

# Biopel MINI

## Manual de utilizare

Cazanele pe peleti **Biopel MINI** sunt cazane care satisfac conditiile pentru pentru incalzire ecologica cu emisii joase. Va permite sa controlati sisteme periferice de incalzire si va da posibilitatea de a conecta mai multe dispozitive la o unitate centrala. Vetii gasi o lista intrega a accesoriilor in acest manual. Manualul de utilizare include toate informatiile necesare despre instalare, pornire si intretinere a tuturor tipurilor de cazane Biopel MINI, de la 11 pana la 40 kW putere. Informatiile incluse in acest manual sunt directionate atat pentru instalatori cat si pentru utilizatori. Capitolele sunt enumerate cronologic, incepand cu instalarea cazanului, prima pornire si setare, pana la intretinerea periodica. Cititi aceste informatii incluse in manual cu atentie.

Fiecare cazan Biopel se poate conecta la serverul nostru OPOP online dand posibilitatea de a controla atat cazanul cat si functionarea acestuia. Acest site de Internet se găsește pe pagina de web OPOP.cz.

Speram ca veti fi satisfacut cu produsul nostru pe durata de ani numerosi de folosire. Pentru mai multe informatii privind acest cazan sau despre compania noastra, nu folositi doar acest manual, ci si reseaua de reprezentanti ai companiei din tara dvs cat si personalul oficial OPOP din Republica Ceha.

**Biopel**  
**MINI**

**OPOP**  
*partner for your heating*

## CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	3
2. DESCRIEREA DE BAZA A LINIEI DE CAZANE BIOPEL MINI .....	3
3. PARAMETRII DE BAZĂ ȘI DIMENSIUNI .....	4
3.1. Biopel MINI 11/ 15Kw, 20/30/40 kW.....	5
3.2. Pierderi hidraulice ale cazanelor.....	7
3.3. Arzator .....	7
3.4. Buncăr.....	8
3.5. Alimentator extern .....	9
4. COMBUSTIBIL PRESCRIS .....	9
5. ELEMENTE DE BAZĂ PENTRU CONFIGURAREA INSTALAȚIEI ȘI CONȚINUTUL PACHETULUI.....	9
5.1. Biopel MINI 11/15 kW, 21/30/40KW .....	9
5.2. Arzător.....	10
Conținutul pachetului .....	10
5.3. Buncăr.....	11
5.4. Snec peleti.....	11
6. PROCEDURA DE INSTALARE.....	12
6.1. Buncăr.....	13
6.1.1. Buncăr exterior.....	13
6.1.2. Buncăr Tower.....	15
6.2. Arzător.....	18
6.3. Alimentator extern.....	18
6.4. Unitatea de comandă.....	19
6.5. Racordarea electrică a accesoriilor.....	20
7. PANOUL DE COMANDA AL CAZANULUI.....	23
7.1. Comanda de bază.....	23
7.2. Comandă operare de bază.....	24
8. DESCRIEREA FUNCȚIILOR UNITĂȚII DE CONTROL.....	25
8.1. Prima pornire.....	25
8.2. Aprindere/ stingere.....	25
8.3. Setări principale.....	25
8.4. Meniul de instalare.....	27
8.5. Meniu de servicii.....	37
8.6. Setarea limbii .....	40
9. PRIMA PORNIRE AL CAZANULUI.....	40
10. CORECTAREA ARDERII.....	42
10.1. Parametrii de flacara.....	42

10.2.	Schimbarea vitezei de ventilator.....	42
10.3.	Schimbarea timpului de operare a snecului.....	42
10.4.	Instalare neconventionala.....	43
11.	COMANDA SISTEMULUI DE INCALZIRE.....	44
11.1.	Un circuit de incalzire + ACM.....	44
11.2.	Doua circuite de incalzire +ACM.....	46
11.3.	Un circuit de incalzire cu supapă cu 4 căi +ACM.....	49
12.	Determinarea dimensiunii rezervorului de stocare.....	50
13.	ÎNTREȚINERE PERIODICĂ.....	51
14.	BIOPEL ONLINE.....	52
15.	ACTUALIZARI FIRMWARE.....	52
16.	MESAJE DE FUNCTIONARE SI AVERTIZARE.....	53
17.	SOLUTII CONCRETE PENTRU SITUAȚII SPECIFICE.....	54
18.	SETARI DIN FABRICA.....	57
19.	EFICIENTA ENERGETICA.....	59
20.	MĂRCI DE IDENTIFICARE.. ..	60
21.	CONDITI DE GARANTIE , INFORMATII GENERALE .....	65
22.	NORME ȘI REGULAMENTE VALABILE.....	66
23.	CETRIFICAT DE GARANȚIE.....	69

## 1. INTRODUCERE

Cititi acest manual pas cu pas, fiecare capitol de la început până la sfârșit, ca să fiți siguri că instalarea și pornirea sunt făcute corespunzător. Asigurați-vă că cazanul dvs. funcționează optim dacă citiți informațiile incluse în manual. Capitolele descriu prima instalare a cazanului, apoi conexiunile și activarea accesoriilor cronologic și întreținerea cazanului. Manualul descrie toți pașii importanți și descrie informații practice fiecărui capitol, ajutând astfel clientul să înțeleagă descrierea cazanului și a sistemului de încălzire.

În a doua parte a manualului veți găsi exemple privind sistemul de încălzire inclusiv componente electrice precum pompe și vane de amestec și descrierea pas cu pas privind conectarea și activarea acestora în panoul de comandă. Folosiți acest manual pentru a conecta și instala toate accesoriile corespunzător pentru ca funcționarea cazanului să fie în concordanță cu manualul de utilizare. Dacă aveți nevoie de mai multe informații privind funcționarea cazanului, nu ezitați să contactați partenerii oficiali ai OPOP în țara dvs sau direct personalul OPOP. Va vom oferi cu plăcere toate informațiile de care aveți nevoie.

## 2. DESCRIEREA DE BAZA A LINIEI DE CAZANE BIOPEL MINI

Cazanele Biopel MINI sunt fabricate în mărimi diferite, de la 11 până la 40kW. Sistemul de control al acestor cazane permite controlul tuturor elementelor de control ale sistemelor de încălzire. Unitatea de comandă este echipată cu multe funcții avansate care asigură adaptarea cazanului la cerințele clientului. În plus, permite conectarea multor dispozitive suplimentare care simplifică funcționarea cazanului și adaugă alte funcții superioare.

Unitatea de comandă a cazanului Biopel MINI permite:

- Controlul a 2 supape de amestecare.
- Conectarea a 2 termostate de cameră pentru controlul a 2 circuite de încălzire independente.
- Conectarea a 5 pompe - pompă de încălzire centrală (ACM), pompă de apă caldă (ACM), pompă cu supapă 1, pompă cu supapă 2, pompă configurabilă separat.
- Control echitermal bazat pe temperatura exterioară.
- Controlul timpului de ieșire a cazanului - modul de funcționare săptămânal programabil.
- Încălzirea rezervorului de stocare prin intermediul a 2 senzori de temperatură.
- Control online al tuturor funcțiilor cazanului și circuitelor de încălzire utilizând interfața de internet OPOP.
- Aplicație mobilă pentru telefoane cu sisteme de operare iOS și Android, care permite gestionarea de la distanță a cazanului și a întregului sistem de încălzire.
- Actualizarea firmware-ului unității de control prin interfața USB pentru funcții noi.
- DPCh - detectarea erorilor de operare. Pe panoul principal, unitatea afișează mesaje de eroare și de operare, care sunt, de asemenea, stocate în Setările principale, Istoricul activității. După ce faceți clic pe eroarea de operare, puteți vizualiza o descriere detaliată a problemei și cum să o rezolvați.

În plus, unitatea de control v9 MINI a cazanului Biopel permite conectarea unei game largi de dispozitive suplimentare care automatizează întreținerea cazanului sau adaugă noi opțiuni de control:

- Termostat de cameră RT10, afișând informații despre întregul sistem de încălzire.
- Curățarea compresorului a arzătorului și a schimbătorului de cazan, ceea ce extinde semnificativ nevoia de întreținere manuală a cazanului și a arzătorului.
- Îndepărtarea automată a cenușii, extragerea cenușii din cazan într-un recipient extern, care va prelungi intervalele dintre curățarea scurrierii cazanului.
- Sonda Lambda, care permite corectarea automată a procesului de ardere prin măsurarea oxigenului rezidual din cazan.
- Modul GSM, cu care puteți primi mesaje de stare ale centralei prin SMS. Folosiți dacă cazanul dvs. nu poate fi conectat la Internet și controlat online.
- Modul S8-Wifi, care permite controlul capetelor termostatică ale radiatorului. Fiecare cameră este încălzită ca o zonă separată cu propria temperatură a camerei. Acest dispozitiv asigură astfel un consum optim de căldură și astfel asigură reducerea la minimum a costurilor de încălzire.
- Alimentator cu vid, cu care puteți transporta pelete de la siloz la buncărul cazanului pe distanțe mari.
- Control cascadă, care permite controlul a până la 4 cazane conectate în serie într-o singură cameră de cazane și utilizarea puterii lor în conformitate cu cerințele actuale ale sistemului de încălzire.

## 3. PARAMETRII DE BAZA ȘI DIMENSIUNI

Principalele componente ale configurației de bază sunt cazanul, arzătorul, alimentatorul și buncărul pentru pelete. Mai jos veți găsi parametrii și dimensiunile principale ale fiecăreia dintre aceste componente.

### 3.1 Biopel MINI 11/15kW, 21/30/40 kW

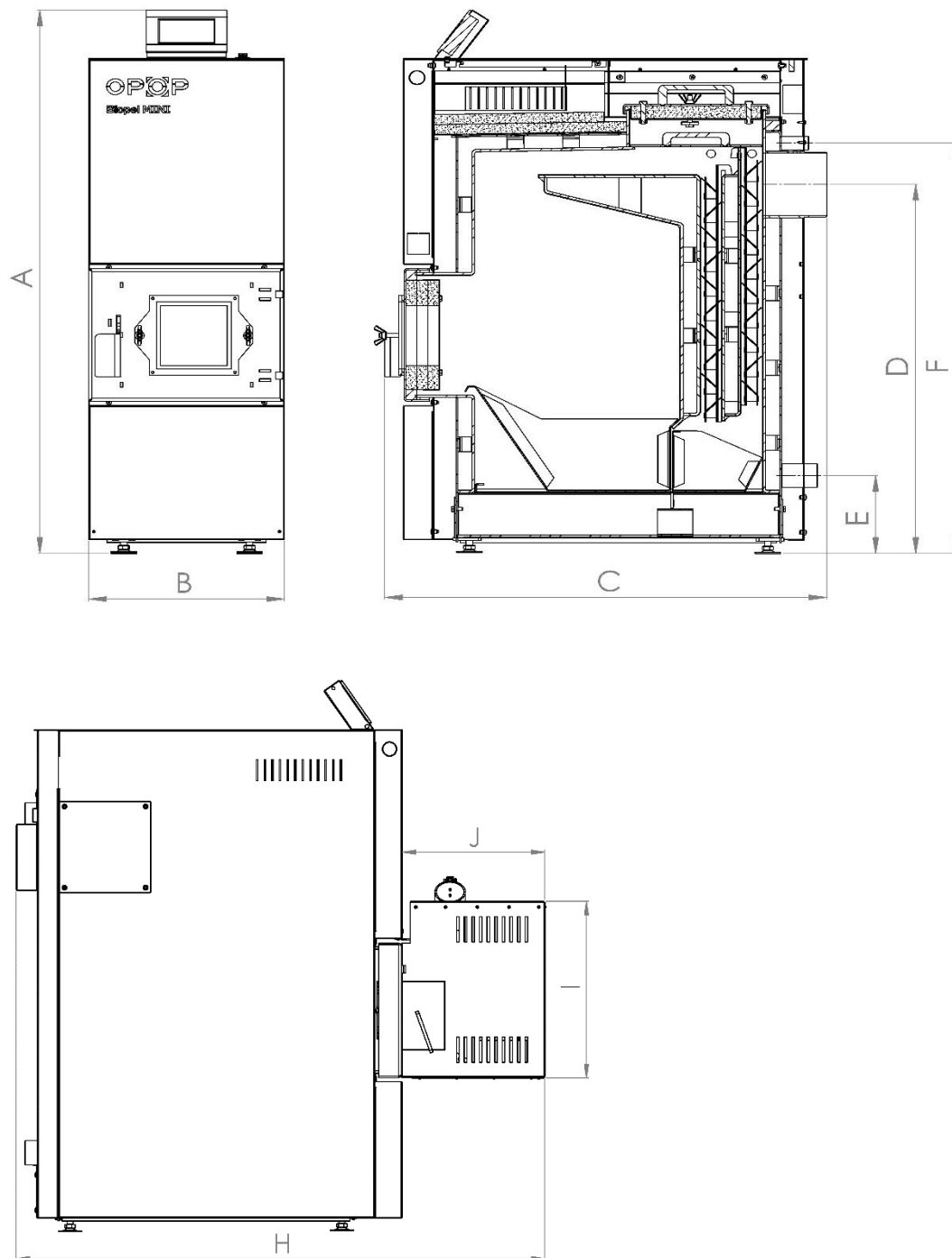
Corpul cazanului difera în funcție de puterea maximă. Diferențele principale sunt dimensiunile exterioare, turul și returul, racordul cosului, dimensiunea schimbatoarelor de căldură și numărul usilor atașate cazanului.

Date tehnice		Biopel MINI 11	Biopel MINI 15	Biopel MINI 21	Biopel MINI 30	Biopel MINI 40
Putere maximă	kW	11	15	21	30	40
Putere minimă	kW	3,3	4,7	6	8,9	11,8
<b>Combustibil</b>		<b>Peleti din lemn 6-8 mm</b>				
Consumul combustibilului (putere maximă)	Kg/h	2,36	3,36	4,68	6,52	8,42
Consumul combustibilului (putere minimă)	Kg/h	0,77	1,01	1,38	1,96	2,64
Clasa de emisie *		5/ Ekodesign				
Eficiența *	%	93,6	93,7	92,9	93,5	93,6
Volumul de apă	L	32		54		54
Tiraj cos recomandat	Pa	5-5	7,5	8	11	11
Presunea maximă a apei în timpul funcționării	Bar	2				
Temperatura maximă a apei în cazan	°C	80				
Temperatura minimă pe retur	°C	55				
Temperatura fum emis (la putere maximă)	°C	85	101	102	107	117
Greutate	kg	160	160	240	240	240
Tensiune de alimentare	V/HZ	230V/50HZ ± 10%				
<b>Dimensiuni:</b>						
Înălțime cazan	mm	1088	1088	1257	1257	1257
Latime cazan	mm	352		482		482
Adâncime cazan	mm	814		914		914
Racord cos de la sol	mm	130	130	150	150	150
Racord retur de la sol	mm	156				
Racord tur de la sol	mm	822	822	992	992	992
Diametru tur/retur	DN	G1 1/4"				

Date tehnice		Biopel MINI 11	Biopel MINI 15	Biopel MINI 21	Biopel MINI 30	Biopel MINI 40
Adâncime cazan, incl. arzător	mm	1043	1043	1170	1170	1170

Înălțimea capacului arzător.	mm	349	349	413	413	413
Adâncimea capacului arzătorului	mm	281	281	281	308	308

\*Valorile de emisie sunt date în institutele de testare, după normele ČSNEN 303-5.



### 3.2. Pierderi hidraulice ale cazanelor

			Valoarea	Incertitudine
$\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	0,950	0,005
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	114	28
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	1,14	0,28
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	2,12	0,59
$\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	0,475	0,002
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	<23	-
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	<0,23	-
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	<1,75	-

			Valoarea	Incertitudine
$\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	1,806	0,016
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	235	36
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	2,35	0,36
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	1,21	0,46
$\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	0,907	0,004
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	62	24
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	0,62	0,24
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	1,27	0,58

			Valoarea	Incertitudine
$\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	3,441	0,070
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	775	36
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	7,75	0,36
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	1,10	0,28
$\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$	Debitul de apă prin cazan	$\text{m}^3/\text{h}$	1,725	0,08
	Pierdere hidraulică a cazanului	Pa	199	24
	Pierdere hidraulică a cazanului	mbar	1,99	0,24
	Coeficient de rezistență hidraulică	-	1,12	0,36

### Continutul pachetului:

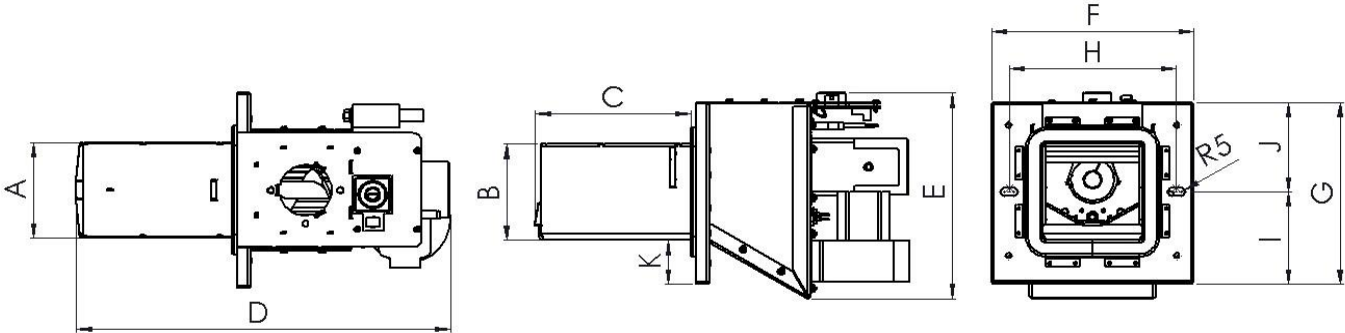
Sunt diferite accesoriile în interiorul cazanului. Înălțurate accesoriile pentru a putea finaliza instalarea. În funcție de tipul cazanului, tipul și cantitatea accesoriilor pot varia.

3 piese pentru curățare (perie, maner perie, raziutor) – pentru curățarea partilor interioare a cazanului	4 suruburi pentru flansa arzătorului – flansa se va folosi la montarea arzătorului.
Robinet de încărcare – pentru încărcarea și descărcarea cazanului cu apă	2 buc. surub fluture pentru arzător – pentru a fixa flansa cu arzătorul. Se va monta pe tija arzătorului
2 buc. tija arzător – serveste pentru fixarea arzătorului de corpul cazanului	2 Buc. saibe - mintate pe tija arzătorului sub surubul fluture
Cenșar – se va plasa în cazan	
Flansa arzător – se montează pe suprafața cazanului unde se va monta arzătorul	

3.3. Arzător

BIOPEL MINI- manual de instalare și instrucțiuni de folosire

Arzătorul de peleți, ca și cazanul, diferă în funcție de puterea maximă. Diferențele sunt în dimensiunea arzătorului, alegerea componentelor electrice, forma și dimensiunea grătarului, grosimea materialului utilizat.





Dimensiuni mm	Biopel Burner 10	Biopel Burner 15	Biopel Burner 20	Biopel Burner 30	Biopel Burner 40
A	116	116	145	177	177
B	116,6	116,6	136,6	171	171
C	181,1	181,1	199,8	294,9	294,9
D	435,6	435,6	458,2	588,2	588,2
E	248,7	248,7	254	312,5	312,5
F	236	236	240	278	278
G	220	220	240	278	278
H	195	195	204	248	248
I	111,5	111,5	120	139	139
J	108,5	108,5	120	139	139
K	53	53	50,4	58,5	58,5

### 3.4. Buncăr

Buncărele sunt împărțite în 2 tipuri principale. Versiune compactă și versiune externă utilizabilă pentru toate dimensiunile cazanului. Puteți găsi două nume în manual și în unitatea de comandă a cazanului, și anume Hopper sau Pellet Hopper.

Tip buncăr	cm	Exterior 60x60	Exterior 80x80	Exterior 100x100	Exterior 1420x80	Compact 150	Compact 225
Volum peleti	kg	110	220	300	350	150	225
Greutate	kg	25	29	35	38	39	45
Înălțime [C]	mm	1300	1300	1300	1300	1283	1283
Lățime [A]	mm	600	815	1000	1420	354	484
Adâncime [B]	mm	600	815	1000	815	891	891

### 3.5. Alimentator extern

Alimentatorul extern de peleți este utilizat numai în cazul unei configurații cu o versiune externă a buncărului. Buncărul compact pentru peleți este deja echipat cu un alimentator din fabrică. Puteți alege între două dimensiuni de alimentator extern - 2 sau 3m.

Tip alimentator extern	m	2	3
------------------------	---	---	---

## 4. COMBUSTIBIL PRESCRIS

Combustibil	Tip	Dimensiunea bobului [mm]	Valoare calorică [kJ / kg-1]
Peleti de lemn	ENplus A1	6	16,5-19,5

- Conținut de apă în combustibil: maxim 10%
- Coacere redusă
- Umflare scăzută

Folosiți peleți care respectă ENplus1 numai pentru încălzirea cazanului Biopel MINI. Peletele trebuie să fie numai din lemn. Cu cât componenta de scoarță este mai mică în peletă, cu atât vă puteți aștepta la o calitate a combustiei cu o cantitate minimă de cenușă.

## 5. ELEMENTE DE BAZĂ A CONFIGURĂRII INSTALAȚIEI ȘI CONȚINUTUL AMBALAJULUI

Biopel MINI este produs în mai multe dimensiuni în funcție de puterea maximă a cazanului de la 11 la 40 kW. Fiecare dimensiune a cazanului are diferențele sale nu numai în ceea ce privește dimensiunile exterioare, ci și în proiectarea schimbătorului cazanului, ușilor, duzelor de conectare, canalului de fum. Mai mult, dimensiunea cazanului afectează tipul buncărului de peleți, alimentatoarelor de peleți, dimensiunile arzătorului, etc. Mai jos sunt parametrii de bază pentru toate elementele ghidate ale setului complet Biopel MINI.

### 5.1. Biopel MINI 11 / 15kW; 21/30 / 40kW

Cazanul este echipat cu două uși, curățare și scrumieră. În partea superioară, cazanul este echipat cu o unitate de control, precum și un capac de curățare a ușii. Ușile de curățare sunt fixate cu piulițe și sunt complet detașabile pentru un acces mai bun și curățarea schimbătorului de cazan.

În față veți găsi o ușă pentru scrumieră și o deschidere pentru arzător. De asemenea, în partea superioară a capacelor laterale veți găsi o gaură pentru montarea curățării automate a schimbătorului de căldură (echipament suplimentar), precum și arborii care conduc cablajul de la unitate la partea din spate a cazanului.

În partea din spate a cazanului veți găsi 2 duze - în partea de sus pentru apa care iese din cazan, în partea de jos pentru apa de intrare din cazan. Lângă duza de apă de ieșire, există puțuri pentru senzori de temperatură (senzor CH și senzor Termik). Duza de apă de intrare se află în partea inferioară a cazanului împreună cu conducta pentru supapa de umplere. Veți găsi două capace pe carcasa din spate a cazanului. Primul este situat lângă canalul de ardere și acoperă puțul sondei Lambda și senzorul de temperatură a gazelor de ardere. Al doilea capac este situat în partea inferioară a cazanului și ascunde orificiul pentru montarea îndepărtării automate a cenușii (dispozitiv suplimentar). Orificiul de conectare a canalului de fum este situat în partea din spate, mijloc, a cazanului.

*Senzorii de temperatură (CH, Termik și senzorul de gaze arse) sunt conduși în partea din spate a cazanului de un arbore lateral pentru cablare și conectați la rezervoarele corespunzătoare.*

În partea inferioară a cazanului, există picioare reglabile pe filete, care pot fi utilizate pentru a regla înălțimea cazanului și pentru a compara astfel denivelările bazei din camera cazanului. Balamalele ușii scrumiere pot fi montate pe partea opusă a

cazanului în cazul instalării așa-numitei versiuni compacte a buncărului pe partea opusă. Remontarea balamalelor ușii scrumierei este necesară pentru a asigura deschiderea lor fără probleme.

*Balamalele ușii scrumiere pot fi atașate la cazan din stânga și din dreapta, în funcție de nevoile clientului. Ușa scrumierei poate fi așadar instalată în stânga sau în dreapta.*

În interiorul cazanului există 2 scrumiere și deasupra lor în partea schimbătorului cazanului sunt așa-numiții turbine de gaze arse, care reduc temperatura gazelor arse în coș și astfel sporesc eficiența cazanului.

## 5.2. Arzător

Arzătorul pentru peleți diferă în funcție de puterea sa, de tipul grătarului și de tipul componentelor electrice ale arzătorului utilizat. Puterea maximă a arzătorului indică și dimensiunile sale externe. Arzătorul este echipat cu următoarele componente:

- a) alimentator intern pentru pelele (motor și șurub),
- b) ventilator,
- c) cartuș de aprindere,
- d) senzor fotosensibil,
- e) senzor de temperatură de siguranță,
- f) PCB arzător,
- g) grătar detașabil,
- h) cablu de etanșare a azbestului,
- i) găuri pentru șuruburi de fixare pentru montare pe cazan.

În partea superioară există o gaură pentru conectarea tubului arzătorului cu trei găuri pentru fixarea tubului cu șuruburi. Lângă această gaură puteți găsi 2 conectori pentru conectarea arzătorului la unitatea de comandă. Conectorul mai mic transmite un semnal de la fotosenzor și senzorul de temperatură de siguranță. Conectorul mare transmite o tensiune de 230V pentru a controla componentele electrice ale arzătorului (ventilator, motor intern de alimentare, cartuș de aprindere). Ventilatorul și motorul alimentatorului intern sunt conectate fiecare la un condensator de pornire separat, care este, de asemenea, situat pe corpul torței.

Corpul arzătorului și grătarul sunt fabricate din oțel inoxidabil pentru a rezista la temperaturi ridicate de ardere de până la 1100 ° C. Grătarul arzătorului este detașabil și necesită curățare regulată. Găurile din arzător trebuie să fie trecute pentru a obține o eficiență maximă de ardere.

*! Cartușul de aprindere și cablul de etanșare a azbestului sunt supuse uzurii. Este necesar să le schimbați la intervale regulate.*

Cartușul de aprindere asigură încălzirea automată a peletelor, care durează în mod normal între 3 și 5 minute. Flacăra rezultată este detectată de un fotosenzor, care asigură trecerea de la faza de încălzire automată la funcționarea normală. Fotosenzorul împreună cu senzorul de flacăra de siguranță servesc, de asemenea, pentru a asigura o funcționare sigură și este responsabil pentru oprirea arzătorului în caz de oprire bruscă (responsabil pentru fotosenzor) sau supraîncălzirea arzătorului (responsabil pentru senzorul de temperatură de siguranță).

Cablul de etanșare a azbestului trebuie să se potrivească întotdeauna bine pe cazan sau pe flanșa arzătorului pe cazan, astfel încât să nu existe scurgeri de fum și căldură din îmbinare în cameră. În caz contrar, produsele de ardere ar scăpa în cameră și ar exista un risc de deteriorare a componentelor cazanului și un risc de incendiu.

Arzătorul este inima cazanului și necesită o întreținere regulată a componentelor sale, în special a grătarului. Grătarul arzătorului este detașabil pentru o curățare mai convenabilă. Asigurați-vă că grătarul este așezat corect înapoi în arzător, astfel încât să nu se miște sau să cadă. Puteți afla mai multe despre curățarea și manipularea arzătorului în capitoul Întreținere regulată.

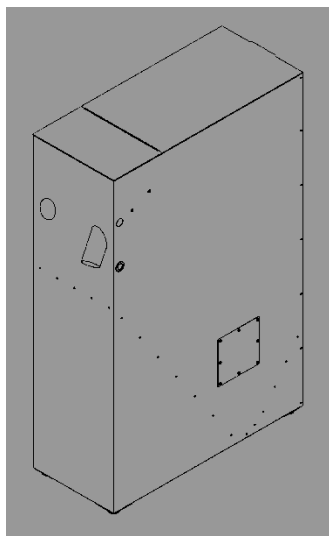
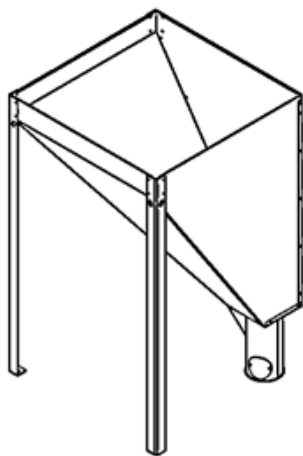
**Continut pachet:**

- Arzător 11 - 40kW
- Afișarea unității de comandă v9
- Capacul arzătorului
- Tubul arzătorului - pentru conectarea la arzător
- 3 buc de șuruburi 4M, pentru fixarea tubului arzătorului în gaura din arzător
- Inel de etanșare - pentru a sigila conexiunea dintre orificiul din arzător și tubul arzătorului
- Furtun din PVC - pentru conectarea arzătorului la un alimentator extern
- 2 șuruburi de reglare pentru atașarea arzătorului la ușa scrumierei
- 2 piulițe cu aripi - pentru atașarea arzătorului la cazan
- 2 buc de șaibe sub piulițe
- Flansa arzătorului (30 și 40kW)
- Placă de etanșare a arzătorului (30 și 40kW)

### 5.3. Buncăr

Mai jos puteți vedea schema de bază a ambelor tipuri de buncare, adică versiunile compacte și externe. Buncărul extern poate fi combinat cu toate dimensiunile cazanului. Acesta este asamblat doar la fața locului, provine din fabrică în stare demontată. Veți găsi o descriere și o diagramă de asamblare în acest manual, în capitolul Procedura de instalare.

Versiunea compactă a buncărului este prezentată în partea dreaptă a figurii. Acest lucru este deja asamblat din fabrică și poate fi atașat cu ușurință la cazan, pe ambele părți, în funcție de poziția arzătorului de peleți.



- a) Buncăr extern
- b) 3 picioare principale ale buncărului - atașate în partea superioară a buncărului
- c) Picior pentru introducerea alimentatorului extern. Există o gaură în picior în care alunecă alimentatorul
- d) Gaură de curățare pentru curățarea buncărului de praf
- e) Gaura de umplere - poate fi echipată cu un capac
- f) Buncăr compact
- g) Gaură pentru schimbarea alimentatorului pe cealaltă parte
- h) Gaură de curățare pentru curățarea buncărului de praf

### 5.4. Alimentator extern

Alimentatorul extern de pelețe este utilizat pentru transportul peletelor de la buncărul extern la arzător. Este instalat numai în cazul instalării cu un buncăr extern, deoarece versiunea compactă a buncărului are deja acest alimentator integrat în interior. Alimentatorul este echipat cu un motor, a cărui viteză variază în funcție de dimensiunea cazanului. Verificați eticheta de pe alimentatorul extern pentru puterea cazanului pentru care este destinat acest alimentator. Utilizați doar tipul de alimentator extern care este proiectat pentru dimensiunea cazanului dvs.

- a) Motor de alimentare cu condensator - cu cât cazanul este mai mare, cu atât motorul este mai rapid
- b) Tub de alimentare din PVC
- c) Melă de alimentare
- d) Intrarea peletelor în alimentator
- e) Ieșirea peletelor de la alimentator la arzător
- f) Priză 230V - pentru conectarea alimentatorului extern cu priza externă a cazanului

## 6. PROCEDURA DE INSTALARE

Întregul proces de instalare poate fi împărțit în următoarele puncte:

1. Instalarea cazanului, a buncărului, a arzătorului sau a alimentatorului extern
2. Instalarea dispozitivelor suplimentare
3. Prima pornire a cazanului
4. Calculul performanței alimentatorului extern în cazul instalării non-standard
5. Corecția arderii
6. Setarea altor funcții și corectarea funcționării dispozitivelor suplimentare

Afișajul se află în scrumieră din cazan și este necesar să-l instalați pe partea superioară a cazanului cu 2 șuruburi și apoi conectați cablul la conectorul negru din mijlocul PCB-ului principal al unității de comandă.

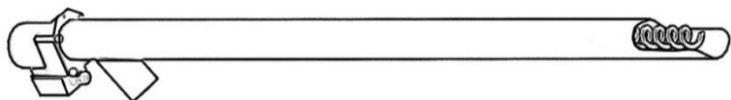
**Buncărul compact** nu este conectat ferm la cazan. Este plasat lângă cazan după instalarea sa în poziția finală. Alimentatorul de peleti trebuie așezat în orificiul din stânga sau din dreapta din partea din față a buncărului, desprinzând capacul oval din tablă și introducând orificiul de alimentare al acestuia. Ieșirea alimentatorului trebuie să fie pe o parte mai aproape de cazan. Apoi asigurați-vă că fixați alimentatorul cu două șuruburi pe interiorul buncărului. Treceți cablul de alimentare al alimentatorului de la unitatea de comandă a cazanului în buncăr prin orificiul mic de peel din partea superioară a buncărului.

După amplasarea buncărului, în cazan se montează un arzător cu peleti, din partea frontală a cazanului. Înainte de montarea arzătorului, este mai întâi necesar să selectați pe ce parte să fie deschisă ușa. Dacă doriți ca ușa să se deschidă pe partea opusă, atunci ușa trebuie îndepărtată și montată pe partea opusă a cazanului. În funcție de dimensiune, arzătorul este plasat în ușa scrumierei fie cu sau fără flanșa arzătorului, care servește ca piesă intermediară între arzător și ușa scrumierei.

Cablurile care merg către și de la priza externă sunt conduse prin intermediul unor arbori laterali în partea superioară a cazanului.

Veți găsi alimentatorul extern în buncăr. Ieșirea acestuia se află în partea din față a buncărului și este necesar să-l conectați la arzător folosind un furtun din PVC și tubul arzătorului (accesorii pentru arzător). Conectorul alimentatorului trebuie conectat la priza externă a cazanului utilizând un cablu de 230V.

*! Atenție: Asigurați-vă că furtunul din PVC nu este slăbit, altfel peletele care cad din ieșirea alimentatorului extern în arzător se pot bloca în interiorul furtunului din PVC.*



A doua versiune a buncărului pentru pelete se numește buncăr extern. Buncărul extern poate fi utilizat cu cazanele Biopel MINI de toate dimensiunile. Buncărul extern este

finalizat în timpul instalării cazanului, este vândut în mod standard într-o stare explozată. Capătul a 2 sau 3 m al alimentatorului extern este introdus în piciorul inferior al buncărului. Înclinarea alimentatorului extern trebuie să fie la 45 ° față de sol. Alimentatorul este conectat la arzător printr-un furtun din PVC și un tub de arzător. Alimentarea alimentatorului extern este condusă de la priza externă la priza alimentatorului extern prin intermediul unui cablu de 230V.

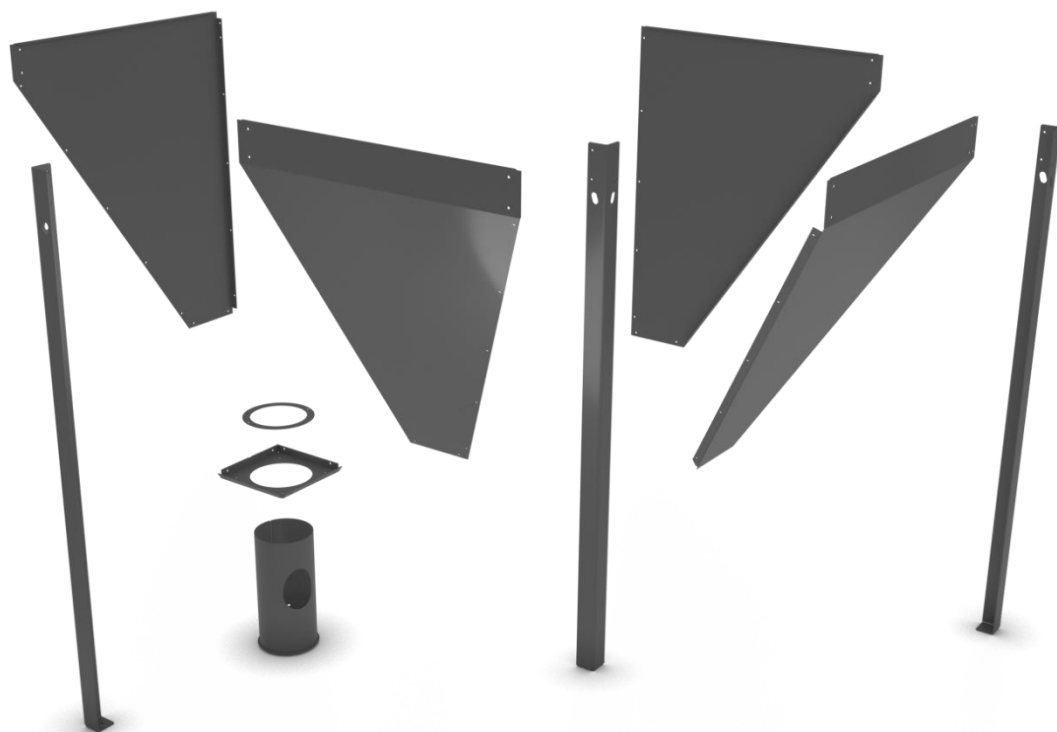
Buncărul extern poate fi amplasat oriunde în camera cazanului, dar numai în așa fel încât să se asigure că peletele cad ușor de la ieșirea alimentatorului în arzător. Asigurați-vă că furtunul din PVC nu este slăbit, altfel peletii care cad în arzător se pot bloca.

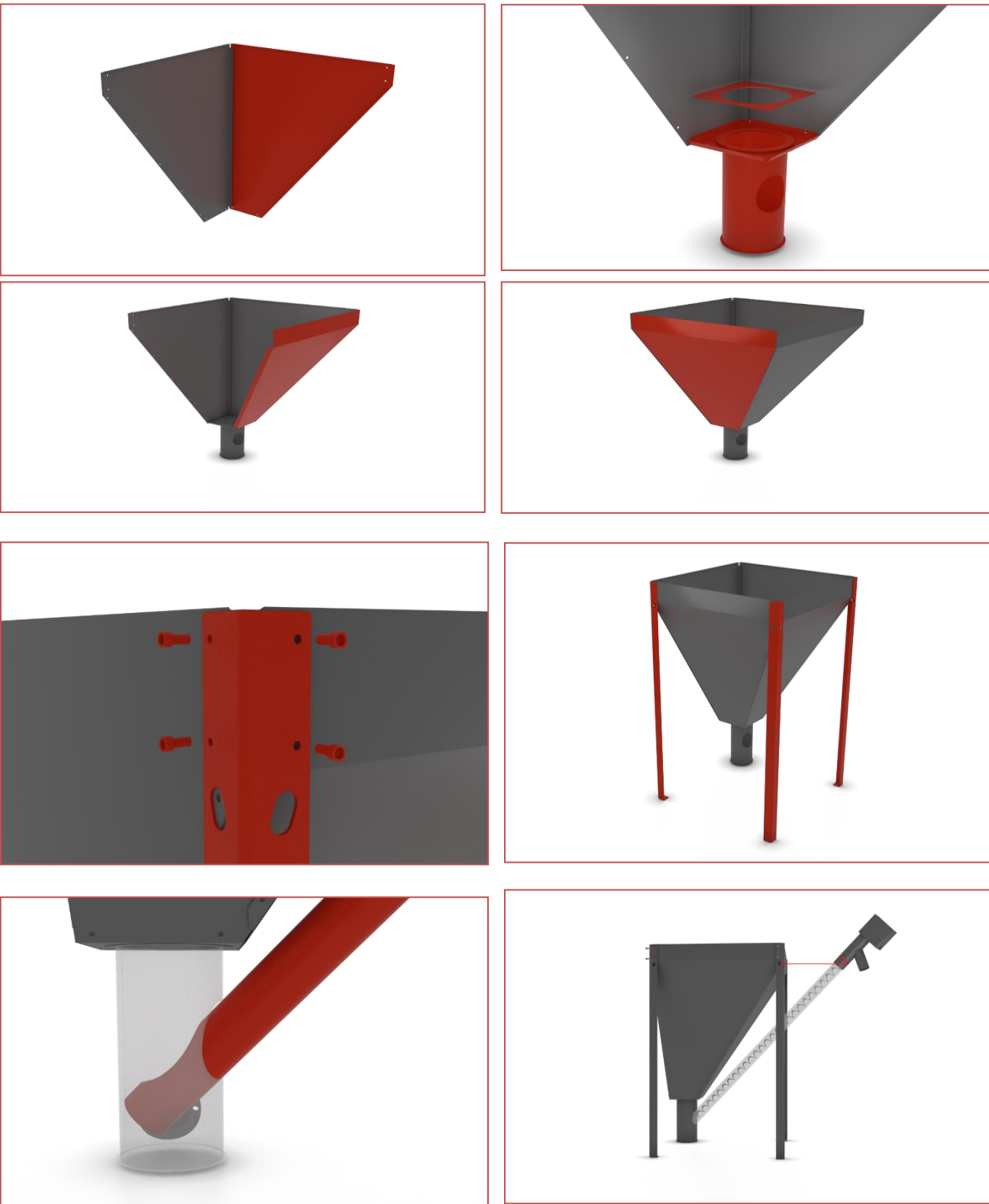
Viteza motorului în interiorul alimentatorului extern variază în funcție de dimensiunea cazanului. Eticheta alimentatorului extern indică întotdeauna pentru ce domeniu de ieșire a cazanului este destinat alimentatorul extern. Utilizați doar tipul de alimentator extern care este proiectat pentru dimensiunea cazanului dvs. În caz contrar, alimentatorul extern va fi prea rapid sau lent, provocând o dozare slabă a peleții pe arzător.

## 6.1. Buncăr

Instalarea **buncărului compact** pentru peleți este foarte simplă datorită faptului că provine din fabrică deja asamblată. Deci despachetați buncărul din chivot, scoateți folia de acoperire și așezați buncărul într-un loc lângă cazan. Verificați deschiderea ușii scurrierii. Dacă buncărul se află pe partea cazanului unde sunt balamalele ușii scurrierii, este necesar să aruncați balamalele pe partea opusă a cazanului, astfel încât ușa scurrierii să nu se blocheze pe balamale.

### 6.1.1. Buncăr Extern





Buncărul extern este format din 4 bucăți de plăci principale A, B, C, D, pe care le conectați treptat între ele. Începeți prin unirea foilor A și B, a se vedea figura 1.

Apoi fixați cadrul pătrat al coșului de fum E pe foile A, B. Apoi treceți coșul de fum E prin cadrul E și fixați-l cu patru șuruburi și ultimul cadru pătrat cu o gaură rotundă, vezi figura 2.

Continuați să uniți plăcile laterale C și D. În mod continuu sau, numai după ce plăcile principale A, B, C, D au fost asamblate, fixați picioarele F la ansamblu. Fixați-le cu 4 șuruburi pentru fiecare picior separat.

Odată ce buncărul este pliat, puneți-l pe picioare și glisați-l la cazan. Apoi introduceți un alimentator extern de 2 sau 3 m în coșul buncărului, vezi figura 7. Coșul buncărului extern poate fi rotit. Prin urmare, rotiți-l astfel încât orificiul de alimentare să fie orientat spre torță. După introducerea alimentatorului în horn, reglați din nou poziția buncărului și a alimentatorului astfel încât ieșirea alimentatorului să fie deasupra arzătorului.

Atașați alimentatorul la buncăr cu un lanț și cârlig, astfel încât unghiul alimentatorului de la sol să fie între 45-55 °. Acest lucru asigură măsurarea preconizată a combustibilului.

**Dacă camera cazanului nu permite instalarea alimentatorului la un unghi dat, atunci este absolut necesar să se calibreze alimentatorul în setările de instalare. După calibrarea alimentatorului, verificați arderea peletelor și reglați viteza ventilatorului în meniul Coeficienți din setările de instalare, astfel încât flacăra să nu fumeze.**

Asigurați-vă că ieșirea alimentatorului este cât mai mare posibil deasupra arzătorului, astfel încât, după conectarea arzătorului și alimentatorului cu un furtun din PVC, furtunul să nu se lase într-o asemenea măsură încât peletele din furtun să se blocheze.

### 1.1.1. Buncăr Tower







Deconectați cablul afișajului utilizând conectorul.

Cablul de alimentare este preînfășurat și așezat pe unitatea de comandă a cazanului. Puteți ajunge la unitatea de comandă scoțând capacul portocaliu superior, care îl ține de cazan cu 2 șuruburi.

După slăbirea șuruburilor, trageți înapoi și apoi în sus pentru a îndepărta cu grijă capacul portocaliu și treceți cablul de alimentare în partea din spate a cazanului așa cum se arată.

**Atenție!** Un comutator și o siguranță sunt atașate la capacul portocaliu al cazanului, deci scoateți-l cu atenție pentru a evita deteriorarea cablajului.



Atașați pereții laterali la suportul afișajului. Apoi fixați afișajul la buncărul Tower așa cum se arată mai sus cu 4 șuruburi. Treceți cablul prin Hopper-ul Tower și suportul afișajului către afișajul în sine. Reconectați cablul afișajului utilizând conectorul.

**Atenție!** Capacul portocaliu al Hopper-ului trebuie întotdeauna închis în timpul funcționării și fixat cu 4 legături pentru sigilare. În caz contrar, există riscul ca flacăra să ardă înapoi în buncăr și să deterioreze furtunul arzătorului din PVC.



Așezați afișajul în suportul afișajului, așa cum se arată mai sus. Reglați cablul afișajului astfel încât lungimea sa excesivă să fie introdusă sub capacul portocaliu al cazanului, astfel încât să nu existe riscul să fie ciupit atunci când se instalează buncărul Tower. Așezați buncărul Tower pe cazan astfel încât să fie aliniat cu cazanul, față și spate. Conectați furtunul din PVC la ieșirea alimentatorului Tower Hopper și fixați-l cu o clemă cu eliberare rapidă. Apoi, conectați cablul de alimentare al alimentatorului din spatele cazanului așa cum se arată mai sus. **Atenție! Capacul din spate portocaliu de pe partea superioară a cazanului este îndepărtat când este instalat cu rezervorul Tower.**



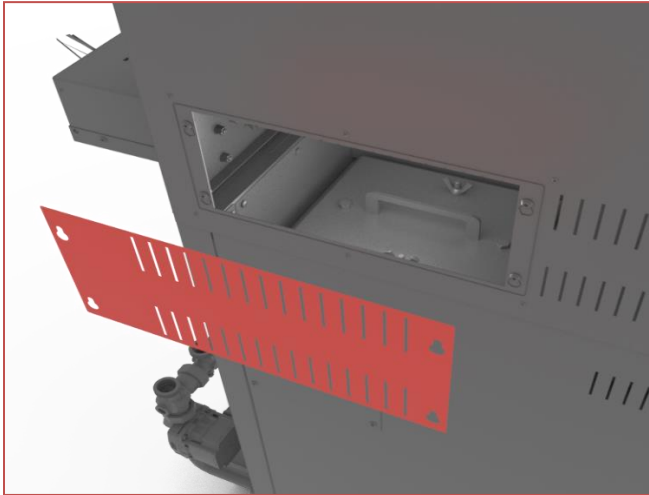
Orificiul de

curățare pentru buncărul Tower este situat pe partea stângă și dreaptă a buncărului. Slăbind cele 4 șuruburi, puteți scoate capacul orificiului de curățare. Puteți trece peste aceasta curățând ușa cazanului.

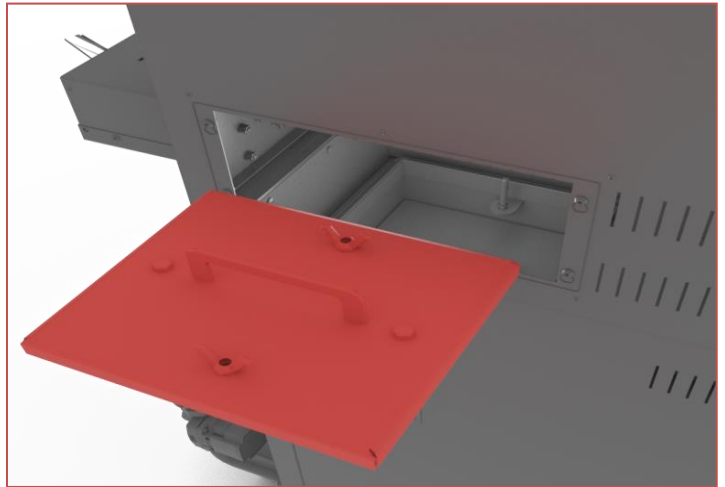
Ușa de curățare poate fi îndepărtată și schimbătorul cazanului poate fi apoi curățat cu ușurință fie cu un aspirator, fie cu un instrument de curățare. Extinzând vârtejurile de gaze arse și scuturându-le, veți obține o curățare aproape perfectă a tuturor elementelor schimbătorului de cazan.

Pentru curățarea completă a schimbătorului cazanului, este necesar să scoateți rezervorul Tower, într-o stare goală fără pelete, și să curățați schimbătorul cazanului corect și complet din când în când.

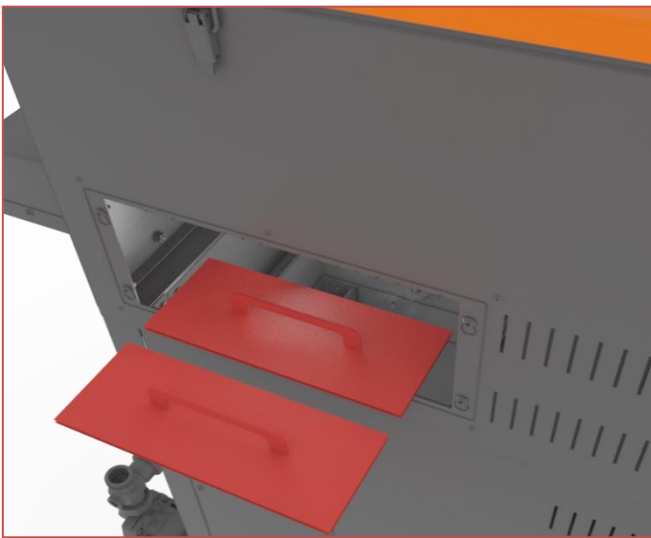
Intervalele de curățare sunt diferite, afectate de mulți factori. Vă recomandăm să monitorizați și să curățați regulat schimbătorul de căldură al cazanului prin orificiul de curățare. Pentru mai multe informații despre intervalele de curățare recomandate, consultați Capitolul 13, Întreținere regulată.



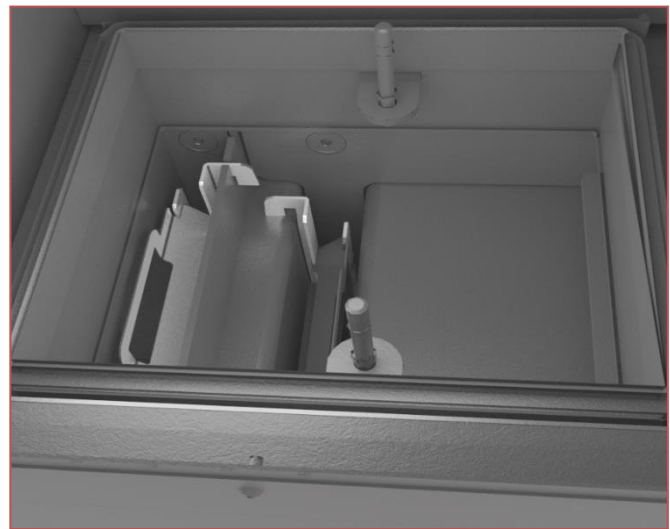
Curățarea capacului orificiului de pe părțile laterale ale tăvii turnului



Ușa de curățare a cazanului poate fi îndepărtată prin deschiderea de curățare a rezervorului Tower



Scoateți plăcile de acoperire și puteți curăța schimbătorul de căldură al cazanului



Agitați vârtejurile și curățați suprafața orizontală a schimbătorului de

## 6.2. Arzător

Tipul și dimensiunea arzătorului depind întotdeauna de dimensiunea cazanului Biopel MINI. Prin urmare, metoda de montare a arzătorului este diferită în funcție de dimensiunea arzătorului și a cazanului. Întregul ansamblu poate fi rezumat în principalele puncte de mai jos:

1. Despachetați toate părțile pachetului arzătorului din cutie.

2. Instalați flanșa arzătorului, dacă este inclusă, pe orificiul arzătorului de pe cazan. Tipul de flanșă diferă în funcție de dimensiunea arzătorului, prin urmare metoda de instalare a flanșei pe cazan este diferită.
3. Agățați arzătorul pe 2 bucăți de șuruburi de reglare (instalate pe flanșă sau pe orificiul arzătorului din cazan) și strângeți cu 2 piulițe cu aripi și 2 șaibe. Îmbinarea trebuie să fie cât mai strânsă. Împingeți arzătorul de mai multe ori în timpul strângerii și asigurați-vă că arzătorul este fixat ferm și nu se mișcă în nicio direcție.
4. Gata. Arzătorul este instalat pe site. Dacă ați manipulat buncărul compact sau extern în timpul instalării arzătorului, puneți-l înapoi în poziția finală.

Aceasta este urmată de instalarea alimentatorului extern de pelete, dacă ați utilizat alimentatorul extern de pelete, și apoi conectarea alimentatorului la arzător. Urmați punctele de mai jos.

### 6.3. Alimentator extern

Alimentatorul extern este instalat numai în combinație cu buncărul extern pentru pelete. Dacă acesta este cazul dvs., urmați punctele de mai jos. Dacă ați utilizat versiunea compactă a buncărului, treceți la paragraful următor referitor la conectarea alimentatorului extern la torță.

1. Scoateți învelișul de hârtie din partea superioară a alimentatorului extern.
2. Asigurați-vă că nici o parte a alimentatorului nu este deteriorată în timpul manipulării. Verificați partea inferioară a alimentatorului de unde arborele melcului iese din tubul din PVC. Gaura de la capătul conductei din PVC nu trebuie deformată în niciun fel. Marginile găurii conductei trebuie să fie orizontale față de corpul conductei, nu trebuie să fie îndoite spre interior (spre arborele melcului). În acest caz, există riscul ca arborele melcului să se prindă de orificiul tubului din PVC și posibilă blocare a alimentatorului.
3. Întoarceți piciorul inferior al buncărului extern, astfel încât gaura din acesta să fie orientată spre cazan.
4. Glisați capătul inferior al alimentatorului extern în orificiul din piciorul buncărului. Gaura din partea inferioară a alimentatorului extern trebuie să se afle în interiorul piciorului inferior al buncărului extern.
5. Agățați partea superioară a alimentatorului folosind lanțul și cârligul (incluse în pachetul de buncăr extern) în spatele marginii superioare a Buncărului extern sau găurilor din partea superioară a picioarelor buncărului extern.
6. Reglați lanțul astfel încât alimentatorul extern să fie la un unghi de aproximativ 45 ° față de sol. În cazul unui unghi mai mic, alimentatorul va distribui mai multe pelete decât standardul, în cazul unui unghi mai mare, alimentatorul va distribui mai puține pelete decât standardul. Dacă unghiul nu este standard, va fi necesară efectuarea unei corecții de ardere, vezi capitolul Corecție de ardere.

*! Alimentatorul trebuie să formeze un unghi de 45 ° față de sol pentru măsurarea corectă a combustibilului, dacă nu este cazul, efectuați o corecție adecvată a arderii, vezi capitolul Corecția arderii.*

Se află alimentatorul extern, urmat de conectarea acestuia la arzător. Această conexiune este realizată atât pentru versiunile externe, cât și pentru versiunile compacte ale buncărului. Urmați aceste puncte:

1. Așezați tubul arzătorului în orificiul din partea superioară a arzătorului, nu uitați de inelul de etanșare.
2. Fixați tubul arzătorului cu 3 șuruburi negre.
3. Conectați priza alimentatorului extern și tubul torței cu un furtun din PVC. Atenție: furtunul din PVC nu trebuie să fie lăsat astfel încât peletele să se blocheze în el. Peletele trebuie să cadă în interiorul furtunului din PVC fără să se blocheze în arzător. Verificați instalarea corectă a furtunului din PVC în timpul funcționării cazanului!

### 6.4. Unitatea de comandă

Alimentatorul extern este conectat la arzător, rămâne conexiunea electrică a cablurilor principale și conexiunea unității de control v9 MINI. Urmați punctele de mai jos:

1. Scoateți capacul superior al cazanului. Se fixează cu 2 șuruburi.
2. Conectați cablul de alimentare de 230V la priza care va alimenta electric cazanul.

3. Conectați cablul de 230V de la unitatea de control la priza din partea superioară a alimentatorului extern.

4. Conectați cablul torței cu cei doi conectori la prizele din partea de sus a torței.

Conexiunea electrică de bază este completă. Dacă conectați alte dispozitive suplimentare la unitatea de comandă, utilizați arborii de cablare din partea superioară a cazanului.

*!Cazanul nu trebuie să funcționeze niciodată cu ușile scrumiere deschise sau scurse. În caz contrar, există riscul de deteriorare a componentelor electrice ale cazanului, datorită evacuării aerului cald de pe ușa scrumierei.*

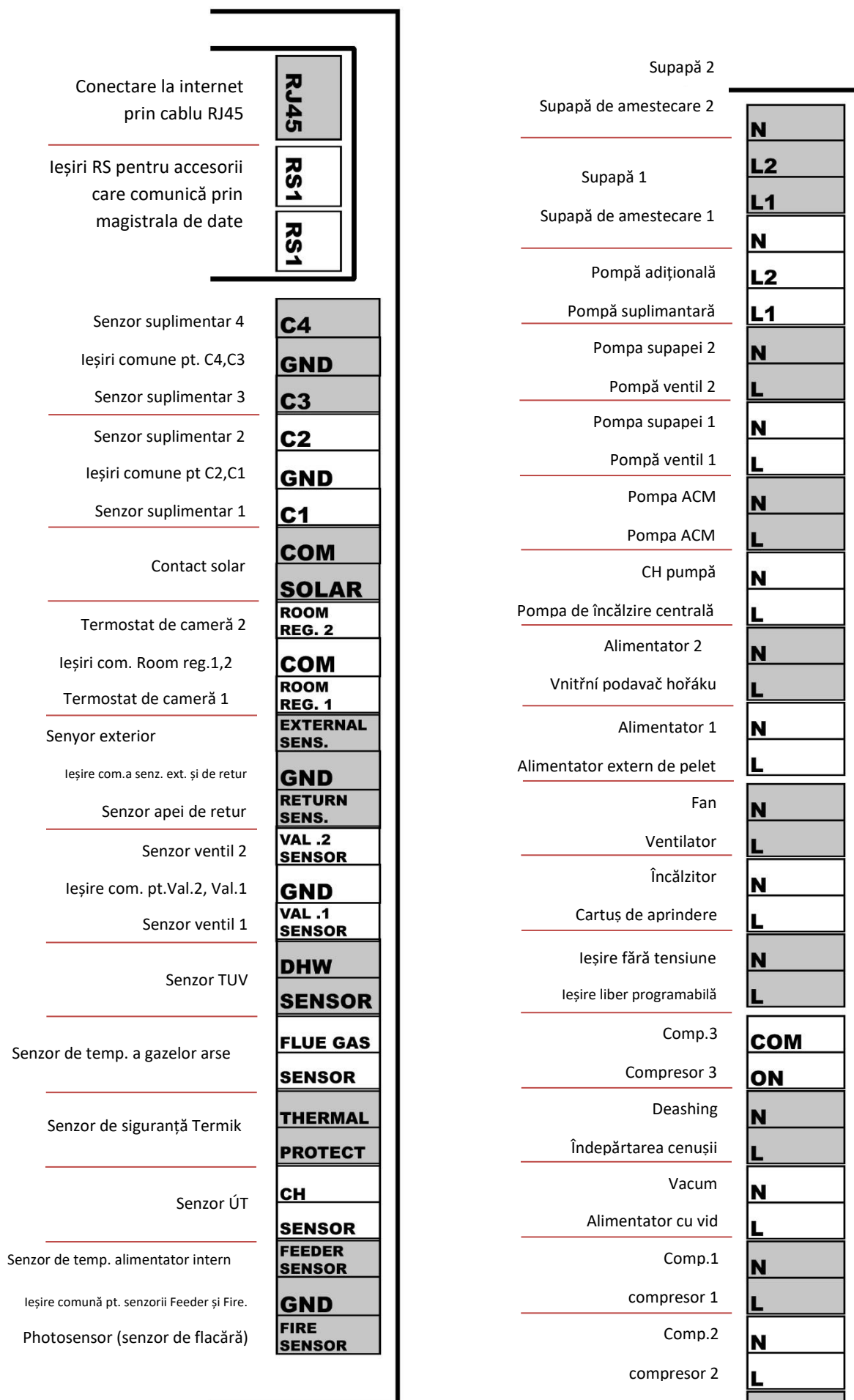
Diagrama ieșirilor electrice din unitatea de comandă este prezentată pe pagina următoare. Utilizați această diagramă pentru a conecta accesoriile suplimentare la alegere. După conectarea tuturor componentelor electrice, puneți capacul superior înapoi pe cazan și puteți porni cazanul pentru prima dată folosind comutatorul principal (butonul roșu din partea de sus a cazanului).

Instalarea se face practic în acest moment. Acesta este urmat de așa-numita Prima pornire a cazanului și corectarea procesului de combustie, descrisă în capitolele Primul cazan de pornire și corectarea combustiei. Înainte de a trece la acești pași, vă recomandăm să studiați metoda de control de bază a cazanului și descrierea elementelor de meniu din capitolele Unitatea de control a cazanului și Descrierea funcțiilor unității de control.

*Înainte de a porni cazanul pentru prima dată, citiți capitolele Conexiunea electrică a accesoriilor, Unitatea de comandă și Descrierea funcțiilor unității de comandă.*

Aceste capitole vă vor ajuta să înțelegeți cum să controlați cazanul și unitatea de cazan v9 MINI. Utilizați capitolele menționate și pentru instalarea accesoriilor, pe care le activați ulterior la prima pornire a cazanului și, dacă este necesar, setați-le în meniul Instalare. Rețineți că funcționarea dispozitivelor suplimentare este prestabilită în setările din fabrică, deci trebuie doar să o activați și acestea ar trebui să funcționeze în condiții standard fără probleme. Setările pentru funcționarea dispozitivelor suplimentare pot fi modificate oricând în meniul Instalare.

## 6.5. Conexiunea electrică a accesoriilor



Următoarea este o listă a funcțiilor unității de control asociate cu fiecare ieșire din soclul extern. Utilizați această listă pentru o mai bună orientare în configurarea și activarea dispozitivelor suplimentare. De asemenea, sursa mesajului de alarmă poate fi urmărită cu ușurință în conformitate cu această listă dacă una dintre funcții a fost activată, dar senzorul asociat nu este conectat.

- **RJR5** - Meniu de instalare:
  - Modul Ethernet.
- **RS1 și 2** - Meniu de instalare:
  - Lambda
  - Termostat de cameră
  - Supapa auxiliară 1 și 2
  - Modul GSM
  - Control cascadă.
- **Senzori suplimentari 4 și 3** - Meniu de instalare:
  - Utilizarea viitoare
- **Senzor suplimentar 2 și 1** - Meniu de instalare:
  - Pompa auxiliară
  - Parametrii rezervorului de stocare
  - Supapă încorporată 1.2 - Selecție senzor CH
- **Contact solar** - Meniu de instalare:
  - Controlul solar.
- **Termostat de cameră 1 și 2** - Meniu de instalare:
  - Termostat de cameră - Controler standard 1 și 2
  - Supapă încorporată 1.2 - Termostat de cameră - Termostat standard.
- **Senzor exterior** - Meniu de instalare:
  - Supapa încorporată 1 și 2 - Control ecitermic
  - Corecția temperaturii exterioare
  - Încălzirea blocată
- **Senzor de retur de apă** - Meniu de instalare:
  - Supapa încorporată 1 și 2 - Protecție inversă
- **Senzor de supapă 2 și 1** - Meniu de instalare:
  - Supapa încorporată 1 și 2
- **Senzor ACM** - Setări principale:
  - Mod de operare - Prioritate ACM sau Pompe paralele sau Mod de vară
    - Meniu de servicii:
  - Dezinfecție - Temperatura de dezinfecție
  - Temperatura prioritară
  - histerezis ACM
- **Senzor de temperatură gaze arse** - Meniu service:
  - Temperatura maximă a gazelor arse
- **Senzor de siguranță Termik** - fără funcție asociată
- **Senzor CH** - Setări principale:
  - Temperatura de apă caldă menajeră introdusă
  - Program săptămânal de cazane
  - Moduri de funcționare - încălzire casă
- Meniu de instalare:
- Supapă încorporată 1.2** - Protecția cazanului
- Meniu de servicii:
  - Porniți alarma pompei de apă caldă menajeră
  - Temperatura de alarmă a cazanului
  - Temperatura de pornire a pompei
  - Min. Temperatura cazanului
  - Histereza cazanului
- **Senzor de temperatură intern al alimentatorului** - Meniu de service:
  - Temperatura alarmei alimentatorului
- **Photosensor** - Meniu service:
  - Setări pentru pelete - Parametri de încălzire - Luminozitatea încălzirii

- Setări de pelete - Parametri de funcționare - Controlul funcționării
- **Supapă de amestecare 2 și 1** - Meniu de instalare:
  - Supapă încorporată 1.2
- **Pompa auxiliară** - Meniu de instalare:
  - Pompa auxiliară
- Meniu de servicii:
  - Temperatura de pornire a pompei
- **Pompa supapei 2 și 1** - Meniu de instalare:
  - Supapă încorporată 1.2 - Pompa supapei 1.2
- **Pompa ACM** - Setări principale:
  - Mod de operare - Prioritate ACM sau Pompe paralele sau Mod de vară
- Meniu de servicii:
  - Temperatura de pornire a pompei
  - histerezis ACM
- **Pompa CH** - Setări principale:
  - Mod de funcționare - încălzire casă sau prioritate ACM sau pompe paralele
- Meniu de servicii:
  - Temperatura de pornire a pompei
- **Alimentator arzător intern** - Meniu de service:
  - Coeficientul alimentatorului intern
  - Setări de pelete - Parametri de încălzire - Timp de alimentare și pauză de alimentare
  - Setări pentru pelete - Parametri de stingere - Timp de alimentare și pauză de alimentare
- **Alimentator extern pentru pelete** - Meniu de service:
  - Setări de pelete - Parametri de încălzire - Timp de îndiguire
  - Setări pentru pelete - Parametri de funcționare - Putere minimă - Pauză maximă a alimentatorului și funcționare minimă a alimentatorului
  - Setări pelete - Parametri de funcționare - Putere maximă - Pauză minimă a alimentatorului și funcționare maximă a alimentatorului
- Meniu de instalare:
  - Coeficienți - Coeficient de alimentare minim și coeficient de alimentare maxim
- **Ventilator** - Setări principale:
  - Curățarea arzătorului
- Meniu de servicii:
  - Setări de pelete - Parametri de încălzire - Timp de purjare, Viteză de purjare, Viteză ventilator 1.2, Întârziere ventilator
  - Setări pentru pelete - Parametri de funcționare - Putere minimă - Funcționare minimă a vitezei ventilatorului
  - Setări pentru pelete - Parametri de funcționare - Putere maximă - Funcționare maximă a vitezei ventilatorului
  - Setări pentru pelete - Parametri de funcționare - Timp de curățare
  - Setări pentru pelete - Parametri de stingere - Viteza ventilatorului
- Meniu de instalare:
  - Coeficienți - Corecția ventilatorului inferior și Corecția ventilatorului superior
- **Cartuș de aprindere** - Meniu service:
  - Setări pentru pelete - Parametrii de încălzire - Protecția încălzitorului și puterea minimă a încălzitorului
- **leșire programabilă liber** - fără funcție asociată
- **Remover de cenușă** - (meniul de instalare) - Remover de cenușă
- **Alimentator cu vid** - (Meniu de instalare) - Alimentator cu vid
- **Compresorul 3 și 2 și 1** - (meniul de instalare) - Compresorul 1 și 2 și 3



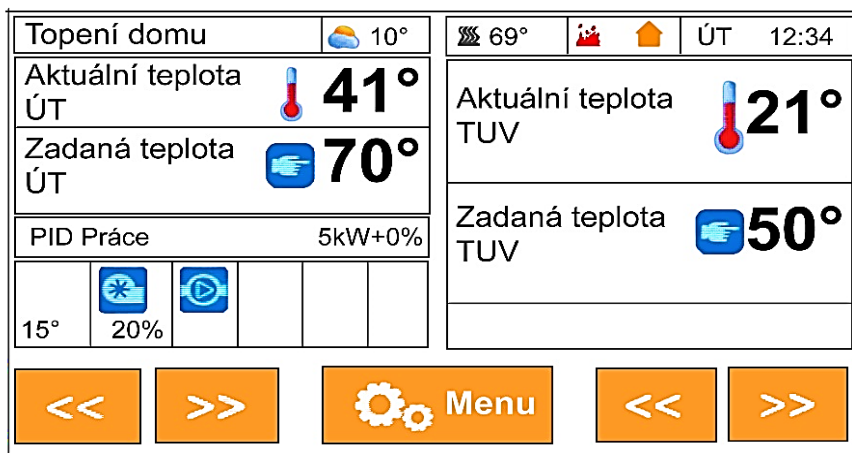
## 7. PANOUL DE COMANDĂ AL CAZANULUI

Unitatea de control a cazanului v9 MINI este echipată cu un ecran tactil de înaltă rezoluție. Afișajul este setat la sensibilitate mare la presare, pentru a asigura o funcționare ușoară în condiții de cameră a cazanului. În plus, este protejat de plexiglas, care acoperă ecranul însuși împotriva deteriorării. Afișajul este conectat printr-un cablu de date la conectorul din partea superioară a cazanului, unde se află unitatea de comandă. După activarea cazanului, adică pornirea cazanului cu ajutorul întrerupătorului principal din partea superioară a cazanului, afișajul este activat și se verifică versiunea curentă a software-ului în afișaj și unitate de control. La pornirea unității, numerele versiunii software sunt afișate pe afișajul unității împreună cu sigla OPOP spol. s.r.o. Aceste numere trebuie să fie aceleași pentru funcționarea corectă a cazanului. Dacă nu sunt, unitatea va rămâne inactivă în partea de sincronizare și este necesar să actualizați software-ul utilizând conectorul USB de pe afișaj.

Urmează selectarea limbii care apare după prima activare a unității. De asemenea, puteți schimba limba oricând în meniul unității folosind butonul „Selectare limbă” cu imaginea steagurilor. După selectarea limbii, vă recomandăm să citiți următoarele capitole pentru a vă familiariza cu funcțiile unității de control v9 MINI.

### 7.1. COMANDĂ DE BAZĂ

Operarea de bază este intuitivă datorită ecranului tactil, care simplifică întreaga operațiune. Citiți mai jos descrierea de bază a panoului principal al unității de comandă a cazanului, adică ce puteți citi și controla din aces



*Panoul principal al unității de control v9 MINI*

Topení domu- încălzire central

Actualni tepl – temperatura actuală ÎC

Zadana tepl. – temperatura setată ÎC

PID prace – Muncă PID

TUV – ACM

- Temperatura CH măsurată de senzorul CH conectat la rezervorul de pe duza de ieșire din partea din spate a cazanului.
- Temperatura introdusă a apei calde menajere, setată în meniul principal al unității. Standard 65-80 ° C.
- Modul de funcționare curent al cazanului - Încălzire, lucru PID sau stingere.
- Puterea reală în kW
- Corecția combustiei realizată utilizând funcțiile din elementul Coeficienți din meniul Instalare.
- Temperatura alimentatorului intern din arzător, în mod standard în intervalul 15-55 ° C.
- Panou care arată activitatea el. componente precum ventilatoare, alimentatoare, pompe și accesorii.
- Temperatura apei calde menajere măsurată de senzorul de apă caldă menajeră și conectată la ieșirea „senzor apă caldă menajeră” din priza cazanului extern.
- Temperatura introdusă a apei calde menajere, setată în meniul principal al unității. Funcționează dacă pompa de apă caldă menajeră este activată în setarea principală,
- Moduri de operare. Afișarea modului de funcționare a pompelor, conform setărilor Moduri de funcționare din setarea principală.
- Temperatura exterioară, măsurată de un senzor exterior conectat la ieșirea „Sens meteorologic” din priza cazanului extern.

- l) Temperatura gazelor arse, măsurată de senzorul de temperatură a gazelor arse. Standard în intervalul 70-110 ° C, în funcție de puterea cazanului.
- m) Detectarea flăcării de către un senzor fotosensibil. Dacă este afișată pictograma, senzorul fotosensibil detectează o flacără în cazan.
- n) Afișarea funcționării termostatului de cameră, dacă a fost activat în meniul Instalare, Termostat de cameră.
- o) Data și ora curente introduse în Setările principale.
- p) Butonul Meniu, pentru a intra în meniul unității de cazan.
- q) Schimbarea afișajului panoului principal, afișarea diverselor informații despre funcționarea cazanului și a accesoriilor acestuia.
- r) Detectarea erorilor de funcționare - derulați prin panoul DPCH la dreapta / stânga, care informează clientul despre stările non-standard de funcționare a cazanului. După apăsarea panoului, este afișat istoricul activităților, unde puteți afla cum să rezolvați anumite probleme.
- Více o zdrojovém textu Pro další informace o překladu je potřeba zdrojový text  
Odeslat zpětnou vazbu  
Postranní panely

## 7.2. Comandă de operare de bază

În timpul funcționării sale, Biopel trece prin mai multe moduri de operare, care sunt afișate pe panoul principal. Mai jos veți găsi o explicație a ceea ce înseamnă aceste moduri de operare și ce mesaje sunt asociate cu acestea.

**Încălzire:** aprindere automată a peletelor pe grătar. Timpul maxim este setat la 12 minute, în acest timp cazanul trece prin mai multe stări de funcționare:

- Preventilație - curățarea grătarului cu ajutorul unui ventilator, setare din fabrică (în continuare doar TN) = 30s.
- Timp de umplere - dozarea peletelor în alimentator, alimentatorul intern din arzător funcționează suficient de mult timp pentru a muta toate peletele pe grătarul arzătorului. TN = 12 - 15s
- Întârziere ventilator - preîncălzirea cartușului de contact înainte de pornirea ventilatorului. TN = 30s
- Viteza ventilatorului 1 - viteza ventilatorului în primele 6 minute de aprindere. Ventilatorul funcționează la viteză mică pentru a crea o flacără fără a răcii cartușul de contact. TN: 3-8%.
- Viteza ventilatorului 2 - viteza ventilatorului în timpul celor 6 minute de aprindere. Ciclul maxim de aprindere este de 12 minute. Dacă peletele nu se aprind în primele 6 minute, ventilatorul își va crește viteza pentru a crea o flacără. Timpul standard de aprindere este de 3-6min. TN: 5-16%.
- Întârzierea încălzirii - a fost creată o flacără, fotosenzorul detectează lumina, urmat de stabilizarea flăcării. Dacă detectarea flăcării de către senzor este stabilă, cazanul intră în funcțiune PID (funcționare normală), dacă detectarea flăcării de către senzor nu este stabilă, cazanul rămâne în faza de încălzire până când flacăra este suficient de mare. Dacă se stinge, urmează o a doua încălzire (maximum încă 12 minute).
- Ieșirea fazei de încălzire poate fi:
  - o Trecerea la funcționarea PID - funcționarea normală a cazanului sau
  - o Mesaj de alarmă - Eroare de încălzire, peletele nu s-au aprins din anumite motive. Cazanul testează încălzirea de două ori înainte de a anunța această stare de eroare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul Mesaje de operare și de eroare.

**Lucrul PID:** funcționarea normală a cazanului, indicată de puterea curentă a cazanului și de viteza ventilatorului în%, care coincid cu procentul de ieșire curent. Următoarele stări de funcționare au loc în activitatea PID:

- Putere minimă - cazanul își începe funcționarea în jumătatea inferioară a spectrului de ieșire, adică 0-50% din puterea maximă. Motivul este să vă asigurați că o flacără mică nu este sufocată de o cantitate mare de pelete după încălzire. TN = 1-50% din puterea maximă, în funcție de tipul cazanului.
- Putere maximă - cazanul își mărește treptat puterea până la maxim, adică 100%. Acest lucru poate dura între 5 și 15 minute, în funcție de tipul cazanului. Modulația este apoi influențată de temperatura CH setată și măsurată.
- Modulație PID - După apropierea de temperatura setată a apei calde menajere, cazanul începe să moduleze ieșirea astfel încât să păstreze temperatura setată între, care este dată de setarea din fabrică în meniul Service. Temperatura setată a cazanului poate fi depășită cu 5 ° C. Acesta este și intervalul de modulație în care cazanul încearcă să mențină temperatura ACM astfel încât să nu trebuiască să intre în faza de stingere dacă temperatura setată este depășită cu 5 ° C sau mai mult.
- Ieșirea fazei de încălzire poate fi:

o Tranziție la dispariție - temperatura CH setată este depășită cu 5 ° C

o Lucrare continuă PID - temperatura CH setată nu este depășită cu 5 ° C din cauza modulației puterii descendente. Cazanul rămâne în funcțiune PID și menține temperatura apei calde menajere la un nivel stabilit datorită modulației ieșirii în sus și în jos.

o Oprit de termostat - termostatul de cameră forțează trecerea de la lucrul PID la stingere, deoarece temperatura camerei a fost atinsă.

**Stingere:** fază în care cazanul intră atunci când este încălzit la temperatura setată de CH + 5 ° C, datorită termostatului de cameră care nu instruieste încălzirea. În timpul fazei de dispariție, au loc următoarele stări de funcționare:

- Curățarea - prima fază a dispariției. Fotosenzorul încă detectează flacăra din cazan, astfel încât cazanul încearcă să o ardă dezactivând alimentatorul extern și măbind viteza ventilatorului la 70%. Aceasta durează un timp stabilit sau până când nu mai există flacăra în cazan.

- Răcire - După arderea tuturor peletelor rămase pe grătar, senzorul fotosensibil nu mai detectează lumina, astfel că cazanul intră în a doua fază de stingere, care este răcirea. Viteza ventilatorului este de 100%. Grătarul este răcit de ventilator pentru a preveni deformarea acestuia. Grătarul se poate deforma, numai fără aport de aer proaspăt, astfel încât ventilatorul îl răcește. TN = 5-15min în funcție de tipul cazanului.

*! Când Extincția este finalizată, unitatea raportează „Întreput”. Acesta este modul de așteptare, în care cazanul așteaptă condițiile care reactivează faza de încălzire. Această situație apare în cazul unei scăderi a temperaturii măsurate a CH cu 15 ° C sau atunci când o instrucțiune de încălzire de la un termostat de cameră*

## 8. DESCRIEREA FUNCȚIILOR UNITĂȚII DE CONTROL

În acest capitol veți găsi o descriere completă a tuturor funcțiilor în meniul unității de comandă v9 MINI. Acest raport este utilizat pentru cunoașterea de bază a funcțiilor individuale. Pentru toate funcțiile, veți găsi setările recomandate și o descriere a controlului articolelor individuale și informații despre modul în care funcțiile individuale sunt interconectate.

### 8.1. Prima pornire

Prima pornire a cazanului servește companiei instalatoare pentru setarea simplă a parametrilor de bază de funcționare pentru funcționarea corectă a cazanului. Prin urmare, acest meniu este securizat cu un cod de acces și doar o companie certificată de instalare are acces la acest meniu. Mai departe în manual, un capitol separat este dedicat acestui meniu.

### 8.2. Aprindere / Stingere

Această funcție este utilizată pentru activarea și dezactivarea cazanului. Dacă cazanul este dezactivat, atunci veți vedea cuvântul Încălzire aici. După apăsare și confirmare, cazanul este pus în modul de aprindere automată a peletelor. După aproximativ 5 minute, există o aprindere și o tranziție la așa-numita muncă PID. Dacă cazanul este activat, adică în regim PID sau încălzire, atunci veți vedea cuvântul Stingere aici. După apăsare și confirmare, cazanul este pus în modul de stingere. Alimentatoarele încetează alimentarea cu combustibil, iar ventilatorul mărește viteza ventilatorului pentru a curăța și răci grătarul. Aceasta durează 5-15 minute, în funcție de dimensiunea arzătorului. Apoi, cazanul se oprește și rămâne dezactivat până când este apăsat butonul de încălzire.

### 8.3. Setări principale

Această setare conține funcții ale utilizatorului care reglementează funcționarea cazanului, dar în același timp nu afectează funcționarea cazanului și echipamente suplimentare importante pentru funcționarea lor corectă.

<b>1. Temperatura setată ÎC</b>	Selectați temperatura încălzirii centrale (temperatura maximă a cazanului). Recomandăm setarea în intervalul 60-80 ° C. Temperatura mai ridicată este mai bună pentru funcționarea corectă a cazanului și durata de viață lungă a acestuia	60–80°C
<b>2. Temperatura setată ACM</b>	Selectați temperatura apei menajere dorită. ACM este activat numai dacă senzorul ACM este conectat la ieșirea "senzor ACM" din priza externă și dacă modul de funcționare este corect selectat în setările principale.	45–70°C

<b>3. Curățarea arzătorului</b>	Activarea ventilatorului pentru curățarea grătarului arzătorului. Ventilatorul își mărește în mod regulat viteza pentru a curăța grătarul arzătorului.
---------------------------------	--

<b>3.1 Timpul de curățare</b>	Timpul dintre curățări. Arzător mai mare /necesar curățare mai frecventă
<b>3.2 Timp de funcționare a ventilatorului</b>	Timpul dintre curățări. Arzător mai mare /necesar curățare mai frecventă
<b>3.3 Intențitatea de amestecare</b>	Viteza ventilatorului în timpul curățării. Arzător mai mare / este necesară o viteză mai mare. Feriți-vă de viteza mare în timpul curățării. Viteza mare (în special în cazanul cu putere redusă) poate provoca stingerea (fără flacără după curățare). Vitezele mari pot provoca, de asemenea, căderea peletelor ne-arse în scrumieră. Reduceți viteza ventilatorului dacă apare oricare dintre aceste situații.
<b>4. Regim de funcțiune</b>	Modul de funcționare al pompelor CH și ACM conectate la o priză externă. Alegeți care dintre pompe este pornită și oprită vreodată. Atenție: pompele ACM și ACM funcționează conform acestui mod numai dacă temperatura curentă a ACM este mai mare de 40 ° C. Aceasta este setată în meniul Service, Temperatura de pornire a pompei. Pompa activată este marcată pe panoul principal cu un semn.
<b>4.1 Încălzirea casei*<sup>1</sup></b>	Doar pompa de încălzire centrală funcționează. Temperatura de comutare a pompei este setată la 40 ° C. Pompa ACM este dezactivată.
<b>4.2 Priorita TUV *<sup>2</sup></b>	Pompa ACM este superioară pompei CH. Când se atinge temperatura ACM - pompa ACM este dezactivată și pompa ACM este pornită pentru a încălzi casa. Când apa caldă menajeră scade sub isterezia ACM - ACM, pompa este dezactivată și pompa ACM este pornită din nou până când temperatura ACM atinge valoarea cerută.
<b>4.3 Pompă paralelă *<sup>2</sup></b>	Atât pompele ACM, cât și cele ACM funcționează simultan pentru încălzirea atât a casei, cât și a cazanului.
<b>4.4 Ragim de vară *<sup>2</sup></b>	Doar pompa de apă caldă menajeră este activată pentru încălzirea cazanului.

\*1 Conectarea pompei CH la ieșirea „pompei CH” din unitatea de comandă.

\* 2 Conectarea pompei de apă caldă menajeră la ieșirea "pompei de AMC" din unitatea de comandă.

<b>5. Buncăr plin</b>	Specificați că buncărul pentru pelete a fost umplut. Dacă calibrarea buncărului a fost efectuată în meniul Instalare, 100% din nivelul peletei va fi afișat pe panoul principal al unității. Pentru a afișa corect indicatorul de combustibil, trebuie mai întâi să calibrați consumul de combustibil în funcția de calibrare a rezervorului din meniul Instalare.
<b>6. Program săptămânal al cazanului</b>	Permite ajustarea săptămânală a temperaturii CH în fiecare oră, în fiecare zi a săptămânii. 0 + - 20 ° C. Dacă unul dintre moduri este activat, reducerea curentă a temperaturii este apoi afișată pe panoul principal sub temperatura CH introdusă.
<b>6.1 Regim 1 (luni-vineri)</b>	Activează Regim 1.
<b>6.2 Režim 2 (luni-vineri) (Sa-du)</b>	Activează Regim 2.
<b>6.3 Setare regim 1</b>	Selectați reglarea de temperatură ÎC dorite pentru modul 1.
<b>6.4 Setare regim 2</b>	Selectați reglarea de temperatură ÎC dorite pentru modul 2.
<b>7. Istoria alarmei</b>	Vizualizați istoricul mesajelor de alarmă și de funcționare.
<b>8. Dezinfecție</b>	Dezinfecția termică funcționează împreună cu încălzirea apei calde menajere și poate fi activată numai dacă pompa ACM este activată în setările principale, modurile de funcționare. Dezinfecția termică mărește temperatura setată a apei calde menajere până la valoarea minimă necesară pentru dezinfecția cu succes (min. 60 ° C) în întregul circuit al apei calde menajere.
<b>9.1 Setarea panoului</b>	Modificați toate setările legate de setările afișajului principal al v9 MINI, cum ar fi luminozitatea afișajului, economisirea afișajului etc
<b>9.2 Meniul principal</b>	Afișarea diferitelor tipuri de panouri principale (afișarea datelor principale pe afișaj).

<b>9.2.1 Afișajul panoului</b>	Afișaj pentru utilizatorul final.
<b>9.2.1.1 Panoul din fabrică</b>	Afișaj pentru instalator.
<b>9.2.1.2 luminozitate afișării</b>	Schimbați luminozitatea afișajului pentru o mai bună vizibilitate a afișajelor afișate.
<b>9.3 Afișați modul economic</b>	Selectați luminozitatea în modul de afișare pentru economisirea energiei pentru a economisi energie.
<b>9.4 Timpul stingerii</b>	Alegeți cât durează afișajul pentru a intra în modul de repaus dacă utilizatorul nu îl folosește pentru această perioadă.
<b>9.5 Sunet alarmă</b>	Activează / dezactivează sunetul atunci când este raportată o alarmă.
<b>9.6 Sunet tastatură</b>	Activează / dezactivează sunetul la apăsarea ecranului tactil.
<b>9.7 Actualizare program</b>	Actualizează forțat programul în unitatea de control v9 MINI. Modul în care actualizați programul în unitatea de control și priza externă în mod implicit este descris în capitolul Actualizare firmware.
<b>10. Setări din fabrică</b>	Resetați valorile modificate de utilizator Setările principale la valorile din fabrică.
<b>11. Informații despre program</b>	Versiunea actuală a programului. Atenție: Există două tipuri de programe (firmware) - pentru afișajul v9 MINI și pentru unitatea de control. Pentru mai multe informații despre încărcarea unui nou program, consultați capitolul Actualizare firmware.

Elementele din meniul principal nu au un efect semnificativ asupra funcționării cazanului. Chiar și așa, recomandăm în caz de incertitudine privind setarea unora dintre funcții să consultați metoda corectă de setare cu un instalator certificat sau un reprezentant al OPOP spol. s.r.o. Vom fi bucuroși să vă ajutăm să explicați toate elementele nu numai din Main, ci și din alte setări din unitatea de control.

Urmează meniul Instalare, care este destinat instalatorului pentru configurarea procesului de ardere și activarea dispozitivelor suplimentare. Acest meniu nu este securizat printr-un cod, prin urmare poate fi modificat și de către proprietarul cazanului, în orice caz, vă recomandăm să consultați modificările de setări și cu un instalator autorizat sau cu reprezentantul producătorului

## 8.4. Meniu de instalare

În meniul de instalare, atât instalatorul, cât și utilizatorul pot activa și modifica funcționarea dispozitivelor suplimentare și, de asemenea, corecta procesul de ardere

<b>1. Coeficienți</b>	Articole concepute pentru a corecta flacăra folosind un ventilator și un alimentator de peleți, pentru o putere minimă și maximă a cazanului. Toate corecțiile sunt setate la fabrică la 0. Utilizatorul poate reduce acest număr (-); (viteza mai mică a ventilatorului sau alimentarea mai mică a peletelor) sau creșteți acest număr (+); (viteza mai mare a ventilatorului sau alimentarea mai multor pelete). Coeficienții ajustați sunt afișați pe panoul principal la indicatorul de putere (coeficient de alimentare) și la indicatorul de viteză al ventilatorului (coeficientul ventilatorului).
<b>1.1 Coefi. Max.al ventilatorului</b>	Această funcție este responsabilă pentru modificarea turației ventilatorului în timpul funcționării normale a cazanului. Se modifică doar valoarea maximă a vitezei.
<b>1.2 Coefi. Min.al ventilatorului</b>	Această funcție este responsabilă pentru modificarea turației ventilatorului în timpul funcționării normale a cazanului. Se modifică doar valoarea minimă a vitezei.
<b>1.3 Coefi. Min.al alimentatorului</b>	Această funcție ajustează dozarea peletelor sau timpul de funcționare a alimentatoarelor, care este stocat în meniul de service. Schimbați duratele de funcționare ale alimentatorului și alimentatorul se rupe pentru o putere minimă a cazanului.

<b>1.4 Coefi. Max.al alimentatorului</b>	Această funcție ajustează dozarea peletelor sau timpul de funcționare a alimentatoarelor, care este stocat în meniul de service. Schimbați duratele de funcționare ale alimentatorului și alimentatorul se rupe pentru o putere maximă a cazanului
--	--

<b>2. Calibrarea alimentatorului*1</b>	Permite măsurarea puterii alimentatorului extern pentru calculul automat al dozării peletelor în raport cu puterea cazanului. Astfel, unitatea asigură automat că cantitatea necesară de pelele este turnată în arzător, corespunzătoare puterii reale a cazanului, care este afișată pe panoul principal al unității. Acest lucru va facilita configurarea cazanului. Instalatorul ajustează apoi viteza ventilatorului pentru o combustie ideală, nu cantitatea de combustibil care este reglată automat
<b>2.1 Valoarea calorică a combustibilului</b>	Este indicat în MJ / kg de pelele. Are un efect major asupra cantității de pelele arse. Vă rugăm să consultați ambalajul peletei sau să solicitați producătorului de pelele aceste informații.
<b>2.2 Conținutul buncărului</b>	Introduceți dimensiunea buncărului pentru pelele. Bara de activități arată apoi cât de mult combustibil a rămas în rezervor.
<b>2.3 Greutatea combustibilului</b>	Introduceți cantitatea de pelele în grame cântărite folosind funcția „Începeți cântărirea”. Din această valoare, dozarea peletelor este calculată automat folosind unitatea de comandă a cazanului. Cazanul va avea astfel o putere adecvată în conformitate cu cerințele circuitelor de încălzire.
<b>2.4 Începeți să cântăriți</b>	Activarea alimentatorului extern timp de 5 minute. Înainte de a activa funcția, luați în considerare pungă la ieșirea alimentatorului extern, astfel încât peletele să poată cădea în pungă. Apoi activați această funcție. Alimentatorul se dezactivează după 5 minute. Apoi cântăriți conținutul pungii pe o cântare de masă și introduceți numărul în grame în funcția „Greutate combustibil” și ați terminat.

\* 1 Dacă activați calibrarea alimentatorului, puteți regla puterea maximă a cazanului în meniul principal. Rețineți că această opțiune este activă numai atunci când calibrarea alimentatorului este activată și setată corect.

<b>3. Operare manuală</b>	Aici este posibil să porniți cu forța toate componentele electrice conectate la cazan, inclusiv toate dispozitivele suplimentare.
---------------------------	---

<b>4. Termostat de cameră</b>	Activați tipul de termostat de cameră selectat. Selectați Termostatul standard, care funcționează pe baza circuitului deschis / închis, sau termostatul de cameră RT10 OPOP. Faptul că termostatul de cameră a fost activat este indicat de semne. Un semn portocaliu înseamnă că termostatul instruește cazanul să se încălzească. Un semn roșu înseamnă că termostatul nu indică încălzirea.
<b>4.1 Termostat standard 1 *1</b>	Termostat fără tensiune funcționând pe circuit închis / deschis. Un circuit deschis înseamnă o instrucțiune către cazan pentru a intra în faza de stingere, adică o instrucțiune pentru oprirea încălzirii. Un circuit închis înseamnă o instrucțiune către cazan pentru a intra în faza de încălzire și operare PID, adică o instrucțiune pentru încălzire. Semnul casei de pe panoul principal clipește dacă circuitul a fost închis și, prin urmare, termostatul indică încălzirea.
<b>4.2 Termostat standard 2 *1</b>	Termostat fără tensiune funcționând pe circuit închis / deschis. Un circuit deschis înseamnă o instrucțiune către cazan pentru a intra în faza de stingere, adică o instrucțiune pentru oprirea încălzirii. Un circuit închis înseamnă o instrucțiune către cazan pentru a intra în faza de încălzire și operare PID, adică o instrucțiune pentru încălzire. Pictograma casei de pe panoul principal clipește dacă circuitul a fost închis și, prin urmare, termostatul indică încălzirea.
<b>4.3 Regulator OPOP *2</b>	Termostat de cameră RT10, conectat la ieșirea RS din interiorul prizei externe din partea din față a cazanului.
<b>4.4 Funcția de încălzire</b>	Dacă această funcție este activată, cazanul răspunde la comanda de la termostatul de cameră oprindu-l / pornind imediat. Dacă această funcție este dezactivată, cazanul răspunde instrucțiunii de a nu încălzi de la termostatul de cameră prin scăderea temperaturii setate a apei calde menajere cu valoarea setată

	în funcția Reducerea temperaturii conform termostatului. Această soluție este avantajoasă pentru sistemele de încălzire cu un aport mare de apă în sistem, unde dezactivarea completă a cazanului ar însemna o scădere mare a temperaturii în sistem și o reîncălzire lungă
<b>4.5 Pompa de ÎC termostat de cameră</b>	Pompa de ÎC este pornită și dezactivată împreună cu cazanul pe baza unei instrucțiuni de la termostatul de cameră. Dacă cazanul este oprit, pompa ÎC este oprită și invers
<b>4.6 Scăderea temperaturii prin termostat</b>	Cazanul răspunde instrucțiunilor de oprire de la termostatul de cameră prin scăderea temperaturii încălzire cu o limită specificată. Dacă elementul Funcția de încălzire este dezactivat, atunci în acest articol setați cu câte ° C temperatura introdusă de apă caldă menajeră trebuie redusă, astfel încât cazanul să funcționeze la o temperatură mai scăzută și astfel să economisească combustibil modulând automat puterea în jos

\* 1 Conectați termostatul standard 1, 2 la ieșirea "Room reg 1,2 și Com" din unitatea de control.

\* 2 Conectați controlerul OPOP (tip RT10) la una dintre ieșirile de date RS din unitatea de control.

<b>5. Lambda *</b>	Reglarea oxigenului rezidual din cazan folosind o sondă lambda.	
<b>5.1 Timpul primei actualizări</b>	Întârzierea primei intervenții de reglementare. În acest timp, senzorul de oxigen așteaptă să se preîncălzească. După topirea automată, este necesar să așteptați aproximativ 5 minute înainte ca flacăra să se stabilizeze, apoi sonda lambda începe să regleze procesul de ardere.	5min.
<b>5.2 Timp actualizare</b>	Perioada de corecție, cât de des există o intervenție de reglementare și ajustarea O2 în cazan. Timpul recomandat este de 3-5 minute. Cu cât arzătorul este mai mare, cu atât trebuie să fie mai lung.	3-5min.
<b>5.3 Salt de oxigen</b>	Factor de corecție pentru dozarea peletelor în%. Cât de mare este o intervenție de reglementare în hrănirea peletilor. Reglementarea va avea loc în funcție de ora setată în funcția Actualizare timp.	2%
<b>5.4 Salt ventilator</b>	Factor de corecție pentru viteza ventilatorului în%. Cât de mare este o intervenție de control în viteza ventilatorului. Reglementarea va avea loc în funcție de ora setată în funcția Actualizare timp.	2%
<b>5.5 Total</b>	Ar trebui adăugat factorul de corecție (salt de oxigen, salt de ventilator) la fiecare Timp de actualizare până când se atinge O2 specificat?	Ano
<b>5.6 Min. schimbare</b>	Setați nivelul inferior al intervalului de corecție. Unitatea nu va trece sub această limită atunci când încearcă să atingă O2 cerut. Dacă funcția Sum este activată. Dacă senzorul Lambda interferează cu funcționarea alimentatorului extern și a ventilatorului într-o asemenea măsură încât reduce puterea maximă a cazanului, atunci valoarea setată în această funcție este prea mare. Este necesar să îl apropiați de 0%, astfel încât sonda Lambda să nu poată interfera atât de mult cu puterea cazanului. Sonda lambda ar trebui să corecteze doar flacăra și să nu mențină valoarea setată a oxigenului ars în cazan prin reducerea forțată sau creșterea puterii cazanului.	-10%
<b>5.7 Max. schimbare</b>	Setați nivelul superior al intervalului de corecție. Unitatea nu va depăși această limită atunci când încearcă să atingă O2 necesar. Dacă funcția Sum este activată. Dacă senzorul Lambda interferează cu funcționarea alimentatorului extern și a ventilatorului într-o asemenea măsură încât reduce puterea maximă a cazanului, atunci valoarea setată în această funcție este prea mare. Este necesar să îl apropiați de 0%, astfel încât sonda Lambda să nu poată interfera atât de mult cu puterea cazanului. Sonda lambda ar trebui să corecteze doar flacăra și să nu mențină valoarea setată a oxigenului ars în cazan prin reducerea forțată sau creșterea puterii cazanului.	+10%
<b>5.8 Lambda 100%</b>	Necesar O2 în% pentru puterea maximă a cazanului. Rețineți că senzorul de oxigen în sine are o anumită toleranță la valorile măsurate, care este de + - 1%. Prin urmare, unitatea de comandă a cazanului este capabilă să mențină oxigenul necesar în cazan în intervalul 1 - 1% din valoarea setată. Vorbim și despre valoarea medie a oxigenului menținut în cazan pe toată durata funcționării sale. Abaterile pe termen scurt ale oxigenului de la valoarea setată sunt complet normale, datorită unor factori externi,	În funcție de mărimea arzătorului

	cum ar fi modificări ale tirajului coșului de fum, curățarea arzătorului prin creșterea vitezei ventilatorului (funcția de curățare a arzătorului în setarea Principală) etc.	
<b>5.9 Lambda 1%</b>	Necesar O <sub>2</sub> în% pentru puterea minimă a cazanului. Prin urmare, unitatea de comandă a cazanului este capabilă să mențină oxigenul necesar în cazan în intervalul 1 - 1% din valoarea setată. Vorbim și despre valoarea medie a oxigenului menținut în cazan pe toată durata funcționării sale. Abaterile pe termen scurt ale oxigenului de la valoarea setată sunt complet normale, datorită unor factori externi, cum ar fi modificări ale tirajului coșului de fum, curățarea arzătorului prin creșterea vitezei ventilatorului (funcția de curățare a arzătorului în setarea Principală) etc.	În funcție de mărimea arzătorului

\* Conectarea sondei Lambda la una dintre ieșirile de date RS din unitatea de control.

<b>6. Eliminarea cenușei*</b>	Activarea motorului care acționează melcul care descarcă cenușa din cazan în recipientul extern. Extinde cerința pentru curățarea manuală a cazanului.	
<b>6.1 Perioada de funcționare</b>	Durata de funcționare a motorului care acționează melcul de eliminare a cenușii. Vă recomandăm să setați între 5 și 20 de minute, în funcție de cantitatea de cenușă produsă. Arzător mai mare, curățare mai lungă	5-20min
<b>6.2 Perioada de pauză</b>	Cât durează motorul înainte de reactivare. Depinde de calitatea peletelor și de dimensiunea arzătorului. Setarea recomandată este între 2 și 20 de ore.	2-20h

\* Conectarea dispozitivului de îndepărtare a cenușii la ieșirea "Deashing" din unitatea de control.

<b>7. Curățare cu compressor 1, 2, 3 *2</b>	Curățarea arzătorului și a schimbătorului de cazan cu ajutorul unui set de compresoare.	Pornit	Oprit
<b>7.1 Pornit</b>	La pornire, compresorul curăță întotdeauna după faza de oprire și, de asemenea, în timpul funcționării PID în funcție de timpul setat în funcția Timp de pauză. După curățare în timpul lucrului PID, lumina se pierde (senzorul fotosensibil nu detectează flacăra) și cazanul trece la încălzire după un timp specificat. Acest timp este de 20 s fără flacăra setată în meniul Service, în funcția de verificare a funcționării.	Pornit	
<b>7.2 Oprit</b>	Când este dezactivat, compresorul se curăță numai după oprire și nu se curăță în timpul funcționării PID		Oprit
<b>7.3 Timpul de curățare</b>	Timp total de curățare a compresorului. Vă recomandăm în intervalul 1-3 min. arzător mai mare, timp mai mare de curățare. În acest timp, electrovalva se deschide și se închide regulat în conformitate cu valorile setate în funcțiile Timp de deschidere și Timpul ciclului. Când este setat la Activat, este necesar să se finalizeze timpul total de curățare înainte ca reîncălzirea automată să aibă loc, astfel încât compresorul să nu sufle lotul de pelete auto. Incalzi. Prin urmare, setarea Timp de curățare este de maximum 1 min.	1min	3min
<b>7.4 Timp deschidere</b>	Deschiderea electrovalvei. Durata unei perioade de curățare. Vă recomandăm în intervalul de 1-2 s.	2s	2s
<b>7.5 Perioada de ciclu</b>	Timpul necesar pentru represurizarea compresorului, astfel încât supapa să se poată deschide din nou și curăța din nou. 20s este recomandat.	25s	20s
<b>7.6 Timp de pauză</b>	Pauză timp între curățări. Recomandat între 10 și 20 de ore. Acest timp se aplică numai dacă curățați în timpul funcționării PID, adică dacă compresorul este pornit.	10-24h	Nu luăm în considerare*1

\* Compresorul din setarea Off nu funcționează decât după faza de stingere (când este oprit). De aceea nu ne ocupăm de timpul de pauză.

\* Conectarea electrovalvei compresorului la una dintre ieșirile "Compresorul 1, 2 sau 2" din unitatea de comandă.

<b>8. Supapă încorporată 1, 2 *1</b>	Controlul supapei de amestecare pentru un circuit de încălzire.
--------------------------------------	---



<b>8.1 Oprește supapa</b>	Dezactivați venilul de amestecare dacă nu doriți să îl utilizați în acest moment.	
<b>8.2 Pornește supapa</b>	Activarea ventilului de amestecare.	
<b>8.3 Temperatura în supapă *2</b>	Zadejte požadovanou teplotu, kterou má směšovací ventil udržovat. Maximální nastavitelná teplota na směšovacím ventilu je dáno funkcí Typ směšovacího ventilu	opțional
<b>8.4 Calibrare</b>	Calibrați supapa utilizată pentru a vă asigura că se deschide și se închide până la pozițiile limită. Această calibrare este automată	
<b>8.5 Salt de unitate</b>	Dimensiunea unui pas din fiecare schimbare a poziției supapei. Acest pas se efectuează în mod regulat, în funcție de setarea de timp din funcția Pauză în măsurare.	1-20%
<b>8.6. Deschidere minimă</b>	Setați deschiderea minimă pentru a asigura debitul minim de apă în sistemul de încălzire chiar dacă nu există cerere de încălzire (temperatura supapei este atinsă). Dacă doriți să împiedicați apa să curgă în sistem atunci când se atinge temperatura supapei, setați 0%.	0-5%
<b>8.7 Durata deschiderii</b>	Cât durează supapa să se deplaseze dintr-o poziție limită în alta. Închis - deschis. Depinde și de tipul de supapă.	120s
<b>8.8 Pauza între măsurări</b>	Pauza mezi změnou polohy ventilu. Jednotka měří v nastaveném intervalu teplotu ventilu a provádí změnu polohy ventilu.	30s
<b>8.9 Tipul supapei de amestecare</b>	Selectați tipul de supapă în funcție de tipul sistemului de încălzire. Setarea modifică temperatura maximă posibilă a supapei, astfel încât sistemul de încălzire folosit să nu fie deteriorat.	
<b>8.9.1 Ventil ÎC</b>	Supapă de încălzire centrală. Temperatura maximă la supapă trebuie să fie de 85 ° C.	50-85°C
<b>8.9.2 Supapă de pardoseală</b>	Supapă de pardoseală, a cărei temperatură maximă poate fi de 55 ° C, pentru a preveni deteriorarea încălzirii prin pardoseală.	10-55°C
<b>8.10 Reglare Ekvitermică *4</b>	Schimbarea temperaturii supapei în funcție de senzorul exterior. Temperatura de pe supapă va fi reglată automat în funcție de valorile setate în această funcție. Cu cât temperatura exterioară este mai mică, cu atât ar trebui să fie mai mare temperatura necesară a supapei. Atenție: senzorul exterior trebuie să fie conectat, altfel va apărea un mesaj de eroare.	
<b>8.10.1 Curba de încălzire</b>	Reglarea temperaturii pe supapă în funcție de temperatura exterioară, măsurată de un senzor exterior. Temperatura de pe supapă va fi reglată automat în funcție de valorile setate.	Opțional
<b>8.11 Termostat de cameră</b>	Activați comanda supapei de amestecare folosind termostatul de cameră. Supapa poate răspunde la o instrucțiune din termostatul de coborâre / ridicare a supapei sau poate fi închisă / deschisă conform unei instrucțiuni din termostatul de cameră.	
<b>8.11.1 Reglare fără termostat</b>	Termostatul de cameră este dezactivat. Nu afectează controlul cazanului.	
<b>8.11.2 Regulator de reducere RS</b>	Termostatul de cameră RT10 reduce temperatura la supapă în funcție de nivelul setat în funcția de reducere a temperaturii termostatului.	
<b>8.11.3 Regulator RS proporțional</b>	Regulator RT10 închide sau deschide supapa, în funcție de cererea curentă de încălzire.	
<b>8.11.4 Termostat standard</b>	Activarea termostatului standard 1 sau 2.	
<b>8.11.5 Scăderea temperaturii prin termostat</b>	Introduceți temperatura la care temperatura setată de pe supapă va fi redusă dacă funcția controlerului de reducere RS a fost activată.	
<b>8.11.6 Diferențe de temp. în camere</b>	Histereza comenzii de încălzire din nou de la termostatul de cameră. Cât ar trebui să scadă temperatura camerei pentru a emite o instrucțiune de încălzire cu termostatul de cameră.	

<b>8.11.7 Schimbarea temperaturii setate</b>	În cazul conectării și activării termostatului standard 1 sau 2 putem seta căderea de temperatură a supapei la un nivel dat în cazul în care nu există instrucțiuni pentru încălzirea de la termostatul de cameră.	
<b>8.12 Coeficient proporțional</b>	Coeficientul de măsurare a temperaturii și actualizarea stării de încălzire. Cât de des termostatul verifică temperatura și reglează modul supapei în funcție de situația curentă.	
<b>8.13 Direcția de deschidere</b>	Schimbați direcția de deschidere / închidere a supapei de amestecare.	
<b>8.13.1 Stânga</b>	Supapa de amestecare se deplasează de la dreapta la stânga când este deschisă.	
<b>8.13.2 Dreapta</b>	Supapa de amestecare se deplasează de la stânga la dreapta când este deschisă.	
<b>8.14 Selectarea senzorului de încălzire centrală</b>	Selectați un senzor care acționează ca un senzor CH. Legat de funcția de protecție a cazanului.	
<b>8.14.1 senzorului de încălzire centrală</b>	Senzor de încălzire centrală (temperatura cazanului). Senzorul trebuie să fie conectat, altfel va apărea un mesaj de alarmă	
<b>8.14.2 Senzor suplimentar 1 * 6</b>	Senzorul trebuie să fie conectat dacă îl activați. În caz contrar, este afișat un mesaj de eroare.	
<b>8.15 Protecția cazanului</b>	Supapa de amestecare se deschide pentru a proteja cazanul de supraîncălzire dacă temperatura CH depășește o limită specificată.	
<b>8.15.1 Max. temperatura</b>	Setați temperatura maximă permisă a cazanului. Dacă este mai mare, supapa se deschide pentru a răci cazanul și a scădea temperatura din cazan.	85°C
<b>8.16 Protecția returului *3</b>	Supapa de amestecare menține în primul rând temperatura minimă a apei de retur în cazan, astfel încât să o protejeze împotriva coroziunii izoterme. Atenție: senzorul de retur trebuie conectat la priza externă din partea din față a cazanului, în caz contrar va apărea un mesaj de eroare.	
<b>8.16.Oprit</b>	Funcția de protecție inversă este dezactivată.	
<b>8.216.2 Pornit</b>	Funcția de protecție inversă este activată. Supapa se va închide până când temperatura supapei depășește valoarea introdusă în Min. temp. întoarcere.	
<b>8.16.3 Temp.Min.al apei retur</b>	Setați temperatura minimă a apei de retur pe care o va menține în principal supapa de amestecare. Recomandăm între 45 și 65 ° C. Depinde de temperatura maximă CH. Diferența nu trebuie să fie mai mare de 20 ° C. Cea mai scăzută temperatură a apei de retur este de 50 ° C.	55°C
<b>8.17 Pompa supapei *5</b>	Activarea și setarea pompei Valve 1 și 2.	
<b>8.17.1 Pornit permanent</b>	Pompa este întotdeauna plină, indiferent de temperatura supapei.	
<b>8.17.2 Oprit permanent</b>	Pompa este întotdeauna oprită, indiferent de temperatura supapei.	
<b>8.17.3 Pornit peste limită</b>	Pompa este pornită peste temperatura setată. Legat de Temp. aprinde.	
<b>8.17.4 Pornire caldura</b>	Temperatura de comutare a pompei introdusă. Cuplat cu funcția Off over limit.	
<b>8.18 Setare din fabrică</b>	Resetați la setările din fabrică. Toate setările supapei utilizatorului vor fi șterse.	

\* 1 Conectați supapa de amestecare 1 sau 2 la ieșirile "Supapă 1" sau "Supapă 2" de pe unitatea de comandă.

\* 2 Conectați senzorul de supapă 1 sau 2 la „Val.1 sens.” Sau „Val.2 sens.” Ieșiri în unitatea de comandă.

\* 3 Conectați senzorul de apă de retur la ieșirea "Sens de retur" de pe unitatea de control.

\* 4 Conectați senzorul exterior la ieșirea „Sens extern” de pe unitatea de control.

\* 5 Conectați pompa supapei 1 sau 2 la ieșirile "pompa supapei 1" sau "pompa supapei 2" din unitatea de comandă.

\* 6 Conectați senzorul auxiliar 1 la ieșirea "C1 și Gnd." în unitatea de control.

<b>9. Ventil 1, 2 (431N) *</b>	Puteți controla o altă supapă de amestecare cu ajutorul modulelor suplimentare 431N. Poate fi conectat la unitatea de comandă a cazanului printr-un modul 431N. Pentru mai multe informații despre acest dispozitiv suplimentar, contactați compania dvs. de instalații sanitare certificate sau direct reprezentantul OPOP spol. s.r.o.
--------------------------------	--

\* 1 Conectați ventilul de amestecare 1 sau 2 la ieșirile de date RS din unitatea de control prin module 431N suplimentare.

<b>10. Parametri rezervorului de acumulare*</b>	Setați metoda de încălzire a rezervorului de acumulare.
<b>10.1 Rezervor de acumulare</b>	În acest submeniu activați sau dezactivați încălzirea rezervorului de stocare.
<b>10.1.1 Dezactivat</b>	Dezactivarea încălzirii rezervorului de stocare.
<b>10.1.2 Pornit</b>	Activarea încălzirii rezervorului de stocare.
<b>10.2 Funcția ACM</b>	Activarea încălzirii ACM prin rezervorul de stocare.
<b>10.2.1 Din rezervorul de stocare</b>	Încălzirea apei calde menajere se realizează cu ajutorul unui rezervor de acumulare.
<b>10.2.2 Din cazan</b>	Încălzirea apei calde menajere se realizează cu ajutorul unei pompe ACM.
<b>10.3 Temperatura superioară setată</b>	Introduceți temperatura maximă în partea superioară a rezervorului de stocare.
<b>10.4 Temperatura setată mai scăzută</b>	Introduceți temperatura maximă în partea de jos a rezervorului de stocare.

\* Conectați senzorii pentru încălzirea rezervorului de stocare la ieșirile "C1" și "C2" din unitatea de control.

<b>11. Pompa auxiliară *</b>	Activarea și reglarea pompei auxiliare.
<b>11.1 Tipul dispozitivului</b>	Selectați tipul de pompă. În ce scop îl veți folosi.
<b>11.1.1 Pompa oprită</b>	Dezactivarea pompei auxiliare.
<b>11.1.2 Pompa CH - termostat de cameră</b>	Pompa ACM este pornită la o temperatură de încălzire centrală mai mare de 40 ° C. Această valoare poate fi modificată în meniul Service.
<b>11.1.3 Pompa ACM</b>	Pompa ACM va fi comutată în funcție de parametrii setați temperatura ACM (setare principală) și istereză ACM (meniul de service).
<b>11.1.4 Pompa de circulație</b>	Pompa de circulație are o temperatură de comutare setată în funcțiile Temperatura maximă, temperatură minimă, selecția senzorului care controlează pompa.
<b>11.1.5 Pompa de podea</b>	Pompa de pardoseală se comportă la fel ca o pompă de circulație, cu diferența că temperatura sa maximă de comutare este redusă, astfel încât încălzirea prin pardoseală să nu fie deteriorată. Setați temperaturile de comutare în Max. temperatura, Min. temperatura și Selecția senzorului care controlează pompa.

<b>11.2 Max. temperatura</b>	Temperatura maximă la care este pornită pompa de circulație sau de podea.
<b>11.3 Min. temperatura</b>	Temperatura minimă la care este pornită pompa de circulație sau de podea.
<b>11.4 Selectarea senzorului</b>	Selectați senzorul în funcție de care este controlat senzorul de circulație sau podea. Atenție: dacă activați un senzor care nu este conectat la priza externă din partea din față a cazanului, va apărea un mesaj de eroare.
<b>11.4.1 Senzor CH</b>	Senzor CH conectat la ieșirea senzorului CH.
<b>11.4.2 Senzor ACM</b>	Senzor ACM conectat la ieșirea senzorului ACV.