!
-
- o Reducerea temperaturii CH setate cu ajutorul unui termostat:
- Dezactivați funcția de încălzire din meniu Instalare, termostat de cameră.
- Introduceți nivelul de umilire al temperaturii ACM setate dacă termostatul nu indică încălzirea, în funcția Reducere temperatură conform termostatului din meniu Instalare, Termostat de cameră.
- Valoarea cu care tocmai a fost redusă temperatura introdusă a apei calde menajere este afișată pe panoul principal, sub temperatura setată a apei calde menajere (în cazul în care termostatul de cameră nu instruiește în prezent încălzirea).
- Această metodă de reglare este avantajoasă în special pentru sistemele de încălzire cu o cantitate mare de apă, unde prin reducerea temperaturii setate a apei calde menajere asigură încălzirea ulterioară mai rapidă la nivelul cerut fără răcirea fundamentală a întregului sistem. În caz contrar, ar dura mult timp până când apa răcită din sistem să se reîncălzească.

Cazonul va încălzi ACM, chiar dacă nu este necesară încălzirea centrală de la termostatul de cameră.

11.2 Două circuite încălzire centrală+ încălzire ACM



Conexiune cu două circuite centrale și de încălzire prin pardoseală (controlate prin supapele de amestec 1, 2 și pompa de supapă 1, 2) și circuitul de apă caldă menajeră (controlat de pompa ACM):

- Protecția cazonului împotriva coroziunii la temperaturi scăzute prin intermediul unei supape termostatice (50°C și mai mari).
- Reglarea cazonului în funcție de temperatura setată CH (60°C și mai mare) și temperatura setată a ACM și încălzirea prin pardoseală (conform cererii clientului).
- Toate elementele de comandă și accesoriile sunt conectate la unitatea de comandă, situată în partea din față a cazonului.

Conexiunea pompei:

- o Conectați pompa CH la unitatea de comandă la ieșirea pompei CH.
- o Conectați pompa ACM la unitatea de control la ieșirea pompei ACM.

- o Conectați pompa Valve1 (OT) la unitatea de comandă la ieșirea pompei Valve1 (pompă OT, radiatoare).
- o Conectați pompa Valve2 (PDL) la unitatea de comandă la ieșirea pompei Valve2 (pompă PDL, încălzire prin pardoseală).

Conecțarea senzorilor de temperatură:

- o Conectați senzorul ACM la unitatea de control la ieșirea senzorului ACM.
- o Conectați senzorul Valve1 (OT) la unitatea de control la ieșirea senzorului Valve1. (senzor de supapă 1).
- o Conectați senzorul Valve2 (PDL) la unitatea de control la ieșirea senzor Valve2. (senzor de supapă2).
- o Conectați senzorul de apă de return la conducta de apă de return (intrare) la cazon și la unitatea de comandă la ieșirea senzorului de return. (senzor de return apa).
- o Conectați senzorul de temperatură exterioară la unitatea de control la ieșirea Weather sens. (senzor exterior).
- o Verificați conexiunea corectă a senzorului de temperatură a apei calde menajere, care se află în rezervorul de la ieșirea din spate a cazanului care lasă apă.

Conecțarea supapelor de amestecare:

- o Conectați supapa 1 (OT) la unitatea de control la ieșirea supapei1.
- o Conectați supapa 2 (PDL) la unitatea de control la ieșirea supapei2.

Conecțarea termostatelor de cameră la circuitele OT și PDL:

- o Este necesar să conectați 2 bucăți de termostate pentru a controla fiecare dintre circuite. Aceste termostate vor funcționa împreună cu supapele de amestecare și vor controla temperatura de pe aceste supape conform cerințelor termostatului.
- o Conectați termostatele de cameră la unitatea de control, la ieșirile Controller de cameră 1 și 2 (termostat de cameră) sau la ieșirea RS - în funcție de tipul de termostat selectat. Termostatul de cameră RT10 este conectat la ieșirea RS. Un termostat standard, care funcționează pe bază de circuit deschis / închis, este conectat la una dintre ieșirile controllerului de cameră 1 sau 2.

Setarea parametrilor de bază:

- o Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, Temperatura apei calde menajere introduce.
- o Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, setați temperatura apei calde menajere.

Activare încălzire ACM:

- o Activăți Prioritatea ACM în setările de bază, modul de operare. Pompa ACM va fi activată independent de încălzirea circuitelor OT și PDL, în funcție de temperatura setată a ACM. Histereză ACM este setată la 10 ° C în meniul de service și poate fi schimbată oricând.
- o Mesajul cu prioritate ACM este acum afișat în partea stângă sus a panoului principal.
- o Atenție, pompa ACM va fi pornită numai dacă temperatura măsurată curentă a ACM este mai mare decât temperatura curentă măsurată a ACM. Motivul este să vă asigurați că apa mai rece nu pătrunde în cazonul de apă caldă menajeră decât temperatura reală din cazonul de apă caldă menajeră.
- o După atingerea temperaturii setate de apă caldă menajeră, pompa de apă caldă menajeră este oprită și, în același timp, pompa de apă caldă menajeră este activată pentru a asigura circulația apei în sistemul de încălzire.
- o Pompa ACM și ACM va fi pornită dacă temperatura ACM depășește 40 ° C. Setați în meniul Service, temperatura de pornire a pompei.
- o Pompa de apă caldă menajeră va fi pornită din nou după încălzirea apei calde menajere atunci când temperatura apei calde menajere scade cu valoarea setată în histerezisul de apă menajeră meniu Service. Când pompa ACM este pornită, pompa ACM este oprită.

Aceasta este urmată de activarea supapelor de amestecare și a termostatelor de cameră pentru fiecare dintre circuitele încălzite. Urmați descrierea de pe pagina următoare.

Activarea și setarea supapei de amestecare 1 (OT):

- o Activăți supapa1 (OT) în meniul de instalare, Supapa încorporată 1.
- o Setați temperatura dorită pe supapă în meniul Instalare, Supapă încorporată 1, Temperatură supapă.

- Supapa va menține acum această temperatură. Dacă temperatura este atinsă, supapa se închide. Deschiderea minimă este setată la 5% din fabrică. Prin urmare, supapa va fi încă 5% deschisă pentru a asigura debitul de apă în sistem. Această setare poate fi modificată.

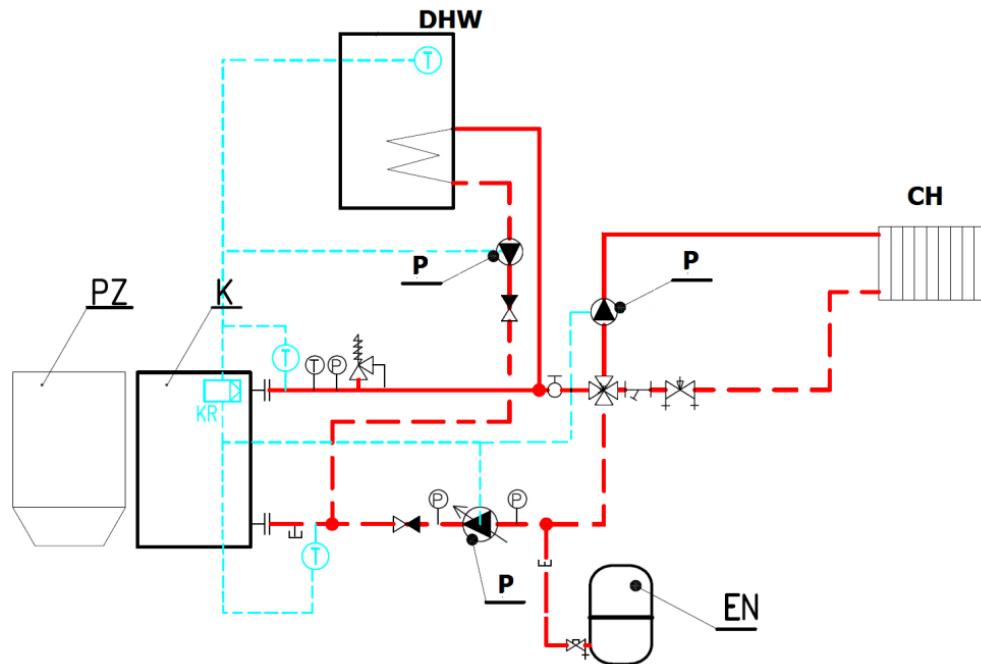
Activarea și setarea supapei de amestecare 2 (PDL):

- Activați Valve2 (PDL) în setările de instalare, Supapa încorporată 2.
- Setați tipul de supapă la supapa de podea în meniu Instalare, Supapă încorporată 2, Tip supapă, podea. Temperatura maximă reglabilă la supapă este acum redusă la maxim 55 ° C pentru a preveni distrugerea circuitului de încălzire prin pardoseală.
- Setați temperatura dorită pe supapă în meniu Instalare, Supapă încorporată 2, Temperatură supapă.
- Supapa va menține acum această temperatură. Dacă temperatura este atinsă, supapa se închide. Deschiderea minimă este setată la 5% din fabrică. Prin urmare, supapa va fi încă 5% deschisă pentru a asigura debitul de apă în sistem. Această setare poate fi modificată.

Activarea și setarea termostatelor de cameră pentru supapele de amestecare:

- Conectați termostatul de cameră la unitatea de control, la ieșirile controlerului de cameră 1 sau 2 (termostat de cameră) sau la ieșirea RS - în funcție de tipul de termostat selectat. Termostatul de cameră RT10 este conectat la ieșirea RS. Un termostat standard, care funcționează pe bază de circuit deschis / închis, este conectat la una dintre ieșirile controlerului de cameră 1 sau 2.
- Activați termostatul de cameră în meniu Instalare, Termostat de cameră - Termostat standard 1 sau 2 sau controler OPOP (tip RT10) în funcție de tipul de termostat pe care îl utilizați.
- Setați tipul de răspuns al cazanului la comanda de la termostat. Termostatul poate porni / opri imediat cazonul sau poate asigura că temperatura setată a apei calde menajere este redusă cu o limită stabilită dacă termostatul detectează că temperatura camerei se încălzește până la limita setată:
- Oprirea / pornirea imediată a cazonului cu ajutorul termostatului:
 - Activați funcția Funcție de încălzire în meniu Instalare, Termostat de cameră.
 - Dacă doriți să opriți pompa de apă caldă menajeră împreună cu cazonul, activați funcția pompa ACM - termostat de cameră din meniu Instalare, Termostat de cameră. Fieci-vă de posibilitatea supraîncălzirii cazonului dacă pompa este oprită împreună cu cazonul!
- În reducerea temperaturii setate a apei calde menajere folosind un termostat:
 - Dezactivați funcția de încălzire din meniu Instalare, termostat de cameră.
 - Introduceți nivelul de umilire al temperaturii setate a apei calde menajere dacă termostatul nu indică încălzirea, în funcția Reducere temperatură conform termostatului din meniu Instalare, Termostat de cameră.
 - Valoarea cu care tocmai a fost redusă temperatura introdusă a apei calde menajere este afișată pe panoul principal, sub temperatura setată a apei calde menajere (în cazul în care termostatul de cameră nu instruiește în prezent încălzirea).
 - Această metodă de reglare este avantajoasă în special pentru sistemele de încălzire cu o cantitate mare de apă, unde prin reducerea temperaturii setate a apei calde menajere asigură încălzirea ulterioară mai rapidă la nivelul cerut fără răcirea fundamentală a întregului sistem. În caz contrar, ar dura mult timp până când apa răcită din sistem să se reîncălzească.
 - Cazonul va încălzi apă caldă menajeră chiar dacă nu este necesară încălzirea încălzirii centrale de la termostatul de cameră.

11.3 Un circuit de incalzire cu supapă cu 4 căi +ACM



Conexiune cu un singur circuit central (controlat de supapa de amestec 1 și pompa de supapă 1) și circuit de apă caldă menajeră (controlat de pompă ACM):

- Reglarea cazonului în funcție de temperatura setată CH (60°C și mai mare) și temperatura setată a ACM și încălzirea prin pardoseală (conform cererii clientului).
- Toate elementele de comandă și accesorii sunt conectate la priza externă, situată în partea din față a cazonului.

Racordul pompei:

- Conectați pompa CH la unitatea de comandă la ieșirea pompei CH.
- Conectați pompa ACM la unitatea de control la ieșirea pompei ACM.
- Conectați pompa Valve1 (OT) la unitatea de comandă la ieșirea pompei Valve1 (pompă OT, radiatoare).

Racordul senzorilor de căldură:

- Conectați senzorul ACM la unitatea de control la ieșirea senzorului ACM.
- Conectați senzorul Valve1 (OT) la unitatea de control la ieșirea senzorului Valve1. (senzor de supapă 1).
- Conectați senzorul de apă de return la conducta de apă de return (intrare) la cazon și la unitatea de comandă la ieșirea senzorului de return. (senzor de return apa).
- Conectați senzorul de temperatură exterioră la unitatea de control la ieșirea Weather sens. (senzor exterior).
- Verificați conexiunea corectă a senzorului de temperatură a apei calde menajere, care se află în rezervorul de la ieșirea din spate a cazonului care lasă apă.

Racordul supapei de amestecare:

- Conectați Valve1 (OT) la unitatea de control la ieșirea Valve1.

Setarea parametrilor de bază:

- Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, Temperatura apei calde menajere introduse.
- Setați temperatura apei calde menajere în setarea principală, setați temperatura apei calde menajere.

Activarea încălzirii ACM:

- Activați Prioritatea ACM în setările de bază, modul de operare. Pompa ACM va fi activată independent de încălzirea circuitelor OT și PDL, în funcție de temperatura setată a ACM. Histereza ACM este setată la 10 ° C în meniu de service și poate fi schimbată oricând.
- Mesajul cu prioritate ACM este acum afișat în partea stângă sus a panoului principal.
- Atenție, pompa ACM va fi pornită numai dacă temperatura măsurată curentă a ACM este mai mare decât temperatura curentă măsurată a ACM. Motivul este să vă asigurați că apa mai rece nu pătrunde în cazonul de apă caldă menajeră decât temperatura reală din cazonul de apă caldă menajeră.
- După atingerea temperaturii setate de apă caldă menajeră, pompa de apă caldă menajeră este oprită și, în același timp, pompa de apă caldă menajeră este activată pentru a asigura circulația apei în sistemul de încălzire.
- Pompa ACM și ACM va fi pornită dacă temperatura ACM depășește 40 ° C. Setați în meniu Service, temperatura de pornire a pompei.
- Pompa de apă caldă menajeră va fi pornită din nou după încălzirea apei calde menajere atunci când temperatura apei calde menajere scade cu valoarea setată în histerezisul de apă menajeră meniu Service. Când pompa ACM este pornită, pompa ACM este oprită.

Apoi, supapa de amestecare este activată. Urmați descrierea de mai jos.

Activarea și setarea supapei de amestecare 1 (OT):

- Activați Valve1 (OT) în meniu de instalare, Supapa încorporată 1.
- Setați temperatura dorită pe supapă în meniu Instalare, Supapă încorporată 1, Temperatură supapă.
- Supapa va menține acum această temperatură. Dacă temperatura este atinsă, supapa se închide. Deschiderea minimă este setată la 5% din fabrică. Prin urmare, supapa va fi încă 5% deschisă pentru a asigura debitul de apă în sistem. Această setare poate fi modificată.
- Setați temperatura minimă a apei de return în instalație, meniu, supapa încorporată 1, protecția apei de return. Temperatura minimă de return a apei este recomandată de producătorul cazonului la 55 ° C.

12. Determinarea dimensiunii rezervorului de stocare

Utilizarea unui rezervor de stocare nu este necesară pentru cazanele Biopel MINI. Dacă doriți să-l utilizați într-un sistem de încălzire, utilizați formula de mai jos pentru a calcula dimensiunea corectă a rezervorului de stocare pentru o dimensiune dată a cazonului.

Calculul celui mai mic volum al rezervorului: $V_{sp} = 15 \cdot T_b \times Q_n (1 - 0,3 \times (QH/Q_{min}))$

- V_{sp} ... volumul rezervorului de stocare în l
- T_b timpul de ardere în ore
- Q_n putere termică nominală în kW
- QH sarcina termică a clădirilor în kW
- Q_{min} ... cea mai mică putere termică în kW

Dimensiunile rezervorului de depozitare trebuie determinate în funcție de puterea cazonului. Cazanul cu peleti nu necesită un rezervor de acumulare pentru funcționarea sa. Nu există exces de căldură care ar trebui depozitat în rezervorul de stocare. Dimpotrivă, cazonul își modulează puterea astfel încât să nu depășească niciodată o limită stabilită. Dacă cazonul încălzește sistemul de încălzire la nivelul dorit, acesta se oprește și se aprinde din nou când temperatura scade.

Vă recomandăm rezervorul de stocare dacă sistemul de încălzire conține mai multe ramuri de încălzire și, în general, pentru sisteme de încălzire mai complexe, cu mai multe circuite de încălzire. Vă recomandăm să consultați o companie profesională de instalații sanitare sau reprezentanții OPOP spol. s.r.o.

13. ÎNTREȚINERE PERIODICĂ

Întreținerea cazonului este o parte integrantă a funcționării cazonului pe combustibil solid. Intervale recomandate pentru curățarea manuală a cazonului, arzătorului și canalului de fum. Rețineți că aceste intervale sunt doar recomandări de bază, care pot dифeри de cerința reală pentru curățarea regulată. Frecvența curățării regulate se datorează în principal calității procesului de ardere, tipului și calității peletelor, nivelului de praf și umiditate al peletelor, tirajului coșului etc. Prin urmare, verificați întotdeauna rata de colmatare a cazonului la intervale scurte de timp în primele luni cât de des trebuie curățat cazonul, arzătorul și traseul gazelor arse.

| | săptămânal | lunar | trimestrial | anual |
|--|------------|-------|-------------|-------|
| curatarea scrumierei | • | | | |
| curățarea grătarului arzătorului | • | | | |
| curatarea schimbătorului de căldura al cazonului | | • | | |
| controlul arderii | | • | | |
| curățarea fotosensorului | | • | | |
| verificarea etanșeității ușii | | | • | |
| curatarea intregului arzator | | | • | |
| curățarea alimentatorului | | | | • |
| curățarea buncărului | | | | • |
| Coș și coș de fum | | | | • |

- a) Curățarea scrumierei este un pas esențial în timpul întreținerii regulate a cazonului. Asigurați-vă că scrumiera este poziționată corect atunci când îl introduceți din nou în cazon. Există două scrumiere în cazon, deci curătați-le pe ambele în mod regulat.
- b) Grătarul arzătorului este detașabil și necesită curățare regulată. În primele săptămâni de funcționare, observați cât de des se formează cenușă pe grătar și îndepărtați-o regulat cu un instrument de curățare. Efectuați această operație numai când cazonul este dezactivat (stins).
- c) Curătați partea din față a cazonului în zona arzătorului, după cum este necesar, în același timp cu curățarea grătarului arzătorului.
- d) Curățarea turbinei de gaze arse și a schimbătorului de căldură este o sarcină esențială. Cenușa de pe deflectoarele schimbătorului reduce eficiența și, dimpotrivă, crește temperatura gazelor arse, adică mai multă căldură scapă prin coș dacă schimbătorul de căldură este contaminat cu cenușă.
- e) Verificați permeabilitatea coșului de fum o dată sau de două ori pe sezon și curătați-l cu o gaură de maturat, care ar trebui să fie amplasată pe coșul de fum.
- f) O dată pe sezon, verificați etanșeitatea cablurilor de etanșare a azbestului pe toate ușile. Dacă sunt duri și și-au pierdut capacitatea de etanșare, vă recomandăm să le înlocuiți.

Solicitați companiei dvs. de instalare să explică cu atenție cum să curătați cazonul și arzătorul, astfel încât cazonul să funcționeze în conformitate cu instrucțiunile date. Curățarea regulată a căldării, a arzătorului și a traseului gazelor arse va asigura o eficiență maximă a cazonului și un consum redus de combustibil în timpul funcționării cazonului.

14. BIOPEL ONLINE

Fiecare cazon Biopel MINI poate fi conectat gratuit la serverul online OPOP, care rulează aplicații pentru gestionarea de la distanță a cazonului și a sistemului de încălzire prin Internet utilizând browserul dvs. de internet. Conectarea cazonului la acest sistem online este foarte simplă, a se vedea punctele de mai jos.

- Conectați unitatea de control la receptorul dvs. Internet (modem sau router). Conector pentru conectarea la priza externă, vezi capitolul Conexiune electrică a accesoriilor.
- În setările unității de control MINI v9, afișați Codul de înregistrare în funcția Înregistrare din meniu Instalare, modul Ethernet. Notați acest cod de înregistrare, veți avea nevoie de el mai târziu.
- Acest cod are o valabilitate limitată, prin urmare, după afișarea codului, vă recomandăm să treceți imediat la înregistrarea cazonului, consultați următoarele puncte ale procedurii.
- Lansați un browser de internet pe computer și introduceți următoarea adresă: opop.emodul.eu
- Faceți clic pe Utilizator nou și înregistrați-l pe serverul online OPOP.
- După înregistrarea cu succes, conectați-vă la sistem folosind numele de utilizator și parola pe care le-ați selectat anterior în timpul înregistrării noului utilizator.
- După conectare, trebuie să vă înregistrați cazonul făcând clic pe modulul nou din fila Setări (dreapta sus).
- În timpul înregistrării unui nou modul (cazon), introduceți toate datele solicitate, inclusiv codul de înregistrare pe care l-ați notat anterior.
- După salvarea înregistrării modulului, serverul nostru online se va conecta la cazonul dvs. și toate datele de la cazon vor fi încărcate pe server în câteva secunde.

Acum cazonul dvs. este complet conectat la serverul online OPOP și puteți profita din plin de toate funcțiile pe care le oferă gestionarea la distanță a cazonului prin Internet. OPOP spol. Tehnicienii sunt gata imediat să rezolve orice întrebări cu dvs. s.r.o.

15. ACTUALIZARE FIRMWARE

Fiecare MINI v9 poate fi actualizat cu o cheie USB. OPOP spol. s.r.o. lansează în mod regulat versiuni noi ale software-ului unității pentru descărcare gratuită. Noile versiuni conțin de obicei funcții și opțiuni noi care măresc automatizarea cazonului și oferă mai multe opțiuni pentru controlul sistemului de încălzire. Consultați posibilitatea de a utiliza noi actualizări de software împreună cu instalatorul dvs. sau direct cu un reprezentant OPOP spol. s.r.o. Procedura de instalare este foarte simplă, a se vedea punctele de mai jos.

- Încărcați un fișier „.bin” pe cardul USB.
- Oprîți cazonul cu ajutorul întrerupătorului principal din partea superioară a cazonului.
- Introduceți cheia USB în conectorul de pe partea laterală a afișajului.
- Porniți cazonul cu ajutorul întrerupătorului principal.
- Așteptați finalizarea instalării (unitatea afișează placă de bază standard) și scoateți cheia USB.
- Unitatea de control v9 MINI și afișajul v9 MINI sunt actualizate.

Cheia USB utilizată trebuie formatață în sistemul de fișiere FAT32 pentru încărcarea corectă a fișierelor. Pentru a verifica în ce sistem de fișiere este formatață cheia USB, faceți clic dreapta pe pictograma cheie USB din sistemul de operare al computerului și introduceți Proprietăți.

! Atenție: atunci când încărcați software nou, setările unității de control vor fi resetate la valorile originale, din fabrică. Prin urmare, este necesar să efectuați din nou toate setările, inclusiv așa-numita primă pornire a cazonului.

16. 16 MESAJE DE FUNCTIONARE SI AVERTIZARE

Mai jos este o listă cu întrebările frecvente pe care le întâlnim. Acestea se referă atât la instalarea, cât și la funcționarea cazonului. Citiți cu atenție aceste întrebări, acestea vă pot ajuta să rezolvați situații specifice pe care le puteți întâlni.

1. Alarmă: senzor de alimentare deteriorat

Acesta este un senzor de protecție pe arzător. Verificați conexiunea senzorului în PCB-ul arzătorului și în unitatea de control în ieșirea „Feeder sens.”.

2. Alarmă: defecțiune senzor CH

Senzor CH conectat la ieșirea "CH sens." Avariat sau neconectat.

3. Alarmă: defecțiune senzor ACM

Senzor ACM conectat la „Senzor ACM.” ieșire Este deteriorat sau nu este conectat și una dintre funcțiile necesare pentru o funcționare corectă este activată.

4. Alarmă: temperatura CH prea ridicată

Temperatura ACM măsurată de senzorul CH a depășit 93 °C, adică valoarea setată în funcția de temperatură maximă a cazonului din meniul Service.

5. Alarmă: temperatura televizorului este prea ridicată

Temperatura ACM măsurată de senzorul ACM a depășit valoarea maximă setată în funcția Setare temperatură ACM din setarea Principală.

6. Alarmă: Senzor termic deschis

Senzorul termic nu este conectat sau este defect. Verificați contactul din unitatea de comandă.

7. Alarmă: Senzor de return deteriorat

Senzorul de apă de return a fost activat în setarea supapei de amestec încorporate 1 sau 2, dar este defect sau nu a fost conectat la ieșirea din unitatea de control numită „Return senzor”.

8. Alarmă: Senzorul de temperatură C1-C4 este deteriorat

Senzorul de temperatură a fost activat, dar nu a fost conectat la unitatea de control la ieșirea corespunzătoare.

9. Alarmă: defecțiunea senzorului supapei de amestecare

Supapa de amestec încorporată 1 sau 2 a fost activată, dar senzorul de supapă 1 sau 2 nu a fost conectat la unitatea de comandă la ieșirea "Senzor 1, 2".

10. Alarmă: 3 aprinderi în 30min

Cazonul se aprinde prea des. Verificați detectarea corectă a flăcării de către senzor după aprindere. Dacă senzorul fotosensibil nu vede lumina, cazonul trece la funcționarea normală.

11. Mesaj: Nu există comunicare cu termostatul de cameră

Termostatul de cameră RT10 nu a fost conectat, dar este activat. Verificați setarea termostatului.

12. Mesaj: Nu există comunicare cu sonda Lambda

Sonda lambda nu a fost conectată sau incorectă, dar este activată. Verificați setările Lambda din meniul Instalare, Lambda și verificăți conexiunea sondei Lambda.

13. Mesaj: Temperatura atinsă

Cazonul a fost oprit la atingerea temperaturii ACM.

14. Mesaj: ACM încălzit

S-a atins temperatura ACM. Pompa ACM a fost oprită.

15. Alarmă: Defecțiune senzor exterior

Senzorul de temperatură exterioară a fost activat în setările pentru supapa de amestec încorporată 1 sau 2, dar nu este conectat la priza cazonului extern la ieșirea „Sens meteorologic”.

16. Alarmă: senzor Mosfet deteriorat

Componenta Mosfet este responsabilă de reglarea vitezei ventilatorului și probabil că s-a supraîncălzit. Verificați tensiunea de alimentare, care nu trebuie să fie mai mare de 240V. Dacă totul este în regulă, atunci ventilatorul se blochează sau spală. Verificați funcționarea ventilatorului și funcționalitatea ventilatorului de pornire, care se află pe arzător.

17. Alarmă: temperatura Mosfet prea mare sau Debit de aer incorect

Temperatura componentei de măsurare a vitezei și consumul curent al ventilatorului sunt prea mari. Verificați funcționarea ventilatorului și condensatorul de pornire a ventilatorului pentru o funcționare corectă.

18. Temperatura alimentatorului este prea ridicată

Temperatura în arzător a depășit 80 °C. Verificați amplasarea corectă a grătarului, funcționarea alimentatorului intern folosind funcționarea manuală în meniul Instalare. Verificați permeabilitatea căilor de evacuare a gazelor arse.

19. Alarmă: nu s-a putut aprinde

Cartușul de aprindere este defect sau procesul de aprindere este setat incorect. Asigurați-vă că flacăra este detectată de fotosensor după ce s-a format.

20. Alarma: Temperatura nu crește

Dacă temperatura CH nu depășește 30 ° C în 30 de minute după încălzire, decretul este o condiție de eroare. Setat în meniu de service, în Min. alarmă de temperatură, min. timpul de temperatură.

17. SOLUȚII CONCRETE PENTRU SITUAȚII SPECIFICE

Níže je výpis častých dotazů, se kterými se setkáváme. Týkají se jak instalace, tak provozu kotle. Čtěte tyto otázky pozorně, můžou vám pomoci při řešení konkrétních situací, se kterými se můžete setkat.

1. Flacără incorectă la putere maximă:

a. Extensie de flacără: meniu Service, setări Feeder, Work

- Funcționare maximă de alimentare - setați un timp de funcționare mai lung al alimentatorului
- Pauză de alimentare minimă - setați o pauză mai scurtă pentru pauză de alimentare

b. Scurgerea flăcării: meniu Service, setări feeder, Work

- Funcționare maximă de alimentare - setați un timp de rulare mai scurt
- Pauză de alimentare minimă - setați o întârziere de alimentare mai lungă

c. Reducere aer: meniu Service, setări alimentator, lucru

- Putere maximă de aerisire - setați un număr mai mic

d. Creșteți volumul de aer: meniu Service, setări alimentator, lucru

- Putere maximă de aerisire - setați un număr mai mare

! Cu aceste modificări puteți regla dimensiunea flăcării și astfel calitatea arderii. După faza de aprindere, așteptați 10 minute pentru ca arzătorul să atingă puterea maximă și apoi faceți modificări.

2. Flacără incorectă la putere minimă:

a. Reducerea puterii cazanului la minimum:

Așteptați până când temperatura CH se apropiе de valoarea setată sau setați aceleași valori în meniu Service, Setări alimentator, Lucrare, pentru ieșire minimă și maximă.

Meniu service: Setări alimentator, Lucru, pentru putere minimă și maximă:

- Lucrul maxim de alimentare = 2s (valoare pentru puterea maximă)
- Alimentare minimă de lucru = 2s (valoare pentru putere minimă)
- Pauză maximă de alimentare = 10 s (valoare pentru putere minimă)
- Pauză de alimentare minimă = 10 s (valoare pentru puterea maximă)

Aceleași valori sunt acum setate pentru ca alimentatorul să funcționeze la putere minimă și maximă. Așteptați 10 minute pentru a se stabilișa flacără și efectuați orice corecții, a se vedea mai jos.

Extensie de flacără: meniu Service, setări Feeder, Work

b. Operațiune de alimentare minimă - setați un număr mai mare de rulare a alimentatorului

- Pauză alimentare maximă - Setați un timp mai scurt de pauză a alimentatorului
- Scurtarea flăcării: meniu Service, setări Feeder, Work
- Operațiune de alimentare minimă - setați un număr mai mic de rulare a alimentatorului
- Pauză de alimentare maximă - setați o pauză de alimentare mai lungă.

c. Reducere aer: meniu Service, setări alimentator, lucru

- Funcționarea vitezei minime a ventilatorului - setați un număr mai mic
- Creșteți volumul de aer: meniu Service, setări alimentator, lucru
- ☐ Funcționarea vitezei minime a ventilatorului - setați un număr mai mare

Este important ca flacăra să fie stabilă în timpul puterii minime și să nu existe riscul de stingere în timpul funcționării cazonului.

3 Peleții nearși în scrumieră:

- a. Reducerea vitezei ventilatorului: meniu Service, setări alimentator, lucru
 - Putere maximă de aerisire - setați un număr mai mic
- b. Reduceți durata de funcționare a alimentatorului: meniu Service, setări alimentator, lucru
 - Alimentare maximă - setați un număr mai mic
 - Pauză de alimentare minimă - setați un număr mai mare

4 Încălzire lungă sau nereușită:

- a. Tiraj înalt al coșului de fum - Tirajul coșului de fum este un factor major care poate afecta timpul ciclului de aprindere. Acest timp este în mod normal de 4 până la 6 minute. Tirajul coșului de fum mai mare de 15 Pa afectează negativ timpul de aprindere rezultat. Soluția este instalarea unui stabilizator de tensiune. De asemenea, rețineți că cu cât este mai mare puterea cazonului, cu atât este mai probabil să afecteze timpul de aprindere.

Vă

recomandăm să instalați un stabilizator de tiraj lângă fiecare cazon. De asemenea, este necesar să setați stabilizatorul de tiraj aşa cum se arată în tabelul parametrilor cazonului - tirajul coșului de fum.

- a. Cantitatea de pelete pe grătar: Meniu de service, Setări alimentator, Încălzire
 - Timpul lotului - setați un număr mai mare sau mai mic. Peletele ar trebui să acopere deschiderea cartușului de aprindere, care este deasupra grătarului, dar, în general, cu cât sunt mai puține pelete pe grătar în timpul aprinderii, cu atât ciclul de aprindere în sine este mai rapid.
 - b. Viteza defectuoasă a ventilatorului: meniu de service, setări alimentator, încălzire
 - c. Viteza ventilatorului 1/2 - setați viteza mai mică sau mai mare. Valorile recomandate sunt cunoscute de o companie de instalare instruită.

5 Fotosenzorul nu vede flacăra:

- a. Sensibilitate: Meniu service, Setări alimentator, Încălzire
Luminozitate - setați un număr mai mic pentru o sensibilitate mai mare și invers. Numărul minim ar trebui să fie în jur de 30. Dacă ar fi mai mic, riscați ca senzorul fotosensibil să vadă lumina ambientală fără flacără în cazon.
- b. Contact defect în priza arzătorului
Dacă pe afișaj apare mesajul Senzor de alimentare deteriorat, înseamnă că priza de pe arzător este conectată sau deteriorată incorrect. Verificați interiorul ambelor prize de pe arzător.
- c. Nu vede lumină în timpul aprinderii
Flacără este prea mică sau peletele blochează detectarea flăcării în arzător. Trebuie să prelungiți timpul de funcționare al alimentatorului intern, astfel încât să nu rămână niciunul în torță și să fie transportați la grila torței.

6 SW update nereușit:

- a. a. USB trebuie formatat în sistemul de fișiere FAT32
- b. sau fișierul USB este deteriorat.

Vă recomandăm să reformatați USB-ul și să încărcați fișierul de actualizare. Sau înlocuiți cheia USB cu alta.

7 Fără regulație PID:

- a. Senzorul CH sau senzorul de gaze arse nu sunt conectate.
- b. Temperatura gazelor arse este mai mare de 170 ° C.
- c. Controlul PID este afectat de rata de schimbare a temperaturii în timp, deci este probabil ca fiecare sistem să răspundă diferit.

8 Lambda sonda reduce puterea cazonului:

- a. Schimbați gama de modulație din meniu Instalare, Lambda. Setarea din fabrică este de -15 cu +15. Este necesar să reduceți acest interval.
- b. Scurgeri în racordurile de evacuare a gazelor arse și în puțul senzorului de oxigen. Aerul fals este aspirat, lambda încearcă să-l regleze.

9 Lambda sonda deteriorează calitatea arderii:

- a. Dacă flacăra după activarea sondei Lambda este constant mare și întunecată (adică puțin aer de ardere) atunci înseamnă că sonda Lambda măsoară o cantitate mare de aer în exces și încearcă să o reducă la limita stabilită prin adăugarea de combustibil sau reducerea ventilatorului viteză.
- b. Motivul poate fi o scurgere într-o parte a canalului de fum, a cazanului sau în orificiul sondei lambda. Datorită acestor scurgeri, aerul suplimentar intră în cazan, pe care sonda lambda încearcă să îl eliminate în modul menționat. Singurul loc în care aerul pătrunde în cazan ar trebui să fie ventilatorul arzătorului.
- c. De asemenea, reduceți intervalul de modulație pe care sonda Lambda îl poate face cu Min. schimbare și Max. modificări în meniu Instalare, Lambda.

10 Datele modificate pe Internet vor fi încărcate după o lungă perioadă de timp:

- a. În mod implicit, cu o conexiune bună la internet, este nevoie de 1 minut pentru încărcarea datelor de pe internet către unitatea de cazan
- b. Dacă datele sunt încărcate, de exemplu, în 10 minute sau mai mult, înseamnă că conexiunea la internet este defectă sau unul dintre dispozitivele suplimentare este activat și nu este conectat la priza externă: termostat de cameră RT10, sonda Lambda, modul 431N. Conectați aceste accesorii sau dezactivați-le în setările dispozitivului.

11 După eliminarea cauzei alarmei, aceasta va reapărea

- a. Unitatea are o setare fixă de detectare a posibilelor alarme pentru 15 secunde. Dacă eliminați cauza alarmei după ultima detectare, aceasta poate reapărea chiar și după dezactivarea cauzei. După reconfirmare, alarma nu va mai fi afișată dacă cauza alarmei a fost efectiv eliminată.

12 Sincronizare nereușită

- a. Unitatea sincronizează datele cu unitatea de control la pornire
- b. Dacă sincronizarea eşuează, atunci cauza este un software inconsecvent pe afișaj și în unitatea de control. Încărcați cea mai recentă versiune SW pe ambele dispozitive.

13 Grătarul arzătorului este înfundat:

- a. Grătar înfundat cu pelete ne-arce, prea multă cenușă pe grătar.
- b. Durata de dozare a alimentatorului extern este prea mare. Reduceți max. coeficient alimentator în funcția Coeficienți din meniu Instalare. După un timp, reglați eventual valoarea din coeficientul maxim al alimentatorului.
- c. Viteza redusă a ventilatorului. Măriți coeficientul ventilatorului maxim, în funcția Coeficienți din meniu de instalare.
- d. Tipul greșit de pelete, care nu sunt 100% lemn, nu contează tipul de lemn.
- e. Umiditate ridicată în pelete, peletele se bronză doar la suprafață și nu ard mai departe.
- f. Poziția greșită a grătarului în arzător, găurile înfundate ale grătarului arzătorului.
- g. Tirajul coșului de fum mai mic decât este necesar
- h. Cantitate mare de praf în pelete.

14 Temperatura ridicată a alimentatorului intern al arzătorului:

- a. Afișat în colțul din stânga jos al panoului principal v9 MINI.
- b. Valoarea implicită este de până la 50 °C.
- c. Cauzele posibile sunt:
 - Grătar înfundat din cauza unei combustii slabe sau a unui tip greșit de combustibil.
 - Poziția greșită a grătarului în arzător, găurile înfundate ale grătarului arzătorului.
 - Tragerea coșului de fum mai mică decât cea necesară
 - iv. Cazanul înfundat sau traseul gazelor de ardere
- d. Există riscul de arsură în spate în partea din spate a arzătorului, este necesar să se aranjeze un remediu.

18. SETĂRI DIN FABRICĂ

Toate setările din fabrică în funcție de dimensiunea cazonului pot fi găsite în tabelul de mai jos. Aceste valori sunt stocate în memoria de funcționare a unității de comandă după introducerea puterii cazonului în primul pornire a cazonului.

| Parametrii de încălzire: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timp de suflare | 30s | 30s | 30s | 30s | 30s |
| Viteza de suflare | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Timpul de îndiguire | 13s | 13s | 14s | 14s | 15s |
| Întârzierea încălzirii | 20s | 20s | 20s | 20s | 20s |
| Timp de servire | 3s | 3s | 3s | 3s | 3s |
| Pauză de servire | 120s | 120s | 120s | 120s | 120s |
| Viteza ventilatorului | 1% | 1% | 1% | 8% | 8% |
| Viteza ventilatorului 2 | 3% | 3% | 3% | 13% | 13% |
| Protecția încălzitorului | 12min | 12min | 12min | 12min | 12min |
| Luminozitatea încălzirii | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Întârziere ventilator | 30s | 30s | 30s | 30s | 30s |

| Parametri de funcționare: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Funcționare min alimentator | 1s | 1s | 2s | 1s | 2s |
| Funcționare maximă a alimentatorului | 2s | 3s | 4s | 6s | 12s |
| Pauză min | 10s | 11s | 10s | 8s | 9s |
| Pauza maximă a alimentatorului | 13s | 13s | 21s | 10s | 16s |
| Aerisire viteză minimă. trafic | 16% | 17% | 12% | 35% | 38% |
| Viteza maximă a ventilatorului. trafic | 20% | 24% | 30% | 60% | 80% |
| Timp de curățare | 0h0min | 0h0min | 0h0min | 0h0min | 0h0min |
| Control de trafic | 30s | 30s | 30s | 30s | 30s |

| Parametri de stingere: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Viteza ventilatorului | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Timp de servire | 5s | 5s | 5s | 5s | 5s |
| Pauză de servire | 20s | 20s | 20s | 20s | 20s |
| Timpul de stingere | 10min | 10min | 10min | 10min | 10min |
| Timp de întarziere | 5min | 5min | 5min | 5min | 5min |

| Service menu: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Temperatura maximă a gazelor de ardere | 220°C | 220°C | 220°C | 220°C | 220°C |
| Temperatura alarmei alimentatorului | 80°C | 80°C | 80°C | 80°C | 80°C |
| Temperatura priorită | 75°C | 75°C | 75°C | 75°C | 75°C |
| Pompa de alarmă CH pornită | 85°C | 85°C | 85°C | 85°C | 85°C |
| Temperatura de alarmă a cazonului | 93°C | 93°C | 93°C | 93°C | 93°C |
| Coeficientul alimentatorului intern | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Temperatura minima a cazonului | 40°C | 40°C | 40°C | 40°C | 40°C |
| Temperatura de pornire a pompei | 40°C | 40°C | 40°C | 40°C | 40°C |
| Impulsuri de creștere | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Temperatura de supraveghere | 5°C | 5°C | 5°C | 5°C | 5°C |
| Histereză cazonului | 15°C | 15°C | 15°C | 15°C | 15°C |
| Histerezis ACM | 10°C | 10°C | 10°C | 10°C | 10°C |

| Setări principale, curățarea arzătorului: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pornit | Da | Da | Da | Da | Da |
| Timp de curățare | 15min | 15min | 15min | 10min | 10min |
| Timp de funcționare a ventilatorului | 10s | 10s | 10s | 10s | 10s |
| Intensitatea suflării | 60% | 60% | 60% | 80% | 100% |

| Meniu de instalare, Lambda: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timp prima actualizare | 10min | 10min | 10min | 10min | 10min |
| Durata actualizării | 300s | 300s | 300s | 300s | 300s |
| Salt de oxigen | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Saltul ventilatorului | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Total | Ano | Ano | Ano | Ano | Ano |
| Min. schimbare | 15% | 15% | 15% | 10% | 10% |
| Max schimbare | 15% | 15% | 15% | 10% | 10% |
| Lambda 100% | 11% | 10% | 9% | 11% | 11% |
| Lambda 1% | 12% | 12% | 13% | 14% | 15% |

| Meniu de instalare, Compresor 1: (arzător) | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timp de curățare | 1min | 1min | 1min | 2min | 2min |
| Timpul deschiderii | 2s | 2s | 2s | 2s | 2s |
| Ciclu | 17s | 17s | 17s | 25s | 25s |
| Pauză | 20h | 20h | 20h | 20h | 20h |

| Meniu de instalare, Alimentator cu vid: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timpul operațiunii | 30min | 30min | 30min | 30min | 30min |
| Ora pornirii | 9:00 | 9:00 | 9:00 | 9:00 | 9:00 |
| Ora pornirii 2 | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 15:00 |
| Timpul deschiderii | 80s | 80s | 80s | 80s | 80s |
| Pauză | 20s | 20s | 20s | 20s | 20s |

| Instalační menu, Îndepărtarea cenușii: | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timpul operațiunii | 5min | 5min | 5min | 10min | 10min |
| Pauză | 10h | 10h | 10h | 10h | 10h |

| Meniu de instalare, compresor 2 și 3: (schimbător) | 11kW | 15kW | 21kW | 30kW | 40kW |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Timp de curățare | 1min | 1min | 1min | 2min | 2min |
| Timp de deschidere | 3s | 3s | 3s | 3s | 3s |
| Durata ciclului | 25s | 25s | 25s | 25s | 25s |
| Pauză | 8h | 8h | 8h | 6h | 5h |

Acste valori pot fi modificate numai de un instalator autorizat autorizat să instaleze și să pornească cazanele OPOP spol. s.r.o.

Informațiile furnizate în tabele servesc pentru o mai bună orientare în elementele din meniul Service și simplifică claritatea valorilor setate în timpul selectării ieșirii în primul pornire a cazanului. Modificarea acestor parametri are un impact major asupra funcționării centralei.

Dacă este necesar să resetați setările, consultați tabelul, puteți reporni cazanul pentru prima dată sau puteți utiliza funcția Setări din fabrică din meniurile Principal, Instalare și Service pentru a reveni la setările din fabrică.

19. EFICIENTA ENERGETICA

| I. | II. | III. | IV. | V. | VI. |
|--|---|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| název nebo ochranná známka dodavatele; | identifikační značka modelu dodavatele; | třída energetické účinnosti | jmenovitý tepelný výkon v kW, | index energetické účinnosti | sezonní energetická účinnost vytápění v % |
| OPOP s.r.o. | Biopel 11 | A+ | 11 | 116 | 79 |
| OPOP s.r.o. | Biopel 15 | A+ | 15 | 116 | 79 |
| OPOP s.r.o. | Biopel 21 | A+ | 21 | 117 | 80 |
| OPOP s.r.o. | Biopel 30 | A+ | 30 | 119 | 81 |
| OPOP s.r.o. | Biopel 40 | A+ | 40 | 121 | 82 |

20. MĂRCI DE IDENTIFICARE

| marca de identificare a modelului: BIOPEL MINI 11 | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|------------------------------------|--|--|--|--|
| Cazan de condensare: | nu | Cazan de cogenerare pentru combustibili solizi: | nu | Cazan combinat: | nu | | | | |
| Mod de alimentare: automat | Manual: cazanul trebuie să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu o capacitate de cel puțin x (*) litri / Automat: se recomandă ca centrala să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu un volum de cel puțin x (***) litri] | | | | | | | | |
| combustibil | | | | Combustibil preferat (doar unul): | Alți combustibili adecvați: | | | | |
| Busteni de lemn, conținut de umiditate ≤ 25% | | | | Nu | Nu | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate 15–35% | | | | Nu | Nu | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate > 35% | | | | Nu | Nu | | | | |
| Lemn presat sub formă de pelete sau brichete | | | | Da | Nu | | | | |
| Rumeguș, conținut de umiditate ≤ 50% | | | | Nu | Nu | | | | |
| Altă biomasă lemnoasă | | | | Nu | Nu | | | | |
| Biomasă ne-lemnăoasă | | | | Nu | Nu | | | | |
| Cărbun negru | | | | Nu | Nu | | | | |
| Cărbune brun (inclusiv brichete) | | | | Nu | Nu | | | | |
| Cocs | | | | nu | Nu | | | | |
| Antracit | | | | nu | nu | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de combustibili fosili | | | | nu | nu | | | | |
| Alți combustibili fosili | | | | nu | nu | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de biomasă (30-70%) și combustibili fosili | | | | nu | nu | | | | |
| Un alt amestec de biomasă și combustibili fosili | | | | nu | nu | | | | |
| Proprietăți atunci când funcționează pe combustibilul preferat: | | | | | | | | | |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii interioare ηs [%]: | | | | 79 | | | | | |
| Indicele de eficiență energetică al EEL: | | | | 116 | | | | | |
| Clasa de eficiență energetică: | | | | A+ | | | | | |
| Denumire | Marcă | Valoare | Unitate | Denumire | Marcă | | | | |
| Putere utilă de căldură | | | | Eficiență utilă | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | Pn(***) | 10,5 | kW | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | ηn | | | | |
| La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | Pp | 3,3 | kW | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | ηp | | | | |
| Cazane de cogenerare pentru combustibili solizi: Eficiență electrică | | | | Consum auxiliar de energie el. | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | ηel,n | | % | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | elmax | | | | |
| | | | | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | elmin | | | | |
| | | | | Echipament de reducere secundar încorporat, dacă este cazul | Nu se folosește | | | | |
| | | | | În regim de alertă | PSB | | | | |
| Contact: | | OPOP s.r.o., Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01 | | | | | | | |
| (*) Volumul rezervorului = $45 \times Pr \times (1 - 2,7 / Pr)$ sau 300 litri, oricare dintre acestea este mai mare, Pr fiind exprimat în kW | | | | | | | | | |
| (**) Volumul rezervorului = $20 \times Pr$ unde Pr este exprimat în kW | | | | | | | | | |
| (***) Pentru combustibilul preferat, Pn este egal cu Pr | | | | | | | | | |

| Marca de identificare a modelului: BIOPEL MINI 15 | | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------------------|--|-----------------|--|--|--|
| Cazan de condensare: | nu | Cazan de cogenerare pentru combustibili solizi: | nu | Cazan combinat: | nu | | | |
| Mod de alimentare: automat | Manual: cazanul trebuie să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu o capacitate de cel puțin x (*) litri / Automat: se recomandă ca centrala să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu un volum de cel puțin x (**) litri] | | | | | | | |
| combustibil | | Combustibil preferat (doar unul): | Alți combustibili adecvăți: | | | | | |
| Busteni de lemn, conținut de umiditate ≤ 25% | | Nu | Nu | | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate 15–35% | | Nu | Nu | | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate > 35% | | Nu | Nu | | | | | |
| Lemn presat sub formă de pelete sau brichete | | Da | Nu | | | | | |
| Rumeguș, conținut de umiditate ≤ 50% | | Nu | Nu | | | | | |
| Altă biomasă lemnoasă | | Nu | Nu | | | | | |
| Biomasă ne-lemnăoasă | | Nu | Nu | | | | | |
| Cărbun negru | | Nu | Nu | | | | | |
| Cărbune brun (inclusiv brichete) | | Nu | Nu | | | | | |
| Cocs | | nu | Nu | | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de combustibili fosili | | nu | nu | | | | | |
| Alți combustibili fosili | | nu | nu | | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de biomasă (30-70%) și combustibili fosili | | nu | nu | | | | | |
| Un alt amestec de biomasă și combustibili fosili | | nu | nu | | | | | |
| Proprietăți atunci când funcționează pe combustibilul preferat: | | | | | | | | |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii interioare η_s [%]: | | 79 | | | | | | |
| Indicele de eficiență energetică al EEI: | | 116 | | | | | | |
| Clasa de eficiență energetică: | | A+ | | | | | | |
| Denumire | Marcă | Valoare | Unitate | Denumire | Marcă | | | |
| Putere utilă de căldură | | | | Efficiență utilă | | | | |
| La puterea nominală de căldură | Pn(***) | 15,0 | kW | La puterea nominală de căldură | η_n | | | |
| La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | Pp | 4,5 | kW | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | η_p | | | |
| Cazane de cogenerare pentru combustibili solizi: Eficiență el. | | | | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | $\eta_{el,n}$ | | % | La puterea nominală de căldură | elmax | | | |
| | | | | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | elmin | | | |
| Echipament de reducere secundară încorporat, dacă este cazul | | | | Echipament de reducere secundară încorporat, dacă este cazul | Nu se folosește | | | |
| | | | | În regim de alertă | PSB | | | |
| Contact: | OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01 | | | | | | | |
| (*) Volumul rezervorului = $45 \times Pr \times (1 - 2,7 / Pr)$ sau 300 litri, oricare dintre acestea este mai mare, Pr fiind exprimat în kW | | | | | | | | |
| (**) Volumul rezervorului = $20 \times Pr$ unde Pr este exprimat în kW | | | | | | | | |
| (***) Pentru combustibilul preferat, Pn este egal cu Pr | | | | | | | | |

| marca de identificare a modelului: BIOPEL MINI 21 | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|------------------------------------|--------|----|
| Cazan de condensare: | nu | Cazan de cogenerare pentru combustibili solizi: | nu | Cazan combinat: | nu | | |
| Mod de alimentare: automat | Manual: cazanul trebuie să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu o capacitate de cel puțin x (*) litri / Automat: se recomandă ca centrala să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu un volum de cel puțin x (**) litri] | | | | | | |
| combustibil | | | Combustibil preferat (doar unul): | | Alți combustibili adecvați: | | |
| Busteni de lemn, conținut de umiditate ≤ 25% | | | Nu | | Nu | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate 15–35% | | | Nu | | Nu | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate > 35% | | | Nu | | Nu | | |
| Lemn presat sub formă de pelete sau brichete | | | Da | | Nu | | |
| Rumeguș, conținut de umiditate ≤ 50% | | | Nu | | Nu | | |
| Altă biomasă lemnoasă | | | Nu | | Nu | | |
| Biomasă ne-lemnăoasă | | | Nu | | Nu | | |
| Cărbun negru | | | Nu | | Nu | | |
| Cărbune brun (inclusiv brichete) | | | Nu | | Nu | | |
| Cocs | | | nu | | Nu | | |
| Antracit | | | nu | | nu | | |
| Brichete dintr-un amestec de combustibili fosili | | | nu | | nu | | |
| Alți combustibili fosili | | | nu | | nu | | |
| Brichete dintr-un amestec de biomasă (30-70%) și combustibili fosili | | | nu | | nu | | |
| Un alt amestec de biomasă și combustibili fosili | | | nu | | nu | | |
| Proprietăți atunci când funcționează pe combustibilul preferat: | | | | | | | |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii interioare nș [%]: | | | 80 | | | | |
| Indicele de eficiență energetică al EEI: | | | 117 | | | | |
| Clasa de eficiență energetică: | | | A+ | | | | |
| Denumire | Marcă | Valoare | Unitate | Denumire | Marcă | | |
| Putere utilă de căldură | | | Efficiență utilă | | | | |
| La puterea nominală de căldură | Pn(***) | 21,0 | kW | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | ηn | 92,9 | % |
| La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | Pp | 6,0 | kW | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | ηp | 90,5 | % |
| Cazane de cogenerare pentru combustibili solizi: Eficiență electrică | | | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | ηel,n | | % | Consum auxiliar de energie el. | | | |
| La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | | | | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | elmax | 0,0479 | kW |
| Echipament de reducere secundar încorporat, dacă este cazul | | | | La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | elmin | 0,0260 | kW |
| În regim de alertă | | | | Echipament de reducere secundar încorporat, dacă este cazul | Nu se folosește | | kW |
| Contact: | OPOP s.r.o., Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01 | | | | | 0,0053 | kW |
| (*) Volumul rezervorului = $45 \times Pr \times (1 - 2,7 / Pr)$ sau 300 litri, oricare dintre acestea este mai mare, Pr fiind exprimat în kW | | | | | | | |
| (**) Volumul rezervorului = $20 \times Pr$ unde Pr este exprimat în kW | | | | | | | |
| (***) Pentru combustibilul preferat, Pn este egal cu Pr | | | | | | | |

| marca de identificare a modelului: BIOPEL MINI 30 | | | | | | | | | |
|--|---|--|---------|---|-----------------|--|--|--|--|
| Cazan de condensare: | nu | Cazan de cogenerare pentru combustibili solizi: | nu | Cazan combinat: | nu | | | | |
| Mod de alimentare: automat | Manual: cazonul trebuie să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu o capacitate de cel puțin x (*) litri / Automat: se recomandă ca centrala să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu un volum de cel puțin x (**) litri] | | | | | | | | |
| combustibil | | Combustibil preferat (doar unul): | | Alți combustibili adecvați: | | | | | |
| Busteni de lemn, conținut de umiditate ≤ 25% | | Nu | | Nu | | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate 15–35% | | Nu | | Nu | | | | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate > 35% | | Nu | | Nu | | | | | |
| Lemn presat sub formă de pelete sau brichete | | Da | | Nu | | | | | |
| Rumeguș, conținut de umiditate ≤ 50% | | Nu | | Nu | | | | | |
| Altă biomasă lemnoasă | | Nu | | Nu | | | | | |
| Biomasă ne-lemnosa | | Nu | | Nu | | | | | |
| Cărbun negru | | Nu | | Nu | | | | | |
| Cărbune brun (inclusiv brichete) | | Nu | | Nu | | | | | |
| Cocs | | nu | | Nu | | | | | |
| Antracit | | nu | | nu | | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de combustibili fosili | | nu | | nu | | | | | |
| Alți combustibili fosili | | nu | | nu | | | | | |
| Brichete dintr-un amestec de biomasă (30-70%) și combustibili fosili | | nu | | nu | | | | | |
| Un alt amestec de biomasă și combustibili fosili | | nu | | nu | | | | | |
| Proprietăți atunci când funcționează pe combustibilul preferat: | | | | | | | | | |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii interioare n [%]: | | | | 81 | | | | | |
| Indicele de eficiență energetică al EEI: | | | | 119 | | | | | |
| Clasa de eficiență energetică: | | | | A+ | | | | | |
| Denumire | Marcă | Valoare | Unitate | Denumire | Marcă | | | | |
| Putere utilă de căldură | | | | Eficiență utilă | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | Pn(***) | 29,4 | kW | La puterea termică nominală de [30%, dacă este cazul | ηn | | | | |
| La puterea termică nominală de [30%, dacă este cazul | Pp | 8,9 | kW | La puterea termică nominală de [30%, dacă este cazul | ηp | | | | |
| Cazane de cogenerare pentru combustibili solizi: Eficiență electrică | | | | Consum auxiliar de energie el. | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | ηel,n | % | | La puterea termică nominală de [30%, dacă este cazul | elmax | | | | |
| | | | | La puterea termică nominală de [30%, dacă este cazul | elmin | | | | |
| | | | | Echipament de reducere secundar încorporat, dacă este cazul | Nu se folosește | | | | |
| | | | | În regim de alertă | 0,0053 | | | | |
| Contact: | | OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01 | | | | | | | |
| (*) Volumul rezervorului = $45 \times Pr \times (1 - 2,7 / Pr)$ sau 300 litri, oricare dintre acestea este mai mare, Pr fiind exprimat în kW | | | | | | | | | |
| (**) Volumul rezervorului = $20 \times Pr$ unde Pr este exprimat în kW | | | | | | | | | |
| (***) Pentru combustibilul preferat, Pn este egal cu Pr | | | | | | | | | |

| marca de identificare a modelului: BIOPEL MINI 40 | | | | | | | |
|--|---|---|---------|-----------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Cazan de condensare: | nu | Cazan de cogenerare pentru combustibili solizi: | nu | Cazan combinat: | nu | | |
| Mod de alimentare: automat | Manual: cazanul trebuie să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu o capacitate de cel puțin x (*) litri / Automat: se recomandă ca centrala să funcționeze cu un rezervor de apă caldă cu un volum de cel puțin x (**) litri] | | | | | | |
| combustibil | | | | Combustibil preferat (doar unul): | Alți combustibili adecvați: | | |
| Busteni de lemn, conținut de umiditate ≤ 25% | | | | Nu | Nu | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate 15–35% | | | | Nu | Nu | | |
| Așchii de lemn, conținut de umiditate > 35% | | | | Nu | Nu | | |
| Lemn presat sub formă de pelete sau brichete | | | | Da | Nu | | |
| Rumeguș, conținut de umiditate ≤ 50% | | | | Nu | Nu | | |
| Altă biomasă lemnoasă | | | | Nu | Nu | | |
| Biomasă ne-lemnăoasă | | | | Nu | Nu | | |
| Cărbun negru | | | | Nu | Nu | | |
| Cărbune brun (inclusiv brichete) | | | | Nu | Nu | | |
| Cocs | | | | nu | Nu | | |
| Antracit | | | | nu | nu | | |
| Brichete dintr-un amestec de combustibili fosili | | | | nu | nu | | |
| Alți combustibili fosili | | | | nu | nu | | |
| Brichete dintr-un amestec de biomasă (30-70%) și combustibili fosili | | | | nu | nu | | |
| Un alt amestec de biomasă și combustibili fosili | | | | nu | nu | | |
| Proprietăți atunci când funcționează pe combustibilul preferat: | | | | | | | |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii interioare ηs [%]: | | | | 82 | | | |
| Indicele de eficiență energetică al EEI: | | | | 121 | | | |
| Clasa de eficiență energetică: | | | | A+ | | | |
| Denumire | Marcă | Valoare | Unitate | | | | |
| Putere utilă de căldură | | | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | Pn(***) | 38 | kW | | | | |
| La puterea termică nominală de [30%], dacă este cazul | Pp | 11,8 | kW | | | | |
| Cazane de cogenerare pentru combustibili solizi: Eficiență electrică | | | | | | | |
| La puterea nominală de căldură | ηel,n | | % | | | | |
| Echipament de reducere secundară încorporat, dacă este cazul | | | | Nu se folosește | kW | | |
| În regim de alertă | | PSB | | 0,0053 | kW | | |
| Contact: OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01 | | | | | | | |
| (*) Volumul rezervorului = $45 \times Pr \times (1 - 2,7 / Pr)$ sau 300 litri, oricare dintre acestea este mai mare, Pr fiind exprimat în kW | | | | | | | |
| (**) Volumul rezervorului = $20 \times Pr$ unde Pr este exprimat în kW | | | | | | | |
| (***) Pentru combustibilul preferat, Pn este egal cu Pr | | | | | | | |

21. CONDIȚII DE GARANȚIE , INFORMAȚII GENERALE

Punctele enumerate mai jos trebuie îndeplinite nu numai pentru a îndeplini condițiile de garanție, ci și pentru a asigura corectitudinea instalației în ceea ce privește standardele aplicabile, siguranța și în ceea ce privește asigurarea bunei funcționări a cazonului.

1. Cazanele Biopel MINI pot fi instalate numai de o companie cu autorizație valabilă pentru efectuarea instalării și întreținerii sale. Proiectul trebuie pregătit pentru instalare conform reglementărilor valabile.
2. Sistemul de încălzire trebuie umplut cu apă care îndeplinește cerințele ČSN 07 7401 și, în special, duritatea acestuia nu trebuie să depășească parametrii solicitați. Utilizarea amestecurilor antigel nu este recomandată de producător.
3. Conectarea cazonului la sistem trebuie să se facă conform reglementărilor și standardelor valabile.
4. Traseul gazelor arse trebuie verificat de o companie de coșuri de fum înainte de instalarea cazonului. Trebuie întocmit un raport de inspecție care să includă parametrii de bază ai traseului gazelor arse, inclusiv diametrul coșului de fum, lungimea acestuia și tirajul coșului de fum.
5. Coșul de fum nu trebuie să depășească 1 m și trebuie să fie prevăzut cu o gaură de maturat. Coșul de fum poate fi mai lung doar dacă tirajul coșului de fum la cel mult 30 cm de cazon a fost măsurat și înregistrat și dacă îndeplinește cerințele pentru tirajul minim de funcționare, vezi capitolul Parametri și dimensiuni principale.
6. Cazanul Biopel trebuie instalat într-o încăpere separată, special adaptată pentru încălzire. Camera cazonului trebuie să aibă suficient spațiu pentru instalarea și întreținerea cazonului. Trebuie asigurată o circulație suficientă a aerului proaspăt pentru combustie.
7. Cazanul nu trebuie instalat niciodată în spații deschise sau balcoane, în zone locuite de oameni, precum bucătărie, living, baie, dormitor, în zone în care există materiale explozive și inflamabile.
8. Recomandăm instalarea cazonului pe o bază de beton din material rezistent la foc.
9. Trebuie să existe un spațiu minim de manipulare în jurul cazonului și a buncărului de pelete de la obstacol, și anume: 60 cm de la spate și de laterale, la 100 cm de partea din față a cazonului și a buncărului.
10. La instalarea și funcționarea cazonului trebuie respectată o distanță de siguranță de 200 mm față de materialele inflamabile.
11. Este interzisă depozitarea combustibilului în spatele cazonului sau depozitarea acestuia lângă cazon la o distanță mai mică de 800 mm.
12. Este imposibil să depozitați combustibil între două cazane în camera cazonului.
13. Distanța dintre cazon și combustibil min. 1000 mm trebuie respectată sau așezați combustibilul într-o încăpere diferită de cea în care este instalat cazonul.
14. Peletei din lemn, cu diametrul de 6 mm sau mai mult, cu parametrii specificați în instrucțiunile de utilizare, sunt considerați combustibil de garanție.
15. Producătorul nu este responsabil pentru calitatea combustibilului, în ceea ce privește calitatea combustiei, cantitatea de cenușă sau frecvența curățării cazonului datorită faptului că aceste fapte afectează doar influențele externe, cum ar fi calitatea peletei, praful și umezeala din pelete, tirajul coșului sau setările corecte ale procesului de ardere.
16. Este interzisă utilizarea lichidelor inflamabile (benzină, alcool etc.) pentru încălzirea cazonului.
17. Este interzisă supraîncălzirea cazonului în orice mod în timpul funcționării.
18. Dacă există riscul formării și pătrunderii vaporilor sau gazelor inflamabile în camera cazonului sau în timpul lucrului în care există un risc temporar de incendiu sau explozie (lipirea învelitorilor de podea, vopsirea cu vopsele inflamabile etc.), cazonul trebuie să fie oprit la timp înainte de muncă.
19. După sfârșitul sezonului de încălzire, este necesar să curățați bine cazonul, inclusiv canalul de fum. Camera cazonului trebuie păstrată curată și uscată.
20. Este interzisă interferarea cu construcția și instalația electrică a cazonului.
21. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele cauzate de reglarea necorespunzătoare sau funcționarea necorespunzătoare a produsului.
22. Pieße de uzură nu sunt acoperite de perioada standard de garanție. Aceste părți includ: cablu de etanșare, placă de grenamat, cartuș de aprindere, grătar pentru arzător, sondă lambda. Cu toate acestea, aceste pieße își îndeplinesc funcția pentru o lungă perioadă de timp dacă cazonul și componentele sale funcționează în conformitate cu instrucțiunile de utilizare. Aceste pieße sunt considerate bunuri de larg consum și sunt acoperite de producător pentru o garanție de 6 luni
23. Producătorul nu este responsabil pentru rugina cazonului și a componentelor acestuia, deoarece aceasta se datorează întotdeauna și numai influențelor externe, cum ar fi umiditatea camerei, combustibilul sau instalarea neprofesională fără protecția cazonului împotriva corozioniilor la temperaturi scăzute.
24. Cazonul trebuie protejat împotriva temperaturii reduse a apei prin intermediul unei supape care împiedică pătrunderea apei reci în cazon. Temperatura minimă de return acceptabilă a apei este stabilită de producător la 55 °C.

25. Producătorul nu este răspunzător de condensarea aerului rece în canal, deoarece acest lucru trebuie prevenit prin instalarea corectă a canalului de fum și setarea corectă a procesului de ardere în cazon.
26. Producătorul nu este responsabil pentru evacuarea fumului din cazon în cameră dacă este cauzată de tirajul scăzut al coșului, instalarea deficitară a cazonului sau setarea incorectă a procesului de ardere.
27. Producătorul nu este răspunzător pentru deteriorarea pieselor cauzate de manipulare, transport, reglare incorectă sau utilizare incorectă sau altă defecțiune externă care nu este direct legată de funcția componentelor individuale ale cazonului.
28. Compania instalatoare care a vândut cazonul către clientul final este întotdeauna responsabilă pentru instalarea cazonului, a echipamentului suplimentar al cazonului și pentru setarea și pornirea corectă a acestuia.
29. În cazul în care s-a convenit asupra deținerii condițiilor de garanție de către o terță parte (de exemplu, așa-numita companie de start-up), atunci aceasta trebuie declarată și agreată de 3 părți, și anume vânzătorul cazonului, cazonului începător și clientul final. Toate subiectele menționate cu
30. Producătorul nu este responsabil pentru alegerea incorectă a puterii cazonului pentru pierderile de încălzire ale clădirii (de exemplu, amplasarea cazonului cu o putere prea mică sau prea mare, după cum este necesar).

22. NORME ȘI REGULAMENTE VALABILE

Standarde aplicabile care trebuie respectate în timpul instalării și funcționării cazonului. Aceste informații sunt destinate companiilor de instalații sanitare care instalează și pornesc cazonul.

Sistem de încălzire:

Sistemul de încălzire trebuie umplut cu apă care îndeplinește cerințele ČSN 07 7401 și mai ales duritatea acestuia nu trebuie să depășească parametrii ceruți: Duritate = 1mmol / l, Ca²⁺ + 0.3mmol / l, concentrație totală Fe + Mn = 0.3mg / l.

| | |
|--------------|---|
| ČSN 06 0310 | Sisteme de încălzire în clădiri - Proiectare și instalare |
| ČSN 06 0830 | Sisteme de încălzire în clădiri - Dispozitive de securitate |
| ČSN 07 7401 | Apă și abur pentru echipamente de energie termică cu presiune de abur de lucru de până la 8 MPa. |
| ČSN EN 303-5 | Cazane de încălzire centrală. Partea 5: Cazane de încălzire centrală pentru combustibili solizi, cu alimentare manuală sau automată, cu o putere termică nominală care nu depășește 500 kW - Terminologie, cerințe, testare și marcare. |

Traseul gazelor arse:

| | |
|-------------|---|
| ČSN 73 4201 | Proiectarea coșurilor de fum și a canalelor de fum. |
|-------------|---|

Reglementări de incendiu:

| | |
|----------------------|--|
| ČSN 06 1008 | Siguranța la incendiu a echipamentelor termice. |
| ČSN EN 13 501-1 + A1 | Clasificarea la foc a produselor de construcție și a elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare utilizând datele din teste de reacție la foc. |

Rețea electrică:

| | |
|-----------------------|---|
| ČSN 33 0165 | Reglementări electrotehnice. Marcarea firelor cu culori sau numere. Norme de implementare. |
| ČSN 33 1500 | Reglementări electrotehnice. Revizuirea echipamentelor electrice. |
| ČSN 33 2000-3 | Reglementări electrotehnice. Echipament electric. Partea 3: Determinarea caracteristicilor de bază. |
| ČSN 33 2000-4-41 | Echipamente electrice: partea 4: Securitate cap. 41: Protecție împotriva șocurilor electrice. |
| ČSN 33 2000-5-51 | Reglementări electrotehnice. Construcția de echipamente electrice. |
| ČSN 33 2130 | Reglementări electrotehnice. Cablare electrică internă. |
| ČSN 33 2180 | Reglementări electrotehnice. Conectarea aparatelor și aparatelor electrice. |
| ČSN 34 0350 | Reglementări electrotehnice. Reglementări pentru cabluri și cabluri flexibile. |
| ČSN EN 60 079-10 | Reglementări electrotehnice. Reglementări pentru echipamente electrice în locuri cu risc de explozie de gaze și vapori inflamabili. |
| ČSN EN 60 079-14 ed.2 | Aparate electrice pentru atmosfere cu gaze explozive. Partea 14: Instalații electrice în zone periculoase (altele decât minele). |
| ČSN EN 60 252-1 | Condensatoare pentru motoare de curent alternativ. Partea 1: Generalități. Proiectare, testare, dimensionare. Cerințe de siguranță. Instrucțiuni pentru instalare și funcționare. |
| ČSN EN 60 335-1 ed.2 | Aparate electrice de uz casnic și similar. Siguranță. Partea 1: Cerințe generale. |

| | |
|--------------------------------|---|
| ČSN EN 60 335-2-10 | Siguranță a aparatelor electrice de uz casnic și similar. Partea 2-102: Cerințe speciale pentru aparatele care ard combustibili gazoși, petrolieri și solizi care conțin conexiuni electrice. |
| ČSN EN 60 445 ed. 3 | Principii de bază și de siguranță pentru interfața om-mașină, marcare și identificare. |
| ČSN EN 60 446 | Principii de bază și de siguranță în funcționarea mașinilor - marcarea firelor cu culori sau numere. |
| ČSN EN 61000 - 6 - 3 | EMC - Partea 6 - 3: Standarde generice - Emisii - Medii rezidențiale, comerciale și industriale usoare. |
| ČSN EN 61000 -3 - 2 | EMC - Partea 3 - 2: Limite - Limite pentru emisiile de curent armonic (echipamente cu curent de fază de intrare până la 16 A inclusiv). |
| ČSN EN 61000 - 3 –3 | EMC - Partea 3 - Limite - Secțiunea 3: Limitarea fluctuațiilor de tensiune și a pâlpâirii în rețelele de distribuție de joasă tensiune pentru echipamente cu curent nominal <16A. |
| Sistem de încălzire TV: | |
| ČSN 06 0320 | Sisteme de încălzire în clădiri. Pregătirea apei calde. Proiectare și planificare. |
| ČSN 06 0830 | Sisteme de încălzire în clădiri - Dispozitive de securitate. |
| ČSN 73 6660 | Conducte de apă interne |
| Opțiuni de plasare: | |
| ČSN 06 1008 | Nivelurile de inflamabilitate B, C1, C2 și C3. |
| ČSN EN 13 501-1 | Materiale și produse de construcție clasificate în gradul de inflamabilitate |
| ČSN 33 2000-3 | Mediu de bază pentru manipularea spațiului din jurul cazanului AA5 / AB5. |



partner for your heating

Producător:

OPOP spol. s r.o.,

Valašské Meziříčí, Česká republika

Tel.: 00420 571 675 589, fax.: 00420 571 611 225

CERTIFICAT DE GARANȚIE

Biopel v9 MINI

Identificarea produsului:

CAZAN OPOP TIP:.....Nr. serie.....

Instrucțiuni pentru procedura de reclamație:

Utilizatorul este obligat să încredeze punerea în funcțiune, întreținerea regulată și depanarea numai unui serviciu profesional. Acest card de garanție conține un certificat de calitate și integritate. Producătorul confirmă faptul că produsul este inspectat și respectă condițiile tehnice și ČSN EN 303-5. Garantăm calitatea, funcționarea și proiectarea cazarului timp de 24 de luni de la data vânzării către consumatorul relevant, dar nu mai mult de 30 de luni de la data scoaterii din producție din fabrică prin timp de defect pe cheltuiala noastră, cu condiția ca produsul este:

- se află în stare tehnică normală conform instrucțiunilor de utilizare și este operat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.
- nu este deteriorat forțat mecanic (nu a fost efectuată nicio intervenție neautorizată, cu excepția intervențiilor permise în instrucțiunile de utilizare).
- consumatorul transmite acest card de garanție completat corespunzător atunci când face o reclamație
- sunt respectate instrucțiunile producătorului pentru utilizarea acestui dispozitiv
- dacă clientul nu vinde produsul în perioada de garanție legală de mai sus, clientul își asumă toată responsabilitatea pentru orice defect al produsului
- este conectat la canalul de fum conform ČSN 73 4201: 1989
- costurile asociate soluționării reclamației vor fi încasate de către client
- Când raportați un defect, este întotdeauna necesar să prezentați acest card de garanție, să precizați adresa exactă și să precizați circumstanțele în care a apărut defectul.

Metoda și locul de reparație vor fi stabilite în compania noastră.

Pentru sudura din oțel - garantăm etanșeitatea sa permanentă ca standard pentru o perioadă de doi ani de la data scoaterii din producție. Vă garantăm o garanție peste 60 de luni dacă este asigurat intervalul de temperatură necesar al apei de încălzire și scurgerea se datorează materialului de calitate slabă sau lucrărilor de sudare.

Pentru a putea garanta efectul unei suduri de oțel care curge, trebuie demonstrat clar că apa din cazan nu a fost cauzată de condensarea aerului răcit, ci de scurgerea sudurii. Garanția nu poate fi acceptată în cazul defectiunilor cauzate de operator sau atunci când cazanul este conectat la un sistem de încălzire care nu îndeplinește condițiile de bază de funcționare ale cazanului. Dacă garanția este acceptată în perioada extinsă a garanției, vom preda utilizatorului sudura de înlocuire prin transportul pieselor sau prin colectare personală.

Dacă sudarea defectă nu este returnată uzinei de producție în termen de 30 de zile de la data trimiterii sau predării sudurii de înlocuire, utilizatorul va fi taxat pentru sudarea integrală, inclusiv costul transportului noii suduri.

Sudarea înlocuită în perioada de garanție extinsă, adică 60 de luni, este acoperită de o garanție de 24 de luni de la data scoaterii. Sudarea cazanului este pulverizată cu vopsea neagră, solubilă în apă, ceea ce poate duce la decojirea acestei vopsele. Vopsea peeling nu afectează funcția cazanului. După prima inundație, această culoare se bronză. Garanția standard de mai sus este deținută de OPOP dacă foaia Extinderea perioadei de garanție a fost completată în mod regulat de către compania de instalații sanitare, în conformitate cu alte pagini ale acestui manual, pentru al treilea până la al cincilea an. În cazul unei suduri de oțel care curge, clientul va fi rugat să furnizeze dovada unei fișe de extindere a garanției completecorespunzător.

Data și stampila producătorului:
(stampila companiei de instalații care a

Data și stampila distribuitorului: (producătorul cazanului)
vândut cazanul)

Prelungirea perioadei de garanție pentru etanșeitatea sudurii din oțel:

Numele clientului: _____ Denumirea cazanului: _____

Adresa: _____

Numărul de serie: _____

Localitatea: _____ Data instalației: _____

Răspundeți DA sau NU la toate întrebările sau furnizați o valoare pentru fiecare parametru în fiecare an. Furnizați informații suplimentare, dacă este necesar. Indicați data inspecției la sfârșit.

| ÎNTREBARE | Prima pornire | An +1 | An +2 | An +3 | Dacă NU, atunci descrieți motivul |
|--|---------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| Cazanul este utilizat la o presiune maximă de funcționare de până la 2 bari? | | | | | |
| Se folosește o supapă de siguranță de până la maxim 2 bari? | | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|----------------------|
| Temperatura de return a apei în timpul funcționării cazonului este de 55 ° C sau mai mult? | | | | |
| Se folosește o supapă cu 3 sau 4 căi ca protecție împotriva coroziunii la temperaturi scăzute? | | | | |
| Cazonul este instalat și pornit de o companie certificată? | | | | Denumirea companiei: |
| Cazonul funcționează conform condițiilor specificate în instrucțiunile de utilizare? | | | | |
| Cazonul și arzătorul sunt curate? | | | | |
| Cazonul este uscat în interior? | | | | |
| Există un serviciu anual regulat? | | | | |
| Senzorii de temperatură sunt instalati în conformitate cu manualul? | | | | |
| Se folosește numai combustibil de garanție? | | | | |
| Arderea și flacără sunt corecte | | | | |
| Garantie prelungită? (Da nu) | | | | |
| Garantie extinsă? (Da nu) | | | | |

Centru de service : _____

Utilizați acest formular împreună cu certificatul de garanție atunci când faceți o reclamație în perioada extinsă de garanție.