



MANUAL DE INSTALARE CAZAN IN CONDENSARE, MANUAL INTRETINERE



ECODENSE WT-SS 45
ECODENSE WT-SS 50
ECODENSE WT-SS 55
ECODENSE WT-SS 60
ECODENSE WT-SS 65
ECODENSE WT-SS 80
ECODENSE WT-SS 90
ECODENSE WT-SS 100
ECODENSE WT-SS 110
ECODENSE WT-SS 115
ECODENSE WT-SS 125
ECODENSE WT-SS 150

28.03.2023 Rev. 04

DRAGĂ UTILIZATORULE,

Cazanele în condensare ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65 ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100,- ECODENSE WT-SS 110, ECODENSE WT-SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, sunt construite și fabricate conform celor mai avansate invenții tehnologice și regulilor de siguranță. Este ușor de utilizat pentru clienții noștri.

Vă recomandăm să citiți cu atenție acest manual și avertismentele de siguranță înainte de utilizarea dispozitivului pentru a asigura o utilizare sigură, rentabilă și ecologică.

Dacă întâmpinați orice problemă care nu este explicată clar în acest manual sau ați putea nu înțelege, vă rugăm să contactați departamentul nostru de service.

Vă mulțumim că ați ales marca ECODENSE.

Acest manual de utilizare este parte integrantă a dispozitivului și trebuie păstrat într-un dosar de plastic și atârnat într-un loc vizibil de dispozitiv.



TERMO ISI SİSTEMLERİ SAN.VE TİC.A. .

Esentepe Mah.Milangaz Cad. Nr:75 K:3 Kartal

Monumento Plaza Kartal/

İSTANBUL/TÜRKİYE

Tel: +90 216 442 93 00

Fax: +90 216 370 45 03

www.ecodense.com










[e-mail:servis@ecodense.com](mailto:servis@ecodense.com)

CUPRINS

1. AVERTIZĂRI.....	3
1.1. Simboluri și descrieri de avertizare	3
1.2. Reguli generale de siguranță.....	4
2. TERMENI DE GARANȚIE.....	6
2.1. Condiții în afara garanției.....	6
3. CARACTERISTICI GENERALE ALE CAZANULUI IN CONDENS.....	7
3.1. Utilizarea CASCADE.....	7
3.2. Componente ECODENSE	8
4. SCHEMA DE GAZ DE CADANĂ LA CONDENS, GAZE DE CAZ ȘI APĂ DE ÎNCĂLZIRE.....	9
5. SCHEME DE CIRCUIT.....	11
6. TABEL DE DEBIT APĂ CAZANULUI 7.....	13
COMPONENTE CIRCUIT ÎNCHIS.....	14
7.1. Rezervor de echilibru.....	14
7.2. Tabel de dimensionare pentru rezervorul de expansiune.....	15
7.3. Rezervor de expansiune.....	16
7.4. Manometru.....	16
7.5. Filtru	16
7.6. Separator de aer	16
8. CALITATEA APEI	17
9. DATE TEHNICE 18	
9.1. Tabelul de capacitate.....	18
9.2. Dimensiunile cazanului în condensare.....	19
9.3. Nivelul de zgomot.....	19
10. INFORMAȚII PRIVIND MANIPULAREA CAZANULUI DE CONDENSARE.....	20
11. INSTALARE.....	21
11.1. Controale generale.....	21
12. CONEXIUNI LA STIVA	22
13. MONTAJ	25
13.1. Instrucțiuni de asamblare ECODENSE.....	25
13.2. Instrucțiuni de asamblare ECODENSE Single/CASCADE	25
13.3. Asamblarea scurgerii lichidului de condensare 14.	26
INSTRUCȚIUNI DE CONTROL ECODENSE ÎNAINTE DE PORNIRE.....	27
15. SCHEMA ELECTRICA.....	29
16. PUNERE IN FUNCTIUNE.....	30
16.1. Înainte de punere în funcțiune	30
16.2. Verificări în timpul punerii în funcțiune.....	31
17. REGLAREA PARAMETRILOR COMBUSTINULUI	32
17.1. Puncte de reglare și măsurare.....	32
18. SPECIFICAȚII BUTONULUI PANOULUI DE CONTROL.....	33
18.1. Reglarea capacității minime	33
18.2. Reglarea capacității medii.....	33
18.3. Reglarea capacității maxime.....	34
18.4. Reglarea programului de timp	34
19. ÎNTREȚINERE	35
19.1. Întreținere lunară.....	35
19.2. Întreținere sezonieră	35
20. LISTA CODURILOR DE EROARE.....	36
21. RECOMANDĂRI DE SOLUȚIE PENTRU UNELE DINTRE PROBLEME.....	40
22. SERVICII POST VÂNZARE.....	41
23. NOTE	42

1. AVERTIZĂRI

1.1. Simboluri și descrieri de avertizare

Simboluri	Descrieri de simboluri
	Informații importante și sfaturi utile.
	Avertizare de pericol pentru viață sau proprietate.
	Avertizare de tensiune electrică.
	Informații despre manipularea produsului.
 <p>GAZ HATTINI TEMİZLEYİNİZ. LINEA DE GAZ CURAT. ЧИСТ АЯЛИНИЯГАЗ.</p>	Avertisment „Curățați conducta de gaz” pe conducta de gaz.
   	Purtați în poziție verticală. Element fragil. Protejați împotriva apei.

1.2. Reguli generale de siguranță

Tot personalul angajat în instalarea, dezasamblarea, punerea în funcțiune, operarea, controlul, întreținerea și repararea trebuie să fi primit instruirea necesară, calificat și să citească și să înțeleagă pe deplin acest manual.

Nicio modificare care ar putea afecta siguranța dispozitivului nu trebuie făcută de către persoane și/sau organizații de pe dispozitiv.

Toate lucrările de operare, punere în funcțiune și instalare (cu excepția reglajului de ardere) trebuie efectuate atunci când dispozitivul nu funcționează și după deconectarea sursei de alimentare.

Nerespectarea acestor reguli poate duce la vătămări corporale grave și chiar la moarte prin șocuri electrice sau formare necontrolată de flăcări.

Reparațiile referitoare la elementele de siguranță trebuie efectuate numai de către compania producătoare.

Aparatul nu trebuie utilizat niciodată de către copii, persoane cu handicap mintal și fără experiență.

Copiii nu trebuie să aibă voie să se joace cu dispozitivul.

Țineți dispozitivul departe de materiale explozive și inflamabile.

Dispozitivul trebuie să primească aer, iar orificiile de ventilație și de evacuare a aerului nu trebuie să fie închise.



Dacă simțiți o scurgere de gaz;

Închideți supapele tuturor dispozitivelor cu gaz.

Deschide toate ușile și ferestrele.

Nu porniți dispozitivele electrice sau nu le opriți dacă funcționează.

Nu folosiți unelte derivate din arzător, cum ar fi chibritul și bricheta.

Informați compania de gaze.



Nu depozitați materiale inflamabile în camera cazanului.



Purtați protecții auditive dacă există zgomot în camera cazanului.



În caz de incendiu sau alte urgențe;

- Opriți întrerupătorul principal
- Închideți robinetul principal de închidere a combustibilului în afara instalației.
- Luați măsurile adecvate



Produsele trebuie depozitate într-un loc uscat, răcoros sau uscat. Durata de viață a produselor noastre (durata de viață) este de 10 ani.



Înainte de punere în funcțiune și Dacă există pierderi de presiune în sistem din cauza întreținerii sezoniere; După procesul de adăugare a apei, este necesar să se efectueze acel proces de îndepărtare a aerului și trebuie observat că nu există absolut aer în sistem. Dacă există aer în sistem, repetați procesul de dezaerare.



Dacă primiți **defecțiunea 110 (Blocare)** pe panoul de comandă, vă rugăm să nu resetați centrala, sunați la compania de service autorizată .



Prevenirea daunelor cauzate de prezența particulelor precum murdărie, sedimente, bavuri metalice pe instalația circuitului de încălzire și a cazanului în condensare, pentru o durată de viață confortabilă și mai lungă a cazanelor, Se recomandă ca circuitul de instalare să fie separat de un schimbător de căldură cu plăci ca circuitul primar și secundar



Pentru clădirile înalte, dacă înălțimea structurii este mai mare de 25 mt. Sau mai mult de etajul 10, pentru a se asigura că sistemul în cascadă al cazanului în condensare funcționează confortabil la presiuni scăzute, trebuie instalat un schimbător de căldură cu plăci pentru a distinge presiunea ridicată între circuitul 2 și circuitul primar. Presiunea statică apărută din cauza înălțimii clădirii, sistemul de cazan nu este permis să funcționeze sub influența presiunii înalte.



CADANĂ

Cazanele în condensare trebuie instalate într-o încăpere/podoseală adecvată, cu deschideri minime de aer exterior și suficient pentru a asigura arderea optimă a amestecului gaz-aer, în conformitate cu reglementările.

Orificiile de aer ale cazanului, orificiile de admisie ale ventilatorului arzătorului sau conductele de aer trebuie să rămână deschise către atmosferă, iar cușca pentru păsări trebuie instalată pentru a preveni intrarea păsărilor, a corpurilor străine.

- a. Formarea de amestecuri de gaze toxice/explozive în camera cazanelor,
- b. Arderea cu aer insuficient, rezultând o funcționare periculoasă, anti-economică și poluantă.

Cazanul în condensare trebuie să fie întotdeauna protejat de ploaie, zăpadă și îngheț pentru a preveni coroziunea și deformarea vopselei.

Păstrați camera cazanului cu condensare curată și fără substanțe solide volatile, care ar putea fi aspirate în ventilator și înfundați boilerul intern sau conductele de aer de ardere.



La fiecare 6-12 luni, după prima punere în funcțiune a cazanului, dispozitivele cazanului trebuie curățate cu substanțe chimice de protecție pentru a preveni calcificarea și blocarea și coroziunea rezultată pe suprafețele metalice.



Spălare;

Pe sistemele care funcționează în prezent, trebuie selectată o soluție chimică adecvată cu un interval de pH de 4-6 pentru curățarea instalației de conductă pentru punerea în funcțiune de siguranță a cazanului în condensare.

În noile instalații de clădire și schimbătoare de căldură a cazanelor, întreținerea trebuie efectuată cu substanțe chimice cu efect neutru de pH (neutru) și întreținerea preventivă trebuie efectuată periodic.

2. TERMENI DE GARANȚIE

Echipamente principale și auxiliare și toate componentele utilizate în ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65, ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100, ECODENSE WT-SS 110, ECODENSE WT SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, Cazanele în condensare sunt garantate 1 an de către TERMO ISI SISTEMLERİ A. . Începând de la data punerii în funcțiune în condițiile de întreținere, reglare, funcționare și efecte mecanice, chimice și termice relevante explicate aici.



Vă rugăm să rețineți că această garanție este valabilă numai dacă dispozitivul (dispozitivele) este pus în funcțiune și întreținut de serviciile noastre autorizate.



Compania noastră își rezervă dreptul de a face orice modificări asupra produsului și tuturor instrucțiunilor acestuia în scopul îmbunătățirii.

2.1. Condiții în afara garanției

Orice daune care rezultă din sau în legătură cu nerespectarea de către clienți a responsabilităților lor în ceea ce privește instalarea, punerea în funcțiune, operarea și întreținerea, orice daune care rezultă din sau în legătură cu punerea în funcțiune, reparațiile și întreținerea efectuate de servicii neautorizate,

Orice deteriorare care poate apărea în timpul transportului sau depozitării produsului,
Neconservarea produsului în ambalajul original până la etapa de instalare, Conexiuni electrice incorecte și defectuoase, Defecțiuni datorate aplicațiilor incorecte ale tensiunii, repetarea frecventă a fluctuațiilor de tensiune, Orice deteriorare care poate apărea ca urmare a utilizării incorecte a combustibilului sau, substanțe străine în combustibil folosit sau utilizarea produsului fără combustibil,

Orice deteriorare care poate apărea din cauza particulelor străine pătrunse în produs în timpul instalării și funcționării,

Eșecuri din cauza selecției incorecte a dispozitivului,

Orice daune aduse unității din cauza dezastrelor naturale,

Dispozitive fără certificate de garanție,

Certificate de garanție fără ștampila și semnătura distribuitorului sau service-ului autorizat,

Dispozitive cu orice falsificare pe certificatul de garanție sau fără număr de serie original.

Riscurile în timpul transportului dispozitivului sub responsabilitatea clientului aparțin client.

Prezența defecțiunilor de utilizare greșită este indicată în rapoartele emise de stațiile de service autorizate sau de agentul nostru autorizat, dealerul, reprezentantul sau fabrica noastră în cazul indisponibilității stațiilor de service autorizate.

Clienții pot solicita comitetul de arbitru pentru protecția consumatorilor cu privire la acest raport și pot solicita un raport de expertiză.

3. CARACTERISTICI GENERALE ALE CAZANULUI DE CONDENSARE

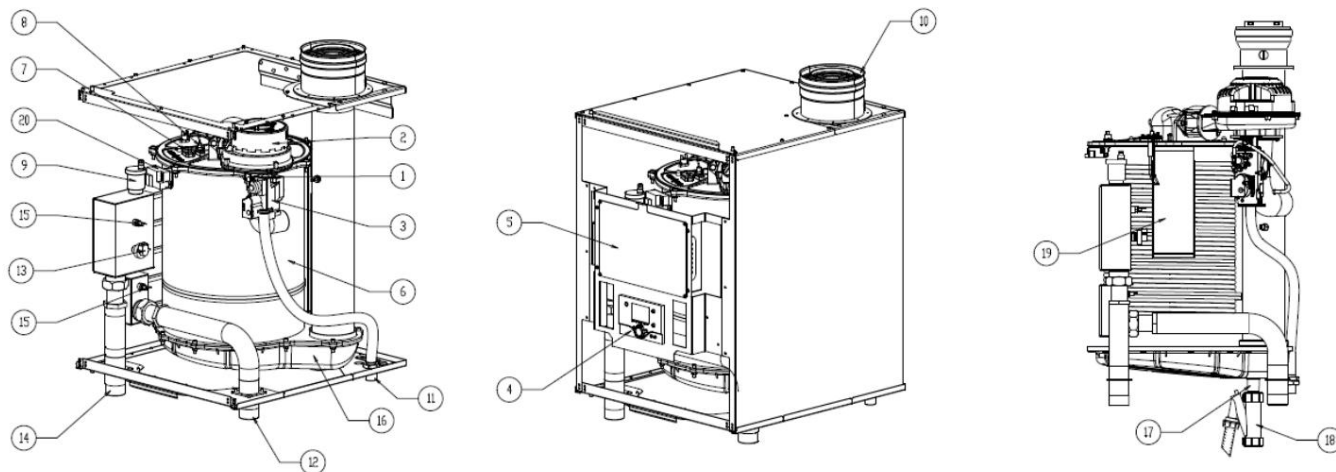
ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65, ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100, -SS 110, ECODENSE WT-SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, sunt aparate de incalzire care functioneaza cu gaz natural sau GPL cu o putere de aspirare foarte mica, si dotate cu sistem de control al condensarii premix, de mare capacitate, cu microprocesor. Cazanul este compus dintr-un schimbător de căldură din oțel inoxidabil și un arzător de premix din oțel echipat cu control al flăcării de aprindere și ionizare, ventilator modulator și supapă de gaz. ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65, ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100, -SS 110, ECODENSE WT-SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, sunt concepute pentru a fi utilizate în mod independent, precum și în cascadă.

Structura cascadei care urmează să fie formată de grupul de produse crește gradul de utilizare în locuințe colective și aplicații individuale de construcție prin compoziția sa eficientă.

3.1. Utilizarea CASCADE

Tehnologia de condensare premix este utilizată în ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65, ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100, ECODENSE WT-SS 110, ECODENSE WT-SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, cazane de tip perete in condensatie pentru a atinge eficienta mai mare si economisirea energiei. Cu conexiuni adecvate și aprobare de la companiile de distribuție a gazelor, ECODENSE WT-SS 45, ECODENSE WT-SS 50, ECODENSE WT-SS 55, ECODENSE WT-SS 60, ECODENSE WT-SS 65, ECODENSE WT-SS 80, ECODENSE WT-SS 90, ECODENSE WT-SS 100, ECODENSE WT-SS 110, ECODENSE WT-SS 115, ECODENSE WT-SS 125, ECODENSE WT-SS 150, centralele pot fi conectate la capacitate necesară. Presiunea maximă de funcționare a acestor cazane este de 4 bar (6 bar pentru aplicații specifice). Pompa de circulație, rezervorul de expansiune și supapa de siguranță nu sunt prezente în aceste cazane. Acestea trebuie furnizate de către client și sunt obligatorii pentru utilizare.

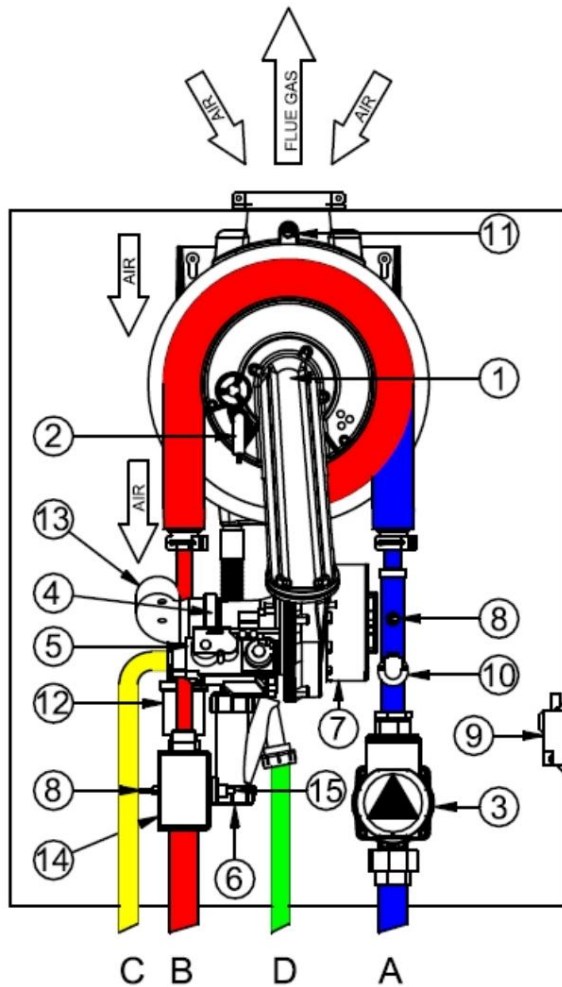
3.2. Componente ECODENSE



Numele piesei nr. ansamblu 1		Numele piesei nr. ansamblu 11	
	Venturi		Intrare gaz
2	Ventilator	12	Intrare apă rece
3	Supapă de gaz	13	Senzor de presiune a apei
4	Panou de control	14	Priza apa calda
5	Card de control	15	Senzor de temperatura apei
6	Cazan	16	Unitate de condensare
7	Punct ochit punct lovit	17	Priza de evacuare a apei de condensare
8	Electrod de ionizare	18	Sifon de condensare
9	Robinet automat de evacuare a aerului	19	Arzător
10	Coș	20	Transformator de aprindere

4. SCHEMA CU GAZ CADANIA IN CONDENS, GAZE DE ARMEN SI APA DE INCALZIRE

WT-SS 45-50-55-60-65



CONNECTIONS

- A - CH Inlet
- B - CH Outlet
- C - Gas Inlet
- D - Condensing Water Outlet

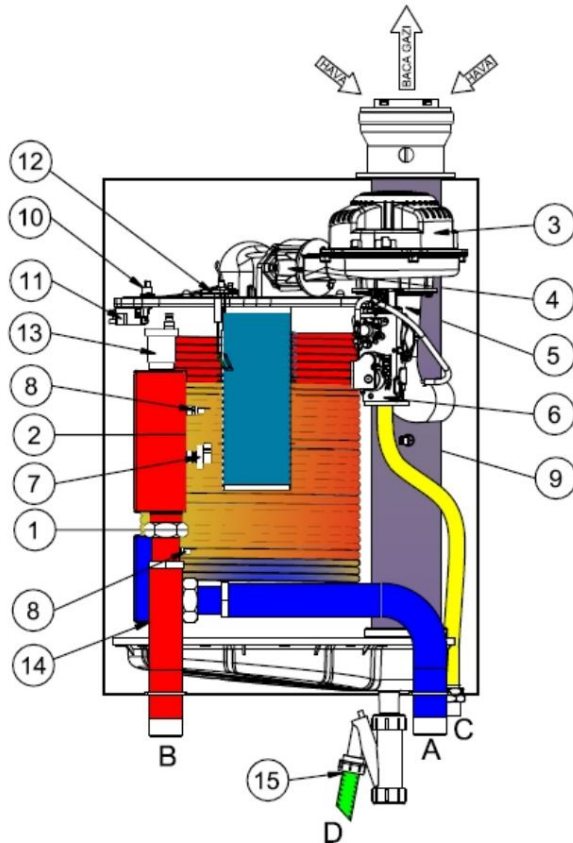
MAIN PARTS

- 1 - Stainless Steel Heat Exchanger
- 2 - Ignition / Ionization Electrodes
- 3 - Water Pump
- 4 - Air / Gas Mixer
- 5 - Gas Valve
- 6 - Condensation Trap
- 7 - Fan
- 8 - Inlet / Outlet Temperature Sensor
- 9 - Ignition Transformer
- 10- Pressure Sensor
- 11- Flue Gas Sensor
- 12- Air Vent
- 13- Silencer
- 14- Collector
- 15- Limit Thermostat

WT-SS 80-90-100-110-115-125-150

CONNECTIONS

- A - CH Inlet
- B - CH Outlet
- C - Gas Inlet
- D - Condensate water Outlet

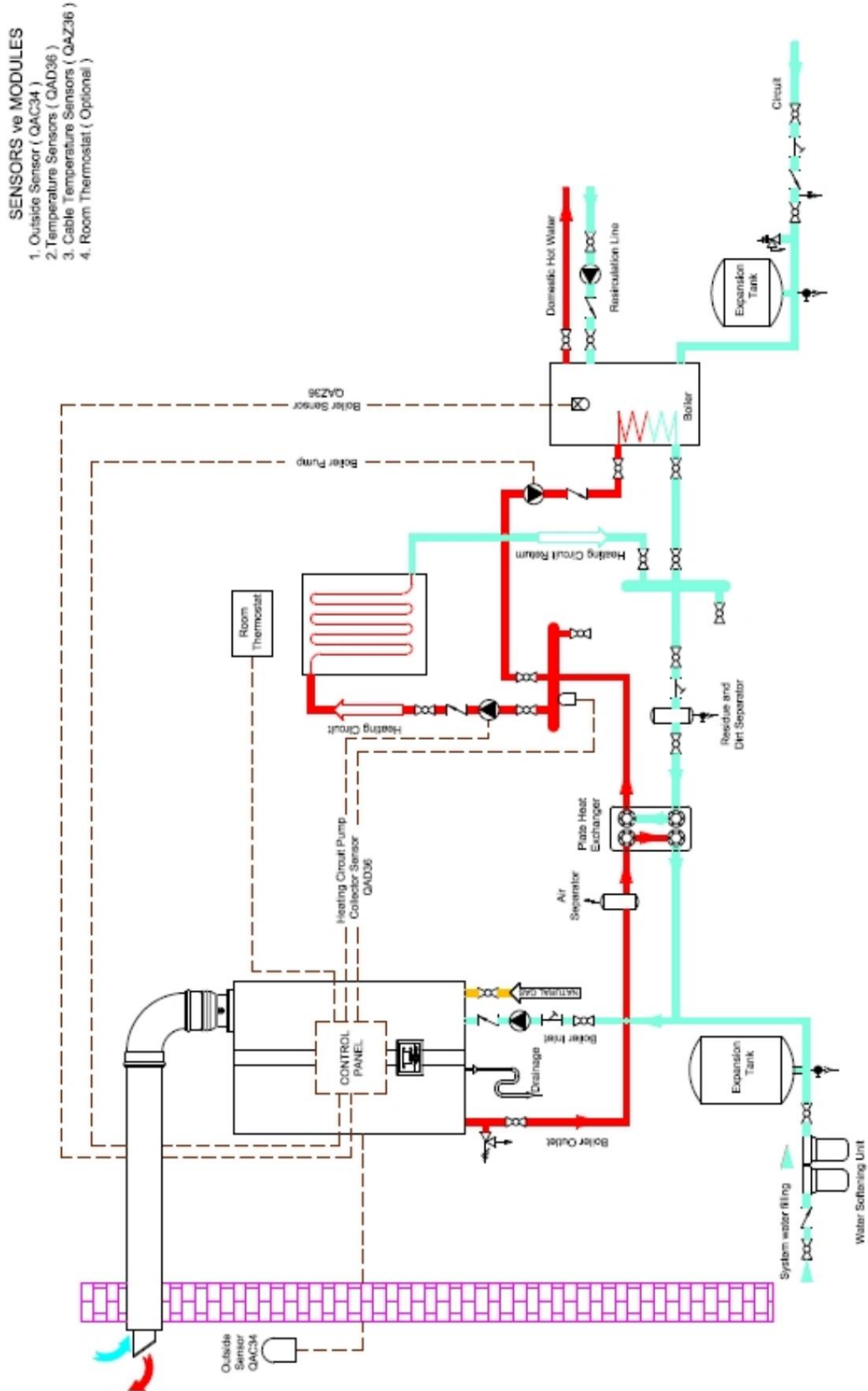


MAIN PARTS

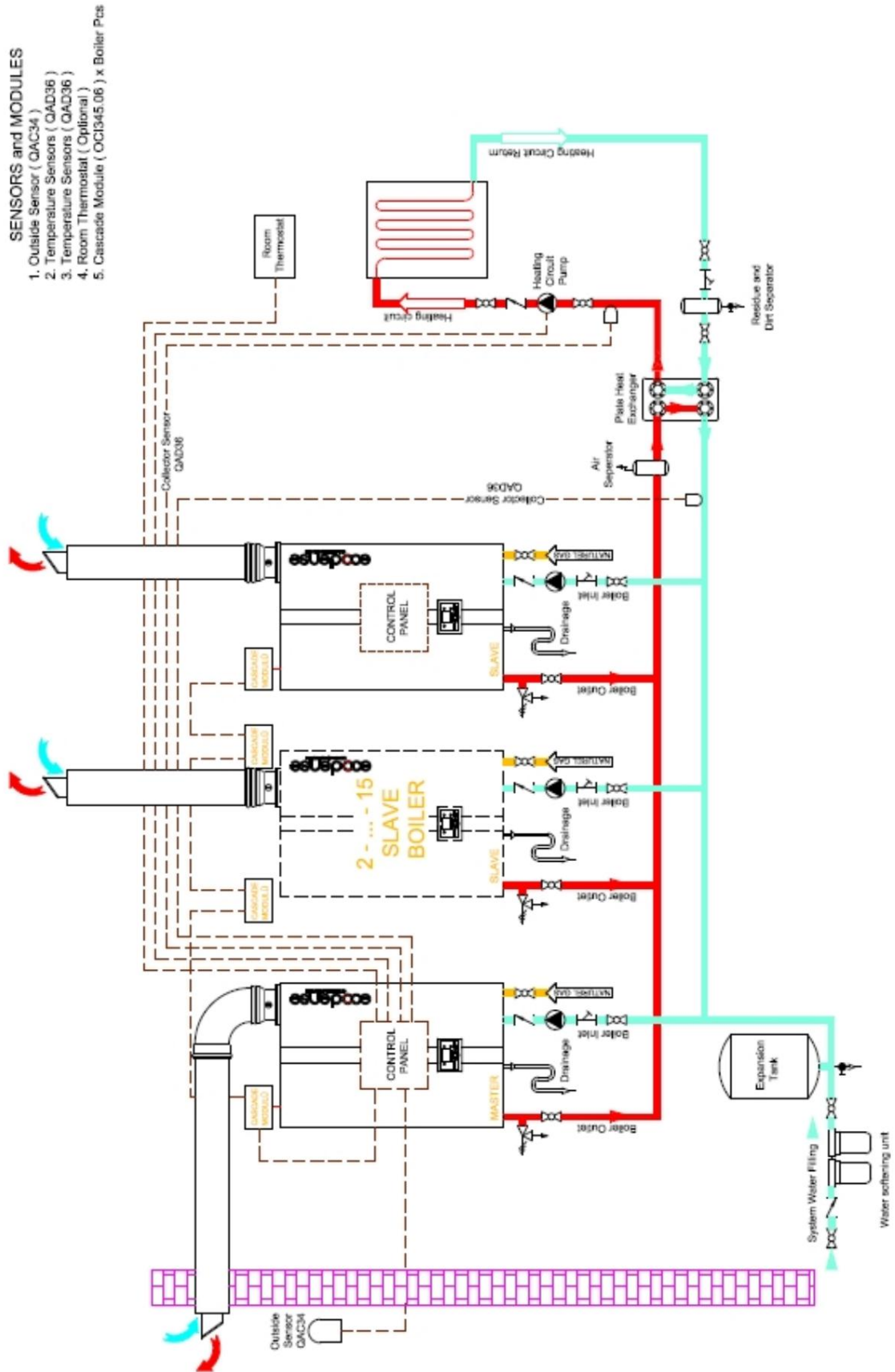
- 1 - Stainless Steel Heat Exchanger
- 2 - Premix Burner
- 3 - Modulating Fan
- 4 - Backflow Flap
- 5 - Venturi
- 6 - Gaz Valve
- 7 - Water Pressure Sensor
- 8 - Inlet / Outlet Temperature Sensor
- 9 - Flue Gas Sensor
- 10 - Limit Thermostat
- 11 - Ignition Transformer
- 12 - Ignition and Ionization Electrode
- 13 - Air Vent
- 14 - Magnetic Filter
- 15 - Condensation Siphon

5. SCHEME DE CIRCUIT

Ø Radiator Cazan in Condens + P&ID Hidraulic Cazan



Ø Cazan in condensatie Cascada Radiator Hidraulic P&ID



6. TABEL DE DEBIT APĂ CADANĂ

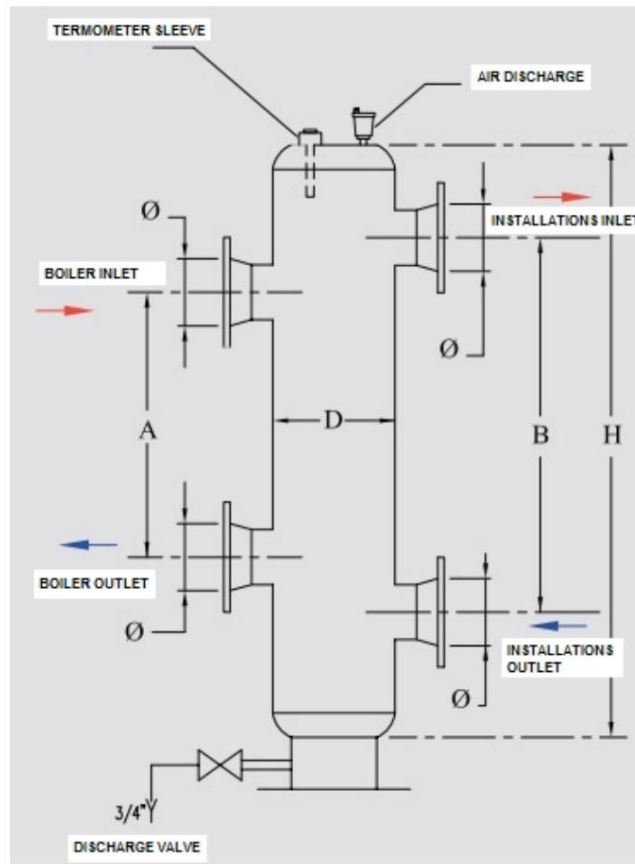
Tabelul de debit de apă necesar pentru toate modelele de cazane este următorul.

Model	Capacity [kW]	Water Flow [m³/h]
WT-SS 45	45	1,9
WT-SS 50	50	2,2
WT-SS 55	55	2,4
WT-SS 60	60	2,6
WT-SS 65	65	2,8
WT-SS 80	80	3,4
WT-SS 90	90	3,9
WT-SS 100	100	4,3
WT-SS 110	110	4,7
WT-SS 115	115	4,9
WT-SS 125	125	5,4
WT-SS 150	150	6,5

La selectarea pompei cazanului, aceasta trebuie determinată în funcție de debitul de apă din tabel. În caz contrar, centrala va fi considerată ieșită din garanție.

7. COMPONENTE CIRCUIT ÎNCHIS

7.1. Rezervor de echilibru



Rezervorul de echilibrare (separatorul) trebuie să fie vertical.

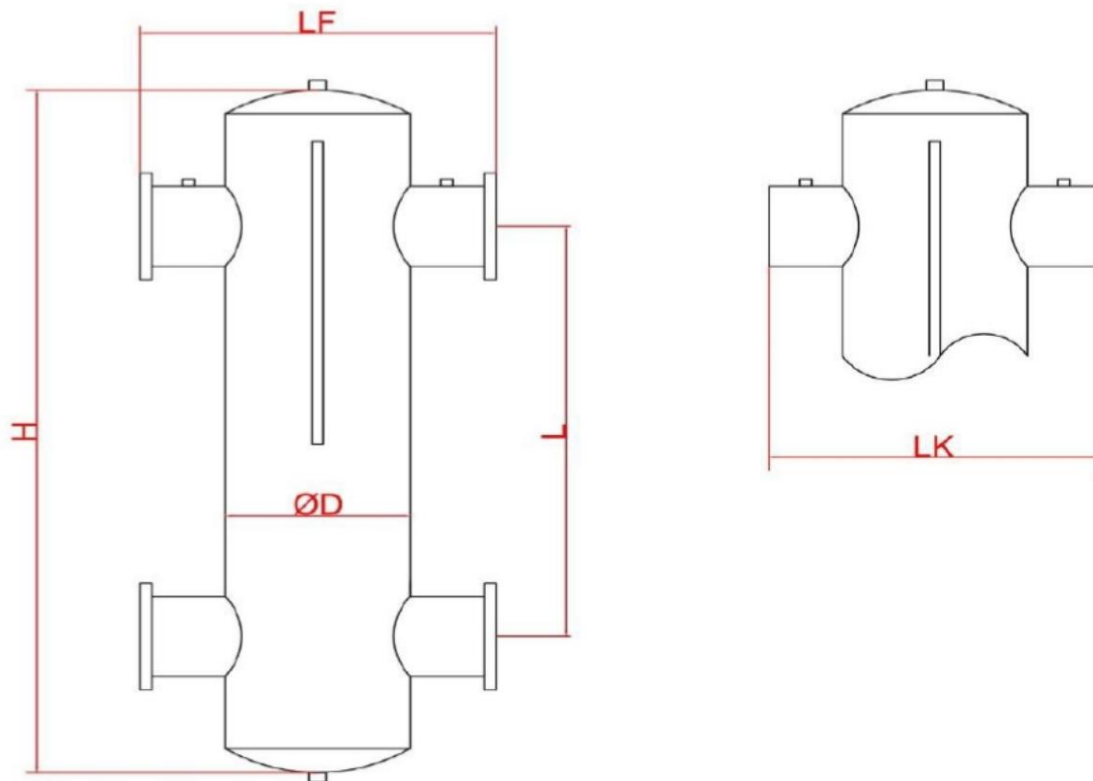
Avantaje:

- Ø Între circuitul cazanului și circuitul de încălzire nu apare niciun răspuns hidraulic.
- Ø Cazanele și zonele de încălzire funcționează cu un debit adecvat de apă.

Dimensiunea rezervorului de echilibru:

- Ø Pentru a asigura funcționarea sănătoasă a rezervorului de echilibrare, trebuie făcută dimensionarea precisă.
- Ø Temperatura apei de ieșire a cazanului trebuie măsurată pe partea superioară a rezervorului de echilibru.
- Ø Pentru aceasta, un manșon de 1/2" trebuie sudat pe rezervor și, de asemenea, trebuie montat un robinet de evacuare a aerului.
- Ø Dimensiunile prezentate în imagine reprezintă dimensiunile minime necesare a fi aplicate.

7.2. Tabel de dimensiuni pentru rezervorul de expansiune



Capacity	Connection Diameter	Dimension					
			ØD	H	L	LF	LK
kW	DN	İnç	DN	mm	mm	mm	mm
1--20	25	1"	65	450	270	265	235
21-29	32	1 1/4"	65	450	270	275	235
30-43	40	1 1/2"	80	480	300	285	245
44-70	50	2"	100	600	350	320	285
71-140	65	2 1/2"	150	720	400	390	360
141-210	80	3"	200	940	500	445	415
211-350	100	4"	200	940	500	445	415
351-550	125	5"	250	1160	600	505	465
551-900	150	6"	300	1380	700	590	550
901-1750	200	8"	400	1840	1000	650	610
1751-3250	250	10"	500	2130	1250	920	860
3251-5250	300	12"	600	2420	1660	1010	960

7.3. Rezervor de expansiune



Presiunile din vas de expansiune trebuie ajustate în funcție de sistem. Rezervorul de expansiune trebuie amplasat paralel cu linia de retur a circuitului.

7.4. Manometru

Un manometru cu o capacitate de cel puțin 0 până la 6 bari trebuie conectat la sistem. Manometrul trebuie amplasat într-un loc ușor vizibil din punctul de umplere, de preferință în același punct cu vasul de expansiune.

7.5. Filtru

Orice murdărie sau reziduu din apa circuitului provoacă deteriorarea cazanului și a componentelor circuitului și scade eficiența prin reducerea transferului de căldură. Pentru a preveni această problemă, o sită trebuie conectată la circuit.

7.6. Separator de aer

Aerul din apă se dizolvă datorită creșterii temperaturii și debitului în circuit. Aerul dizolvat provoacă cavitație, sunet și pierderi de eficiență. Prin utilizarea unui separator de aer, aerul este eliminat din sistem.



Proiectarea sistemului hidraulic trebuie să respecte schemele de circuit specificate în manualul de utilizare pentru a se asigura că sistemul funcționează fără probleme și că erorile de instalare nu duc la pierderea eficienței. Sistemul hidraulic trebuie să aibă un vas de echilibrare, capcană de sedimente, separator de aer și rezervor de expansiune în conformitate cu capacitatea și specificațiile sistemului.



Pentru a menține valoarea pH-ului în echilibru, trecerea apei care circulă în sistem printr-o etapă de dedurizare (sisteme de osmoză inversă) va fi utilă în continuitatea calității apei.

8. CALITATEA APEI

1. Înainte de conectarea cazanelor în condensare, orice murdărie și reziduuri din circuit trebuie curățate.
2. Măsurătorile durtății și pH-ului apei trebuie efectuate de către serviciul autorizat sau central din domeniul în care centrala va fi pusă în funcțiune înainte de punere în funcțiune și trebuie decis dacă apa poate fi utilizată în instalația de apă a cazanului.
3. Apa rafinată trebuie utilizată în timp ce adăugați apă la circuitul de încălzire din cauza oricărei pierderi în circuitul închis.
4. Duritatea permisă a apei pentru apa utilizată în circuitul de apă trebuie să respecte standardele de grad de duritate franceze sau germane (VDI 2035). Varul dizolvat în apă, se depune pe suprafețele fierbinți și formează un strat izolator atunci când temperatura apei crește. Acest lucru previne transferul de căldură și temperatura ridicată ar putea deteriora schimbătorul de căldură. Dacă apa din cazan trece prin circuitul de apă, toată apa din circuit trebuie să îndeplinească cerințele de mai sus. Dacă un schimbător de căldură cu plăci separă apa cazanului de apa din circuitul de încălzire, numai apa dintre cazan și schimbătorul de căldură trebuie să îndeplinească aceste cerințe.

Pentru a preveni sedimentarea, proprietățile apei care urmează a fi utilizată sau care urmează să fie întărită în linia de apă nu trebuie să depășească valorile din tabelul de mai jos conform capacităților menționate mai jos.

Tip cazan	Capacitate	(Duritate totală) (°F)		
		ppm	Franceză	VDI germană
Cazan unic	0-50 kW	250	< 25	< 14
Cazan unic	50-200 kW	110	< 11	< 6,16
Cazan unic	200-600 kW	40	< 4	< 2,24
Single / Cascada	>600 kW / Toată capacitatea.	2	< 0,2	< 0,112

*Raportul volum/capacitate al apei din circuit trebuie să fie mai mare de 20 l/kW. Volumul total al apei prima umplute și al apei suplimentare trebuie să fie mai mic decât volumul sistemului.

5. clientul sau firma contractuală ar trebui să analizeze apa care urmează să fie utilizată în conducta de apă de către un organizația acreditată înainte de punere în funcțiune și trebuie furnizat un raport de calitate a apei care să conțină duritatea minimă, valorile pH-ului și conductibilității, valorile solidelor totale dizolvate.
6. Valoarea pH-ului apei nerafinate trebuie să fie $7 < \text{pH} < 9$. Această valoare a pH-ului poate fi atinsă după umplerea circuitului cu apă din circuitul principal cu valoarea pH-ului 7 și separarea aerului. Valoarea pH-ului apei rafinate trebuie să fie între 7-8,5 pH.
7. În instalațiile de clădiri noi, întreținerea preventivă periodică trebuie efectuată prin utilizare soluții organice cu efect chimic al pH-ului [neutru].
8. Înainte de punerea în funcțiune a cazanelor în condensare în instalațiile de apă ale clădirilor vechi, un tip adecvat de soluția organică cu o valoare a pH-ului (acid) între 4 și 6 trebuie spălată.
9. Conducta de apă a cazanului și schimbătorul de căldură trebuie tratate cu un tip adecvat de soluție organică pe o perioadă de 6 până la 12 luni pentru a preveni calcificarea și depunerile care pot apărea în timp în instalație.
10. In cazul in care calitatea apei este in afara intervalelor de valori date mai sus, este obligatorie folosirea unui filtru de dedurizare a apei sau a unui reductor electrolic de calcar in instalatia instalatiilor de apa.

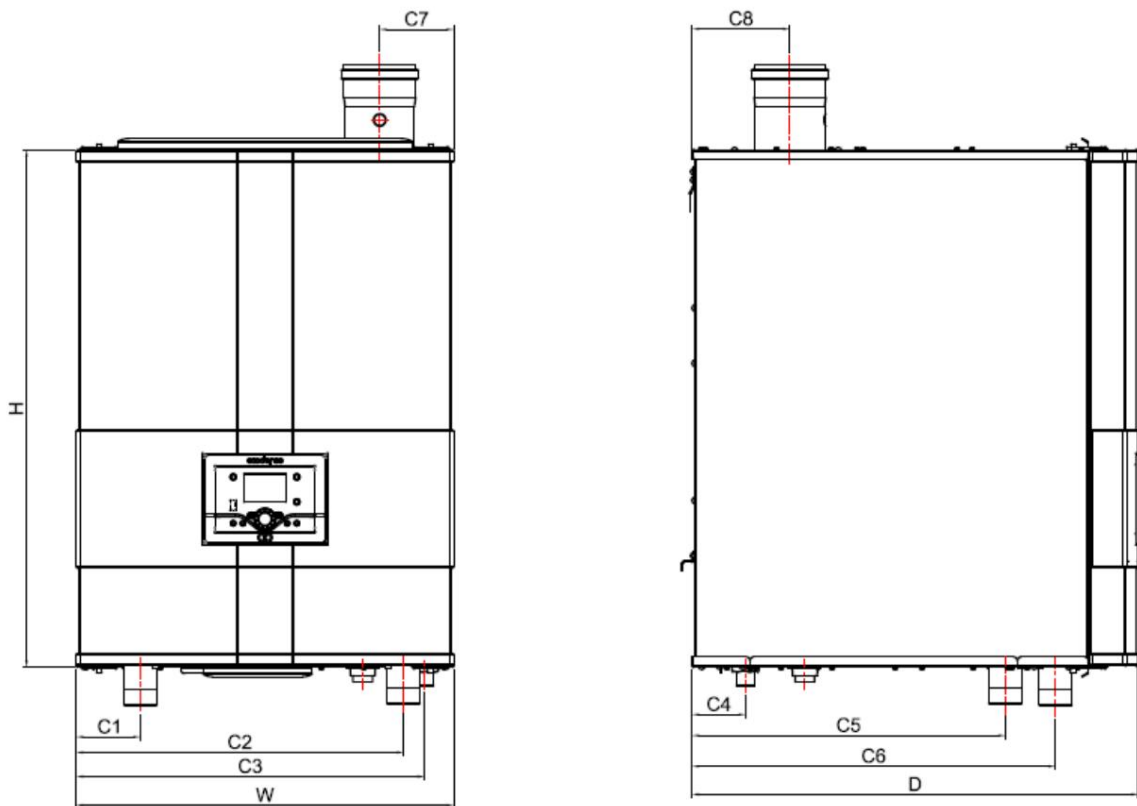
9. DATE TEHNICE

9.1. Tabelul de capacitate

ECODENSE WT - SERIA SS CAZAN DE PERETE TIP CONDENSARE													
SPECIFICATII TEHNICE	Unitate	WT-SS 45	WT-SS 50	WT-SS 55	WT-SS 60	WT-SS 65	WT-SS 80	WT-SS 90	WT-SS 100	WT-SS 110	WT-SS 115	WT-SS 125	WT-SS 150
Capacitate termică													
Capacitate maximă de încălzire	kW	45,9	50	55	60	65	80	90	100	110	115	125	143
Capacitatea minimă de încălzire	kW	43,8	10,8	11,8	12,9	14	14,15	14,18	14,27	19,9	19,9	20	20
Putere termică maximă (80°C / 60°C)	kW	45,6	48,6	53,3	58,2	63,2	77,8	87,5	97,2	106,9	111,7	121,4	138,5
Putere de căldură minimă (80°C / 60°C)	kW	47,6	10,5	11,5	12,6	13,7	13,8	13,9	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5
Putere termică maximă (70°C / 50°C)			50,7	55,5	60,7	65,9	81,1	91,3	101,4	111,5	116,4	126,5	144,5
Putere de căldură minimă (70°C / 50°C)			11,1	12,1	13,3	14,4	14,6	14,6	14,7	20,4	20,4	20,5	20,5
Putere termică maximă (50°C / 30°C)			52,8	57,8	63,2	68,6	84,4	95	105,5	116,1	121	131,5	150,4
Putere de căldură minimă (50°C / 30°C)			11,6	12,7	13,9	15,1	15,3	15,4	21,3	21,3	21,5	21,5	21,5
Eficiență termică													
Eficiență @ Pmax. (80°C / 60°C)	%	97,3	97,9	97,2	96,9	97,1	97,2	97,3	97,2	97,2	97,2	97,1	96,9
Eficiență @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	101,3	97,6	97,9	97,9	97,9	97,9	97,5	97,3	97,4	97,5	97,5	97,5
Eficiență @ Pmax. (70°C / 50°C)	%	103,1	105,8	101,4	101	101,2	101,4	101,4	101,4	101,4	101,2	101,2	101
Eficiență @ Pmin. (70°C / 50°C)	%	107,2	108,1	102,6	102,9	102,9	102,9	102,8	102,6	102,7	102,3	102,3	102,5
Eficiență @ Pmax. (50°C / 30°C)	%		105,5	105,1	105,4	105,5	105,5	105,6	105,5	105,5	105,2	105,2	105,2
Eficiență @ Pmin. (50°C / 30°C)	%		107,5	107,9	107,9	107,9	108,1	107,9	107,9	107	107	107,5	107,5
Eficiență @ %30 (30°C)	%		108,2	108,3	108,3	108,4	108,2	108,2	108,3	108,1	108,1	108,3	108,4
Circuit de apă caldă menajeră													
Interval de reglare a temperaturii cu utilizarea rezervorului de stocare extern	°C	10-55	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Circuit de încălzire centrală													
Temperatura maximă de funcționare	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Volumul de apă	L	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9
Presiune maximă de funcționare	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Presiune minimă de operare	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rezistența la apă ΔT = 20 °C	mbar	240	270	290	300	310	360	370	390	340	360	380	410
Specificatii pentru gaz													
Tip de gaz		- G20	G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Presiune de intrare a gazului (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Presiune de intrare a gazului (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Consum maxim de gaz	Nm ³ /h	4,69	5,21	5,73	6,25	6,78	8,34	9,38	10,42	11,47	11,99	13,03	14,91
Consum minim de gaz	Nm ³ /h	1,01	1,13	1,23	1,34	1,46	1,48	1,48	1,49	2,07	2,07	2,08	2,08
Specificatii de ardere													
Temperatura maximă a gazelor arse (50°C / 30°C)	°C	52,4	52,6	54,7	55,2	55,3	55,7	56,2	57,5	57,1	56,2	57,2	57,5
Temperatura maximă a gazelor arse (70°C / 50°C)	°C	62,1	62,4	64,7	64,7	64,9	65,4	65,9	67,9	68,8	68,7	68,9	69,8
Temperatura maximă a gazelor arse (80°C / 60°C)	°C	69,4	72,1	74,6	74,2	74,5	75,1	75,6	78,2	80,5	81,2	80,6	82
Clasa de emisii NOx (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Specificatii Electrice													
Alimentare cu energie electrică	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Clasa de protecție	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Consumul de energie	W	62	65	70	80	90	110	120	130	140	170	220	260
Curentul siguranței	A	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Specificatiile circuitului													
Diametru racord gaz	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Diametrul de intrare/iesire a circuitului de încălzire centrală	inch	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1 1/2 inch	1 1/2 inch	1 1/2 inch	1 1/2 inch	1 1/2 inch	1 1/2 inch	1 1/2 inch
Specificatii generale													
Greutate netă	kg	60	60	65	65	65	75	75	75	80	80	80	80
Diametrul cosului de fum (Ø)	mm	60/100	60/100	80/125	80/125		100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	

G 20 Gaze Naturale, G 31 GPL

9.2. Dimensiuni cazan în condensare



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)
WT-SS 45	450	756	380	123	342	175	205	127	63	170	107
WT-SS 50	450	756	380	123	342	175	225	127	85	170	107
WT-SS 55	465	820	465	54	354	260	224	68	68	232	118
WT-SS 60	465	820	465	54	354	260	229	68	68	232	118
WT-SS 65	465	820	465	54	354	37	301	68	68	232	118
WT-SS 80	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 90	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 100	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 110	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 115	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 125	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 150	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139

9.3. Nivel de zgomot

Când centrala în condensare este în funcțiune, nivelul maxim de zgomot emis este <70 dBA. Valoarea nivelului de zgomot corespunde valorii măsurate cu testarea în încăpere semi-anechoic (acustic semi-nereflectant) conform standardelor de produs la momentul extinderii sistemului de degajare a fumului, când centrala în condensare funcționează la puterea maximă de încălzire.

10. INFORMAȚII PRIVIND MANIPUL CADANULUI DE CONDENSARE



Preveniți impactul puternic asupra produsului și vibrațiile în timpul manipulării produsului.

Nu lăsați produsul în mediu umed.



Condensing Boiler	X x Y x Z (cm)	Weight (kg)
WT-SS 45	56 x 56 x 106	60
WT-SS 50	56 x 56 x 106	60
WT-SS 55	56 x 56 x 106	65
WT-SS 60	56 x 56 x 106	65
WT-SS 65	56 x 56 x 106	65
WT-SS 80	63 x 71 x 90	75
WT-SS 90	63 x 71 x 90	75
WT-SS 100	63 x 71 x 90	75
WT-SS 110	63 x 71 x 99	80
WT-SS 115	63 x 71 x 99	80
WT-SS 125	63 x 71 x 99	80
WT-SS 150	63 x 71 x 99	80



Aparatul trebuie livrat în ambalajul original!

11. INSTALARE

11.1. Controale generale

Ø Capacitatea de încălzire a dispozitivului trebuie determinată pe baza necesarului de căldură calculat.

Ø Toate piesele necesare pentru sistem trebuie să fie disponibile.

Ø Asigurați-vă că toate dispozitivele de protecție și siguranță sunt

disponibile. Ø Pentru a preveni acumularea de murdărie în sistem, prevenirea funcționării cazanului și deteriorarea cazanului prin înfundare, trebuie montat un filtru pe conducta de retur a sistemului. Ø Dispozitivul

dispune de un sistem de protecție la îngheț pentru a preveni înghețul aparatului la apa temperatura instalației scade sub +4 °C. Ø Asigurați-vă

ca racordurile de gaze sunt realizate cu conducte conform standardelor, și ca există

nicio scurgere pe aceste conexiuni. Ø

Asigurați-vă că conexiunile electrice sunt corecte.



În timpul instalării în cascadă, nu uitați să montați o supapă externă de oprire a gazului, adecvată dispozitivelor.



Curățați bine interiorul conductei de combustibil înainte de a instala arzătorul pe conducta de combustibil. Orice daune care poate apărea din cauza obiectelor solide și a particulelor de metal din conducta de combustibil nu va fi acoperită de către noi companie.

Conexiune electrica

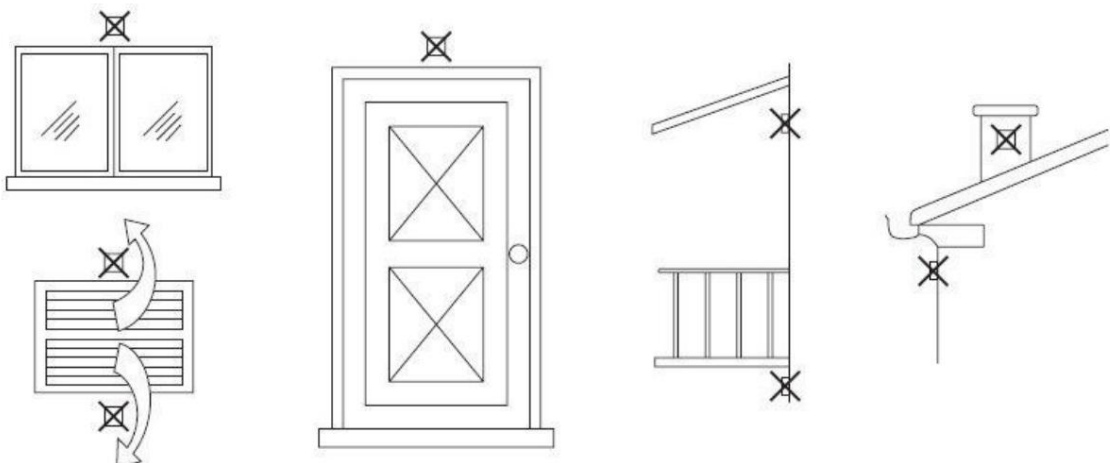


Efectuați conexiunile electrice conform schemei furnizate. Respectați regulile generale de securitate în timpul instalării cablajului electric și al conexiunilor. Conectați borna de împământare din tabloul electric la instalația de împământare.

11.2. Senzor extern exterior (opțional)

Conectați senzorul la terminalul corespunzător. Lungimea cablului electric pentru conectarea senzorului extern este de max. 25 m. Trebuie folosit un cablu de 2x1,5. Senzorul nu trebuie expus la soarele dimineții și, dacă este posibil, la lumina directă a soarelui. Deoarece valorile care trebuie citite de senzor vor fi afectate, acesta nu trebuie montat în apropierea nici unei ferestre, uși, orificii de aerisire și surse de căldură.

Locuri nepotrivite pentru montarea senzorului extern:

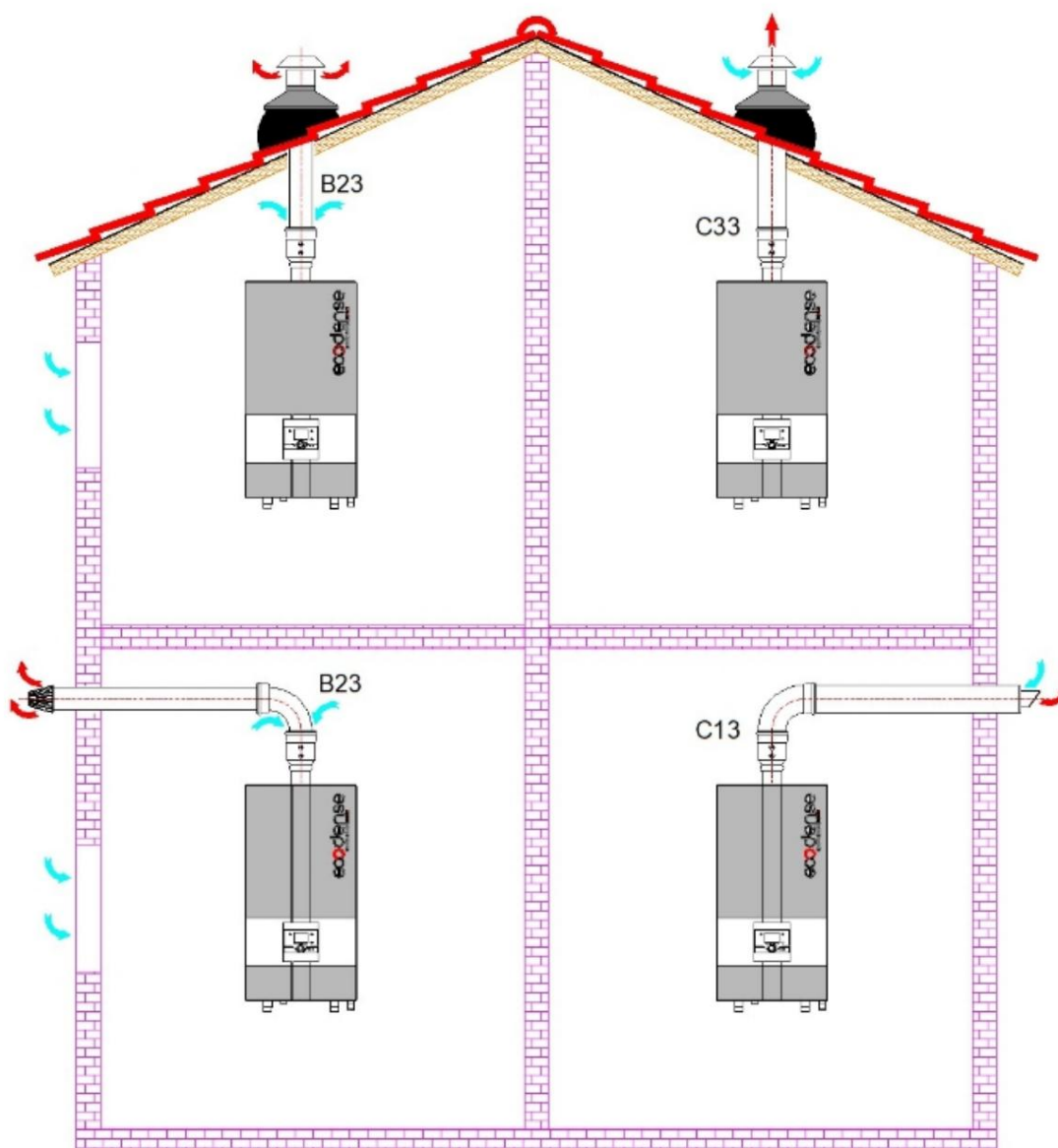


12. CONEXIUNI LA STIVA

1. Extensiile orizontale ale coșului trebuie conectate la cazan la un unghi de 1,5°-3° pentru a se scurge fluid de condensare.

2. Conexiunile stivei trebuie să fie etanșe.

Câteva exemple de configurare a stivei pot fi văzute mai jos:



B23=Evacuarea gazelor arse se realizează cu o conductă de gaze arse între camera cazanului și exterior. Aerul de ardere este aspirat din camera cazanelor.

C13=O conductă orizontală concentrică aer/gaze arse este utilizată pentru evacuarea gazelor arse și aspirarea aerului de ardere.

C33=O conductă verticală concentrică aer/gaze arse este utilizată pentru evacuarea gazelor arse și aspirarea aerului de ardere.



Conductele trebuie instalate în conformitate cu condițiile locale de ventilație.



Orice lucru care poate fi afectat de gazele de ardere, cum ar fi ființe vii, alimente etc., nu ar trebui să fie prezent în apropierea orificiului de evacuare a conductei.



Componentele utilizate la instalarea conductelor trebuie să respecte standardul EN-1856-1 „Coșuri de fum - Cerințe pentru coșuri de fum metalice - Partea 1: Produse de coșuri de sistem”.



Conform clauzei EN 13501-1 8.102.2.7, toate materialele utilizate în cazane sunt în Clasa F limită de reacție la foc.



Materialele de evacuare a produselor de ardere utilizate în cazan au rezistență la căldură 0 (zero) conform clauzei EN 13501-1 8.102.1.

Tabel cu diametrele de iesire si intrare pentru conductele de tip B23-C13-C33

DUCT TYPE		WT-SS 45	WT-SS 50	WT-SS 55	WT-SS 60	WT-SS 65	WT-SS 80	WT-SS 90	WT-SS 100	WT-SS 110	WT-SS 115	WT-SS 125	WT-SS 150
B23	Flue Gas Outlet Diameter (mm)	60	60	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
	Flue Gas Outlet Diameter (mm)	60	60	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
C13-C33	Flue Gas Outlet Diameter (mm)	60	60	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
	Combustion Air Inlet Diameter (mm)	100	100	125	125	125	150	150	150	150	150	150	150

Tabel pentru lungimi maxime admise și reduceri de lungime pentru seturile de conducte de gaze arse de tip C13-C33 :

	WT-SS 45	WT-SS 50	WT-SS 55	WT-SS 60	WT-SS 65	WT-SS 80	WT-SS 90	WT-SS 100	WT-SS 110	WT-SS 115	WT-SS 125	WT-SS 150
Duct Diameter (mm)	60/100	60/100	80/125	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150
Max. Permissible Length (m)	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2
45° Elbow, Reduction on Max. Permissible Length (m)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
90° Elbow, Reduction on Max. Permissible Length (m)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5



Lungimea maximă admisă trebuie redusă cu valorile din tabel în funcție de tipul lor pentru fiecare cot utilizat.



În sistemele în cascadă a cazanelor Ecodense, pentru a preveni influența reciprocă a tracțiunii și crearea rezistenței cazanelor, este instalată o clapă din spate a ventilatorului între ventilator și adaptorul de conectare a schimbătorului de căldură. Aceste clapete de siguranță au caracteristica curățării și permit curgerea unidirecțională a gazelor arse, cu închiderea ieșirii dispozitivului în cazul oricărui risc de retur.



Lungimea maximă admisă pentru conductele de gaze arse de tip B23 este de 25 m.

Asamblarea conductelor orizontale și verticale trebuie făcute cu piesele livrate în conținutul cutiei.

În timpul instalării, asigurați-vă că etanșeitatea este asigurată prin utilizarea de etanșări.



Neetanșeitarea între conductele de aer proaspăt și gaze reziduale în aplicațiile concentrice ale conductelor de evacuare a gazelor arse poate afecta negativ setările de ardere și, în același timp, condensarea apei de condensare în aer proaspăt poate deteriora cazanul și echipamentul acestuia.



Instalarea conductelor trebuie făcută cu o pantă de 3° - 5° la cazan.



Când instalați coșuri de fum verticale și orizontale, asigurați-vă că acoperișul / peretele este etanșat cu ajutorul pieselor din conținutul cutiei. Praful/apa poate provoca deteriorarea cazanului și a echipamentului acestuia.

13. MONTAJ

13.1. Instrucțiuni de asamblare ECODENSE

Cazanele în condensare ECODENSE sunt proiectate să funcționeze ca CASCADE; sunt compatibile pentru operare una lângă alta sau spate la spate. Acestea oferă o utilizare adecvată a spațiului pentru fiecare proiectare de stocare la capacitățile necesare.

13.2. Instrucțiuni de asamblare ECODENSE Single/CASCADE

1. Montați cazanul pe perete utilizând echipamentul de asamblare livrat împreună cu centrala dumneavoastră. 200 mm decalaj între cazane se recomandă.
2. Montați plăcile de suspendare în zona pe care ați determinat-o cu diblul și șurubul care au ieșit din cutie.
3. Pentru a monta cazanul pe perete, ridicați cazanul deasupra nivelului umerilor și asigurați-vă că cazanul este solid montat pe umerase.
4. Controlați robustețea cazanelor suspendate.



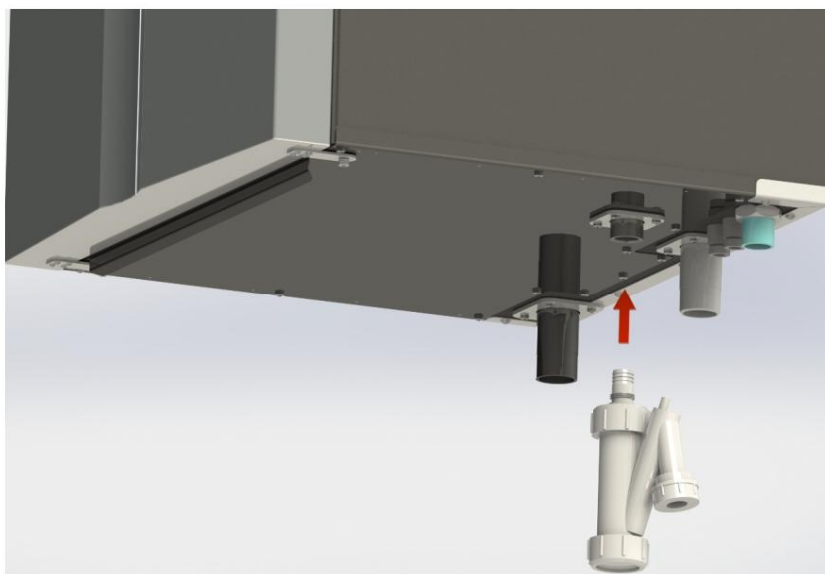
Trebuie să existe un spațiu de cel puțin 200 mm între cazanele adiacente și cel puțin 600 mm spațiu în fața cazanului pentru ușurință în utilizare.

13.3. Asamblarea scurgerii lichidului de condensare

1. Asigurați-vă că sifonul este umplut complet cu apă înainte de pornirea cazanului.
2. Direcția de scurgere trebuie să permită curgerea fluidului de condensare. Conducta de scurgere trebuie planificată pentru a preveni orice înfundare din cauza efectului extern, cum ar fi înghețul etc. Componentele de scurgere trebuie să fie din plastic.
3. Ieșirea de condensare a cazanului trebuie să fie de cel puțin 19 mm.



Evacuarea condensului nu trebuie schimbată sau înfundată după asamblare. Înfundarea scurgerii condensului determină oprirea automată a cazanului sau debordarea sifonului. Va fi util să turnați apă fierbinte în părțile deschise ale scurgerii dacă există posibilitatea de îngheț. Evacuarea trebuie să fie deschisă în permanență pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a cazanului.



Sifonul de apă de condensare trebuie curățat de praf și murdărie la fiecare 3 luni și, de asemenea, la începutul fiecărei ierni.

14. INSTRUCȚIUNI DE CONTROL ECODENSE ÎNAINTE DE PORNIRE

1. Asigurați-vă că cazanele sunt montate pe un perete fix, ferm și robust. Folosiți umerase metalice pe necorespunzătoare ziduri.
2. Asigurați-vă că fiecare cazan este conectat la propria siguranță de 6A.
3. Presiunea maximă de funcționare este de 6 bari în circuitul închis. Asigurați-vă că în CASCADE SYSTEMS, rezervorul de echilibru este utilizat sub 6 bari, iar schimbătorul de căldură cu plăci este utilizat peste 3 bari. În situația în care se utilizează un schimbător de căldură cu plăci, rezervoarele de expansiune cu capacități adecvate trebuie să fie utilizate atât la ieșire, cât și la retur.
4. În aplicații simple sau CASCADE, trebuie folosită supapa de siguranță fixată la 6 bari. Supapa de siguranță reglabilă nu trebuie utilizată. Ca o cerință minimă a sistemului, utilizați supapa de siguranță așa cum se arată în pachet/schema hidraulică.
5. Controlați capacitatea pompei de circulație utilizate în circuitul de amorsare (între cazan și rezervor de echilibru).
6. În sistemele de cazane cu condensare de tip simplu și în cascadă, racordurile țevilor de fum trebuie asamblate într-o direcție și unghi compatibile și, de asemenea, într-un mod etanș în funcție de ieșirile de condens din cazan. Racordurile la cosul de fum trebuie realizate sub forma de aspirare a aerului sau racord ermetic la cos de fum direct din mediul înconjurător în conformitate cu regulile standard.
7. Asigurați-vă că există componente precum aerisirea automată, separatorul de aer și dispozitivul de reținere a murdăriei/sedimentelor pe sistem și că acesta este utilizat în volum și cantitate suficientă, conform schemei pentru modelul de instalație relevant.
8. Un manometru pentru monitorizarea presiunii sistemului trebuie să fie prezent în sistem, controlați dacă este montat pe sistem.
9. Controlați dacă sifonul lichidului de condensare este din plastic, izolat împotriva înghețului, la raza corectă și conectat la scurgerea lichidului de condensare în unghi. Nu ar trebui să fie conectat la scurgerea de ploaie.
10. Asigurați-vă că circuitul și sistemul sunt testate împotriva scurgerilor și că presiunea sistemului este suficientă.
11. Asigurați-vă că presiunea gazului este în conformitate cu instrucțiunile de funcționare a cazanului. În situațiile în care gazul presiunea este mai mare decât presiunea necesară, trebuie utilizat un regulator.
12. Asigurați-vă că senzorii de alimentare și de circuit al cazanului (temperatura de ieșire-retur, temperatura ambiantă, senzorii de temperatură a cazanului) sunt conectați corect. Firele de alimentare a cazanului și alte echipamente de pe circuit aparțin utilizatorului.
13. Supapa de închidere trebuie instalată ca dispozitiv de siguranță pe conducta în care presiunea gazului este redusă de la 300 mbar la 21 mbar presiunea de către regulator.
14. În instalațiile de cazane cu 6 sau mai multă capacitate de 100 kW și mai mare, în funcție de proiectarea și consumul conductei de gaz, aceasta trebuie împărțită în 2 sau mai multe secțiuni și trebuie instalată cu regulatoarele suplimentare.

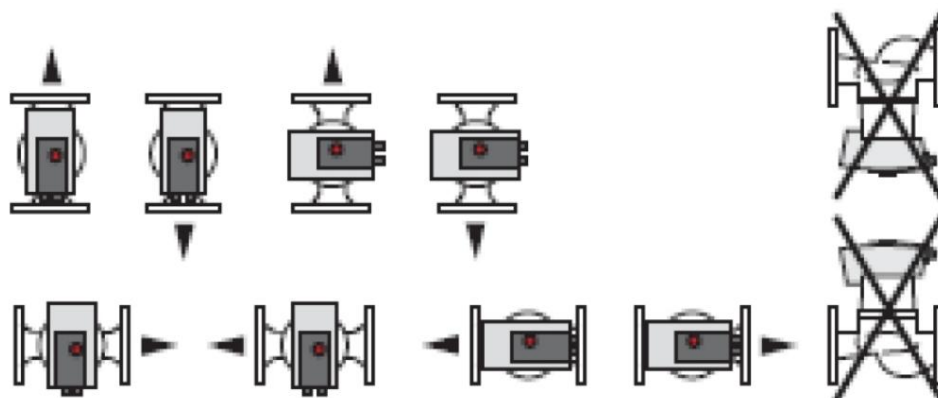
15. În cazul unui dezechilibru în valoarea tensiunii instalației electrice, se recomandă instalarea a regulator de tensiune de 1 kw, capacitate de până la 550 kw și 2 kw; pentru capacitati peste 550kw pentru a nu deteriora cartela electronica de pe aparat.
16. În regiunile cu condiții de iarnă reci și minusive, numai lichid anti-îngheț care conține propilen glicol este permis să fie utilizat ca lichid de protecție împotriva înghețului pentru cazane. Adecvarea conținutului Se recomandă interviuarea cu producătorul despre conținutul de lichid adecvat.



La prima pornire, dacă există o deficiență în sistem detectată de către tehnicienii de service autorizați ECODENSE, tehnicienii nu au voie să activeze sistemul.



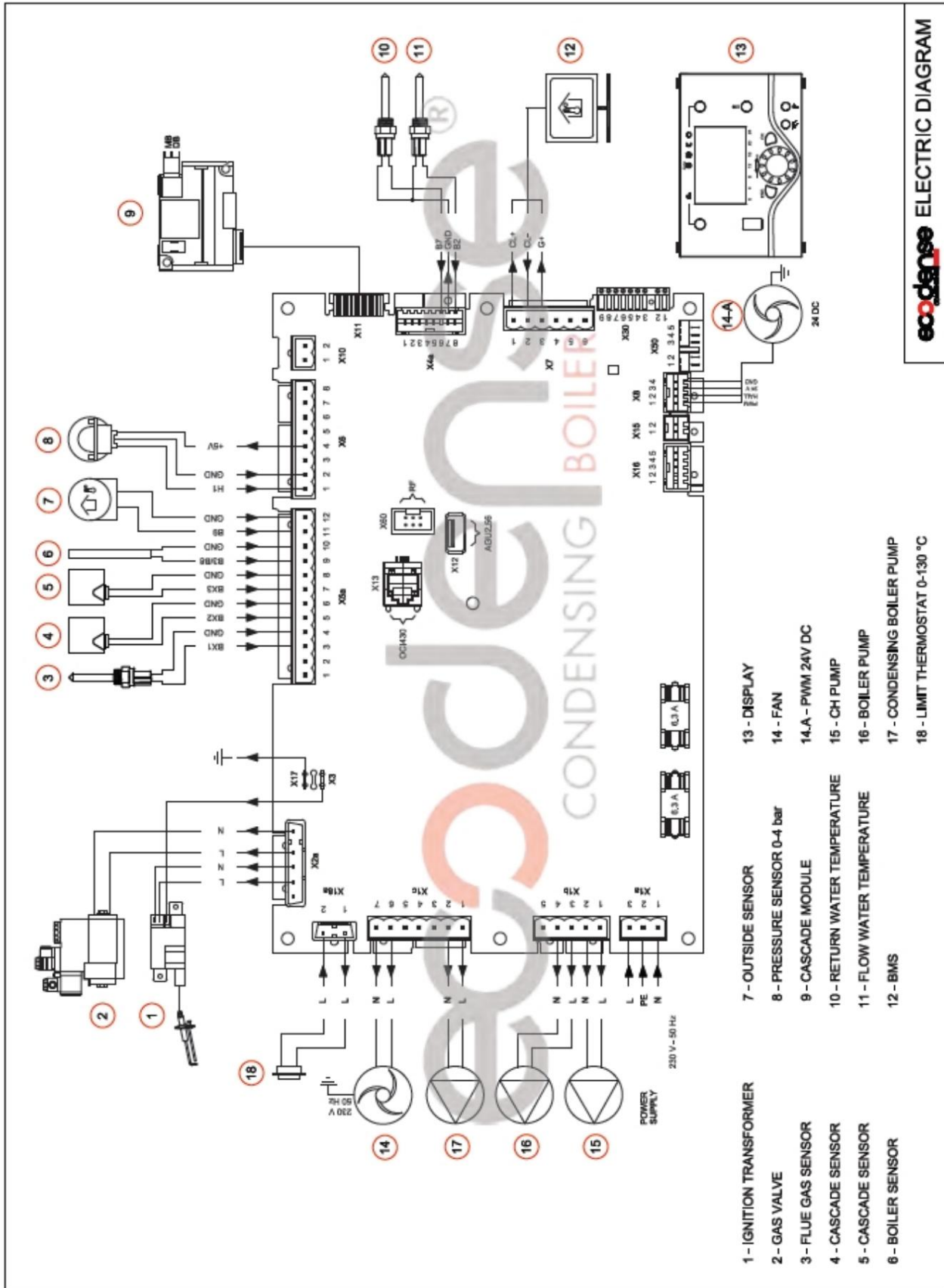
Nu conectați pompa de circulație deoarece motorul va fi deasupra și motorul va fi dedesubt.



Curățarea conductei de apă și gaz

1. Înainte de instalarea conductelor de gaz al cazanului în condensare, suprafețele interioare ale conductelor de gaz trebuie curățate temeinic. Deteriorarea solidelor, a particulelor de metal și a contaminanților acumulați în conducta de gaz trebuie luată în considerare, cu excepția garanției.
2. În timpul montajului instalațiilor de conducte de apă nou fabricate, obiectele nocive precum metal, zgura, piatra, namol, care raman in conducta, trebuie spalate si golite inainte de punerea in functiune a cazanelor.
3. În zonele în care există apă adâncă sau apă de tip transport, nu trebuie permisă punerea în funcțiune a cazanelor cu condens înainte ca apa din sistem să treacă printr-un număr de procese, cum ar fi condiționarea și dedurizarea.
4. În cazul zonelor învechite și deformate și a condițiilor de instalare în care riscul de coroziune este deosebit de intens și în care riscul de sedimentare este mare, este necesar să se asigure o protecție eficientă a cazanelor după punerea în funcțiune prin adăugarea unui reținetor magnetic de murdărie la linia de apă.

15. SCHEMA ELETRICA



16. PUNERARE în exploatare

16.1. Înainte de punere în funcțiune

Ø Deschideți toate supapele deschise/închise dintre dispozitiv și sisteme. Ø Verificați racordurile de gaz folosind soluție de spuma și apă pentru determinarea scurgerilor pe racorduri cu grijă. Ø

Verificați presiunea inițială a vasului de expansiune. Ø Umpleți sistemul de apă. Ø Ar trebui să

verificați dacă separatorul de aer funcționează și capacul de evacuare automată a aerului este deschis în timp ce gazul supapa este închisă.

Ø Mai întâi reglați valoarea corespunzătoare a presiunii la instalații (se recomandă 1-3 bar), țineți apăsat butonul Mod manual timp de 5 secunde. Funcția de dezaerare va fi activă pe ecran. Când

această funcție este activă, observați că centrala efectuează procesul de aerare. Pompa de circulație va circula apa și aerul din sistem va fi purtat de la separatorul automat de aer. Cazanul va începe dezaerarea și aceasta va continua timp de 10-15 minute Ø

Scoateți aerul din calorifere. Ø Verificați aerul din sistem după îndepărtarea radiatoarelor din formă de aer.



Dacă există aer în sistem, repetați procesul de dezaerare.

Ø Verificați dacă presiunea sistemului este peste 1 bar. Dacă este sub 1,2 bar, va apărea un avertisment pe ecran. Dacă este sub 1 bară, sistemul va da un cod de eroare (118). În acest caz verificați presiunea sistemului și aerul din sistem (Dacă presiunea la instalații scade des, nu porniți centrala fără a determina cauza și apelați un service autorizat).

Ø Umpleți sifonul de condensare conform manualului înainte de a porni centrala. Există riscul de gaz răspândirea în camera cazanului în timp ce sifonul este gol.

Ø Asigurați-vă că nu există scurgeri în circuitele de apă, racorduri și cazan. Ø Asigurați-vă că conexiunile electrice sunt corecte și că împământarea este suficientă. Ø Verificați acuratețea valorii necesare presiunii gazului.

Ø Asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în apropierea cazanului.



Acest produs are un separator automat de aer. Când efectuați operațiunile de umplere sau prima pornire, asigurați-vă că nu există aer în sistem prin separatorul de aer sau manual.



Pentru umplerea automată cu apă, echipați sistemul cu echipamente adecvate.

16.2. Verificări în timpul punerii în funcțiune

Ø Porniți dispozitivul. Ø

Asigurați buna funcționare a circuitului de ulei și a sistemului de

apă. Ø Când centrala este în funcțiune, verificați suficiența conductelor de evacuare a gazelor arse și a apei. Ø Verificați starea de bine a sistemului de condensare și asigurați-vă

funcționarea corectă a acestuia. Ø Asigurați-vă ca circulația apei

are loc corect. Ø Asigurați-vă ca supapa de gaz funcționează

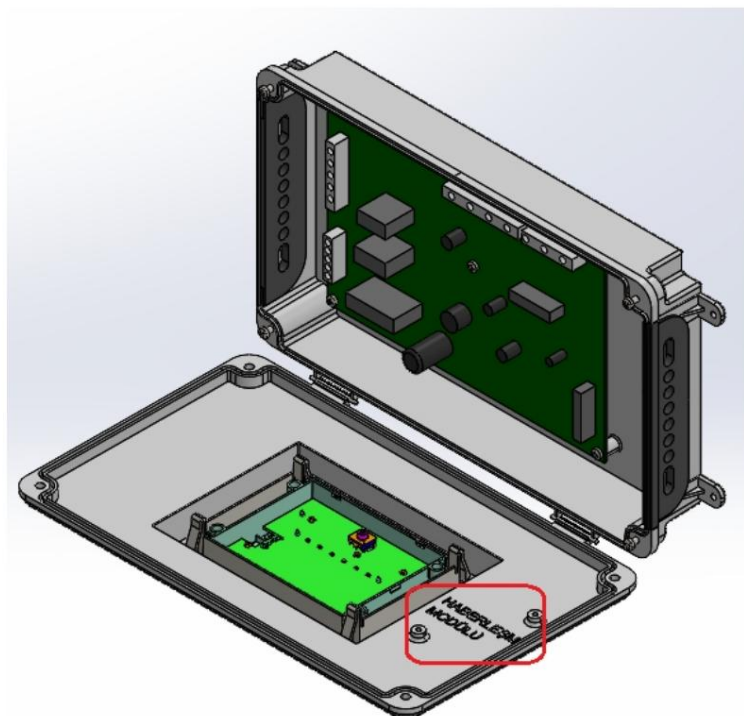
corect. Ø Verificați eligibilitatea valorilor la capacități minime și maxime prin folosirea unui analizor de gaze arse

Ø Verificați compatibilitatea consumului de gaze cu valorile din tabelul de date tehnice. Ø Asigurați-vă ca

parametrii sunt programați corect.



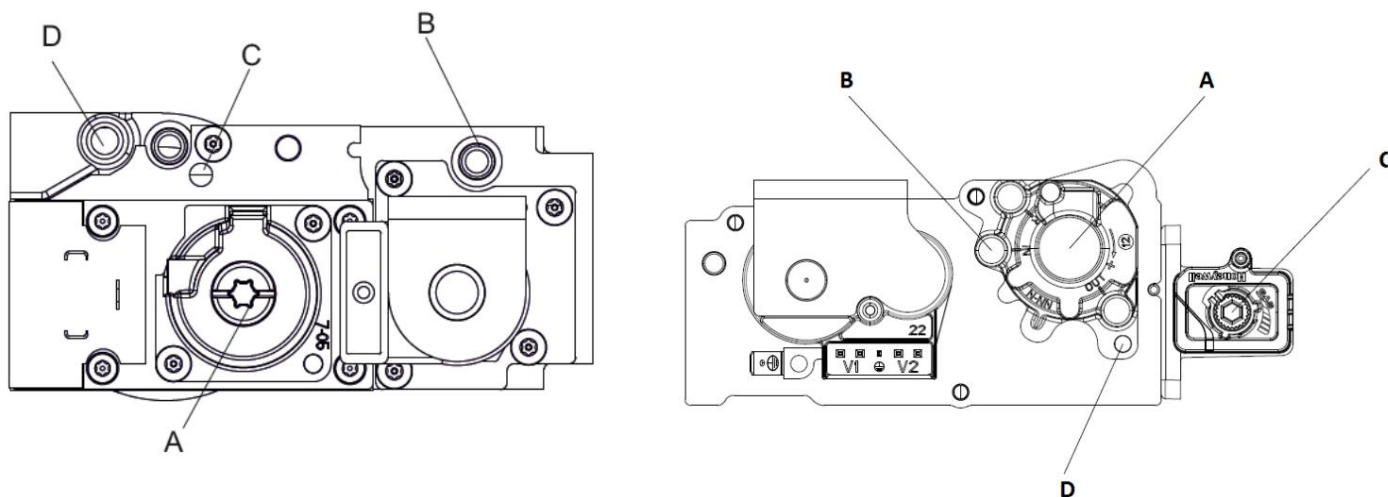
Conectați modulul de comunicație (OCI 345) la punctul specificat în cutia cardului.



17. REGLAREA PARAMETERILOR COMBUSTINEI

Instrucțiunile de mai jos sunt pregătite special pentru tehnicienii de service ECODENSE. Înainte de expediere, parametrii tuturor cazanelor sunt ajustați la capacitatea și presiunea corespunzătoare la standul de testare din fabrică. Setările menționate mai jos sunt pentru optimizarea arderii în condiții de câmp. Pentru șuruburi și capace trebuie folosite chei allen și chei corespunzătoare. Valorile gazului și aerului trebuie ajustate cu ajutorul unui analizor de gaze arse.

17.1. Puncte de reglare și măsurare

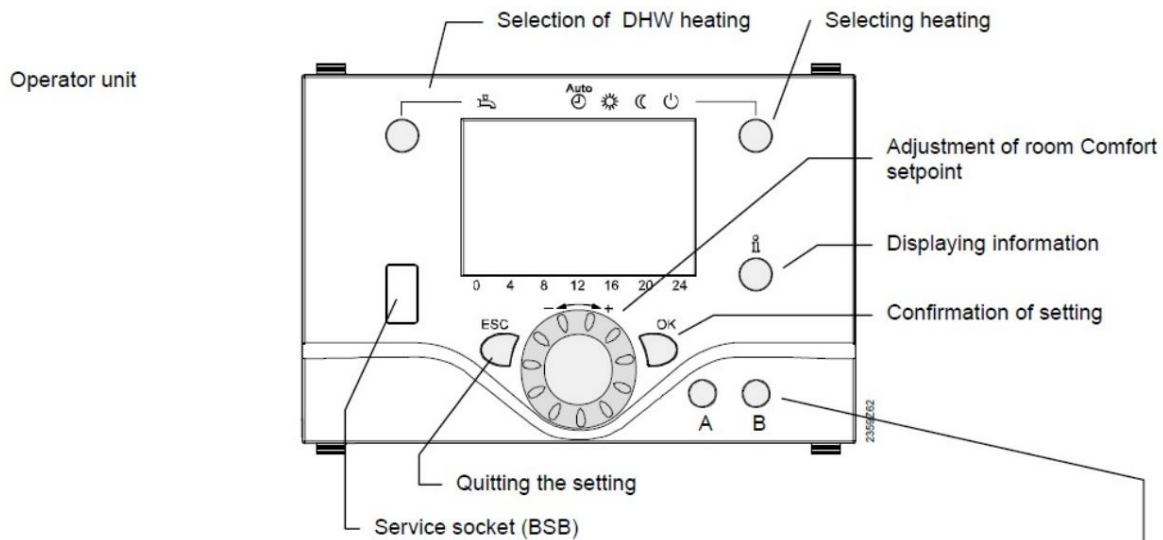


- A: Punct de reglare a accelerației
- B: Punct de măsurare a presiunii de alimentare cu gaz
- C: Punct de ajustare a decalajului
- D: Punct de gestionare a presiunii gazului arzătorului

În timpul ajustării parametrilor urmați pasul de mai jos;

1. Activarea capacității minime și reglarea arderii
2. Controlul emisiilor de capacitate medie
3. Reglarea și controlul arderii capacității maxime
4. Controlul reglajului arderii capacității minime-maximum

18. SPECIFICAȚII BUTONULUI PANOULUI DE CONTROL



	A	B
AVS37.294/109	Manual operation	No function
AVS37.394/109		
AVS37.294/509		
AVS37.294/209	No button	No button
AVS37.294/309	Cooling button	No function, Reset

18.1. Reglarea capacității minime

1. Conectați sonda analizorului de gaze arse la punctul de măsurare.
2. Conectați un manometru la punctul de măsurare a presiunii de alimentare cu gaz și controlați dacă presiunea este la valoare potrivită.
3. Pentru a funcționa centrala la capacitate minimă, activați modul de răcire prin butonul A.
4. Apăsați butonul de selectare a încălzirii timp de 4 secunde („Funcția de oprire a controlerului activată”) va fi văzută pe ecran, apăsând butonul Afișare informații, valoarea capacității poate fi văzută pe ecran). Prin intermediul butonului de reglare a setării confortului camerei, setați capacitatea cazanului la 10%. Mai târziu, când apăsați butonul OK, centrala va începe să funcționeze la capacitate minimă.
5. Conform valorilor de măsurare a gazelor arse la capacitate minimă, utilizați punctele A și C pentru debitul de gaz. Utilizați punctul A pentru setarea grosieră pentru debitul de gaz și punctul C pentru debitul precis de gaz. Pentru ambele puncte, rotirea în sensul acelor de ceasornic crește debitul și rotirea în sens invers acelor de ceasornic scade debitul rată.

18.2. Reglarea capacității medii

1. Prin butonul de reglare a setării confortului camerei setați capacitatea cazanului la 50%. Mai târziu, când apăsați butonul OK, centrala va începe să funcționeze la capacitate medie. Controlați valorile gazelor arse și începeți reglarea capacității maxime dacă valorile gazelor arse sunt ok.

18.3. Reglarea capacității maxime

1. Prin butonul de reglare a setării confortului camerei setați capacitatea cazanului la 100%. Mai târziu, când apăsați butonul OK, centrala va începe să funcționeze la capacitate medie.
2. Conform valorilor de măsurare a gazelor arse la capacitate maximă, utilizați punctele A și C pentru debitul de gaz. Utilizați punctul A pentru setarea grosieră pentru debitul de gaz și punctul C pentru debitul precis de gaz. Pentru ambele puncte, rotirea în sensul acelor de ceasornic crește debitul și rotirea în sens invers acelor de ceasornic scade debitul.

Verificați din nou valorile emisiilor la capacități minime și maxime și ajustați parametrii de ardere cu precizie urmând pașii de mai sus.

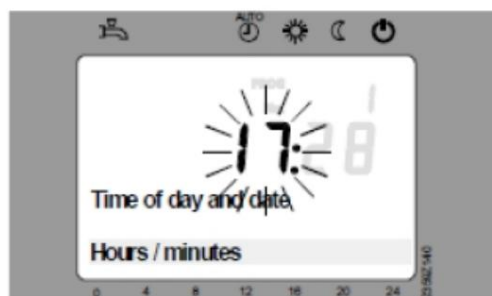
După terminarea ajustării parametrilor, închideți toate punctele de măsurare, deoarece acestea vor fi etanșe.

Valorile emisiilor de gaze arse și valorile limită ale temperaturii gazelor arse sunt prezentate în tabelul de mai jos:

	Min.	Max.
O ₂ (%)	4,5-5	5,5-6
CO (ppm)	<250	
CO ₂ (%)	8,4-9,5	
Flue Gas Temperature °C	<80	

18.4. Ajustarea orarului

1. Apăsați butonul ESC de mai multe ori pentru a obține ecranul principal.
2. Apăsați butonul „OK” când vă aflați pe ecranul principal. Linia „Ajustarea orei și zilei” va fi văzută pe ecran. Apăsați din nou „OK” și selectați linia aferentă.
3. În ordinea ceasului, informațiile despre anul și luna vor clipi.
4. Setați valoarea intermitent și apăsați „OK” după fiecare setare.



19. ÎNTREȚINERE

19.1. Întreținere lunară

Întreținerea lunară este un proces cuprinzător în care sunt efectuate verificări generale ale cazanului în condensatie și ale componentelor periferice pentru a preveni eventualele defecțiuni. După finalizarea proceselor de întreținere și reglare, asigurați-vă că efectuați o analiză a emisiilor.

Ø Curățați filtrele conductelor de gaz și

apă. Ø Efectuați măsurători de izolare a electrozilor de aprindere și ionizare, înlocuiți electrozii în cazul în care există scurgeri în corp. Ø Verificați

cablurile și prizele de aprindere. Ø Verificați

toate punctele de cablare. Strângeți conexiunile slăbite. Ø

Verificați presiunea conductei de gaz, aceasta trebuie să fie aceeași cu prima presiune reglată, altfel sarcina cazanului și valorile emisiilor se vor fi modificate. Ø Verificați toate

șuruburile cazanului. Strângeți șuruburile slăbite. Ø După

pornirea cazanului în condensare și efectuarea ajustărilor necesare, efectuați emisia de gaze arse măsurare și verificați dacă există o ardere ideală.

19.2. Întreținere sezonieră

Este o lucrare de întreținere cuprinzătoare atunci când cazanul în condensatie este repornit după perioade lungi de oprire sau întreruperi. După finalizarea proceselor de întreținere și reglare, asigurați-vă că efectuați o analiză de ardere.

Ø Verificați electrozii de aprindere și ionizare.

Ø Verificați funcția de funcționare.

Ø Verificați senzorii de apă de intrare/ieșire.



Sifonul de apă de condensare trebuie curățat de praf și murdărie la fiecare 3 luni și, de asemenea, la începutul fiecărei ierni.



Urmați instrucțiunile de instalare în timpul întreținerii.



Lipsa de întreținere periodică a cazanelor cu condensare poate provoca intoxicații cu monoxid de carbon.



Când se efectuează o operațiune cu presiunea apei din sistem, este necesar să se efectueze procesul de îndepărtare a aerului din motive precum pierderea de apă și umplerea de la instalația de apă în timpul întreținerii sezoniere și lunare.

20. LISTA CODURILOR DE EROARE

Eroare Cod	LPB Cod	Descrierea erorii
10		Temperatura exterioară, eroare senzor
20		Temperatura cazanului 1, eroare senzor
25		Temperatura cazanului cu combustibil solid, eroare senzor
26		Temperatura generală a apei pe tur, eroare senzor
28		Temperatura gazelor arse, eroare senzor
30		Temperatura apei de tur 1, eroare senzor
31		Temperatura apei pe tur 1, răcire, eroare senzor
32		Temperatura apei de tur 2, eroare senzor
38		Temperatura apei pe tur, dispozitivul de control principal, eroarea senzorului
40		Temperatura apei de retur 1, eroare senzor
46		Temperatura apei pe retur în cascadă, eroare senzor
47		Temperatura generală a apei pe retur, eroare senzor
50		Eroare senzor temperatură ACM 1
52		Eroare senzor temperatură 2 ACM
54		Temperatura apei pe tur ACM, eroare senzor
57		ACM, eroare senzor de recirculare
60		Temperatura camerei 1, eroare senzor
65		Temperatura camerei 2, eroare senzor
68		Temperatura camerei 3, eroare senzor
70		Temperatura rezervorului de stocare 1 (sus), eroare senzor
71		Temperatura rezervorului de stocare 2 (de jos), eroare senzor
72		Temperatura rezervorului de stocare 3 (mijloc), eroare senzor
73		Temperatura colectorului 1, eroare senzor
78		Presiunea apei, eroare senzor
82		Conflict de adrese LPB
83		Fără cablu secțional/comunicație BSB
84		Conflict adresa cablului BSB
85		Eroare de comunicare RF BSB
91		Suprasolicitare de date la EEPROM
98		Modul suplimentar 1, eroare
99		Modul suplimentar 2, eroare
100		2 lider de cronometru
102		Cronometru lider fără redundanță
103		Eroare de comunicare
105		Mesaj de întreținere
109		Controlul temperaturii cazanului
110		Blocare STB (SLT)

Eroare Cod	LPB Cod	Descrierea erorii
111		Închidere de siguranță limită de temperatură
117		Presiunea apei este foarte mare
118		Presiunea apei este foarte scăzută
119		Presostat apa decuplat
121		Temperatura apei de tur circuit de încălzire 1 nu a fost atinsă
122		Temperatura apei pe tur circuit de încălzire 2 nu a fost atinsă
125		Temperatura maximă a cazanului a fost depășită
126		Temperatura de alimentare ACM nu a fost atinsă
127		Temperatura legionella ACM nu a fost atinsă
128		Pierderea flăcării în funcționare
129		Alimentare incorectă cu aer
130		Limita temperaturii gazelor de ardere a fost depășită
132		Oprire de siguranță a presostatului de gaz
133		Timpul de siguranță pentru formarea flăcării a fost depășit
146		Eroare de configurare senzor/element de control
151		LMS14... eroare internă
152		Eroare de parametru
153		Dispozitivul este blocat manual
160		Prațul de viteză a ventilatorului nu a fost atins
162		Presiunea aerului nu se închide
164		Debit/presostat, eroare circuit de încălzire
166		Eroare la comutatorul de presiune a aerului, nu se deschide
169		Eroare de sistem Sitherm Pro
170		Eroare senzor presiune apă, partea primară
171		Contactul de alarmă 1 este activ
172		Contactul de alarmă 2 este activ
173		Contactul de alarmă 3 este activ
174		Contactul de alarmă 4 este activ
176		Presiunea apei 2 este foarte mare
177		Presiunea apei 2 este foarte scăzută
178		Circuit de încălzire 1 limitator de temperatură
179		Temperatura de încălzire 2 limitator de temperatură
183		Dispozitivul este în modul parametri

Eroare Cod	LPB Cod	Descrierea erorii
195		Timpul maxim per încărcare a fost depășit
196		Timpul maxim de încărcare pe săptămână a fost depășit
209		Eroare circuit de încălzire
214		Monitorizarea motorului
215		Eroare de aer al ventilatorului supapei de deviere
216		Eroare cazan
217		Eroare senzor
218		Controlul presiunii
241		Eroare senzor de debit pentru măsurarea eficienței
242		Eroare de returnare a senzorului pentru măsurarea eficienței
243		Eroare la senzorul piscinei
260	217	Temperatura apei de tur 3rd eroare senzor
270	215	Diferența de temperatură a schimbătorului de căldură este prea mare
317	214	Frecvența rețelei în afara intervalului acceptabil
320	217	Temperatura de alimentare ACM, eroare senzor
321	217	Temperatura de ieșire ACM, eroare senzor
322	218	Presiunea apei 3 este prea mare
323	218	Presiunea apei 3 este prea scăzută
324	146	BX admisie, același senzor
325	146	BX intrare/modul suplimentar, același senzor
326	146	BX admisie/grup de amestec, același senzor
327	146	Modul suplimentar, aceeași funcție
328	146	Grup de amestec, aceeași funcție
329	146	Modul suplimentar/grup de amestec, aceeași funcție
330	146	Intrarea senzorului BX1 nu funcționează
331	146	Intrarea senzorului BX2 nu funcționează
332	146	Intrarea senzorului BX3 nu funcționează
333	146	Intrarea senzorului BX4 nu funcționează
335	146	Intrarea senzorului BX21 nu funcționează
336	146	Intrarea senzorului BX22 nu funcționează
339	146	Pompa colectorului Q5 este pierdută
340	146	Pompa colectorului Q16 este pierdută
341	146	Senzorul B6 este pierdut
342	146	Senzorul B31 de alimentare cu energie solară este pierdut
343	146	Integrarea energiei solare se pierde
344	146	Rezervorul de rezervă K8 a elementului de control al energiei solare este pierdut
345	146	Elementul de control al energiei solare piscina K18 este pierdut
346	146	Pompa cazanului cu combustibil solid Q10 este pierdută
347	146	Senzorul analog al cazanului cu combustibil solid este pierdut
348	146	Eroare de adresa cazanului pe combustibil solid
349	146	Supapa de retur al rezervorului de acumulare Y15 este pierdută

Eroare Cod	LPB Cod	Descrierea erorii
350	146	Eroare la adresa rezervorului de acumulare
351	146	Dispozitiv de control principal/pompa de sistem, eroare de adresă
352	146	Capac nepresurizat, eroare de adresa
353	146	Senzorul B10 este pierdut
371	209	Temperatura apei de tur circuit de încălzire 3
372	209	Circuit de încălzire 3 limitator de temperatură
373	103	Modul suplimentar 3
374	169	Calcul Sitherm Pro
375	169	BV motor pas
376	169	Valoarea limită a testului de deriva
377	169	Testul de deriva este prevenit
378	151	Recidiva internă
382	129	Viteza de recurentă
384	151	Lumină auxiliară
385	151	Retea de joasă tensiune
386	129	Toleranta la viteza ventilatorului
387	129	Toleranta la presiunea aerului
388	146	Senzor ACM, fara functie
426	151	Feedback clapetei de gaze de ardere
427	152	Configuratia clapetei de gaze arse
429	218	Presiunea dinamică a apei este prea mare
430	218	Presiunea dinamică a apei este prea scăzută
431	217	Senzor schimbător de căldură primar
432	151	Functia de împământare nu este conectată
433	216	Temperatura schimbătorului de căldură primar este prea ridicată

21. RECOMANDĂRI DE SOLUȚIE PENTRU UNELE PROBLEME

Problemă	Cauză	Explicație-Recomandare
Miros de gaz	Linie de gaz/ Conexiuni de gaz	Este necesar controlul etanșării conexiunilor. Asigurați-vă că punctele de măsurare sunt închise.
Miros de gaz nearese	Etanșeitate la canalul de fum	Asigurați-vă că racordurile de evacuare sunt etanșe și că punctele de măsurare sunt închise. Verificați parametrii de ardere.
Arderea incompletă	Presiunea de alimentare cu gaz	Verificați dacă presiunea gazului respectă valorile indicate.
	Problema ventilatorului	Verificați funcționarea ventilatorului.
	Starea capului de ardere a premixului și a schimbătorului de căldură	Verificați starea capului de ardere și a schimbătorului de căldură și asigurați-vă că ambele sunt curate.
	Conexiune aer de ardere	Verificați dacă nu există nimic care să blocheze aspirația aerului și dacă conexiunea la impuls este corectă.
Activare agitată a arzătorului	Presiunea gazului/Arderea	Verificați parametrii de presiune a gazului și de ardere.
Fără ardere după aprindere	Electrod/Ionizare	Verificați poziția/starea electrodului/ionizării tijă.
Centrala nu funcționează.	Conexiune electrică	Verificați siguranța și conexiunile electrice.
	Conexiuni senzori	Asigurați-vă că conexiunile senzorilor sunt corecte și complete.
Centrala nu poate atinge temperatura dorită.	Presiunea gazului	Asigurați-vă că presiunea gazului este conformă cu valorile declarate și că există un debit constant de gaz la presiune suficientă.
	Schimbător de căldură	Controlați starea camerei de ardere.
	Controlul cazanului	Controlați că cazanul este la modul de funcționare și setările de temperatură corecte.
Supapa de siguranță se activează des.	Valva de siguranță	Asigurați-vă că setările supapei de siguranță sunt corecte și funcționează corect.
	Vas de expansiune	Verificați dacă funcționează corect.
Pompa nu funcționează.	Funcționare defectuoasă a pompei	Verificați conexiunile electrice și parametrii pompei. Schimbați pompa dacă există probleme în funcționarea pompei.

22. SERVICII POST VÂNZARE

Dragă client,

Credem că oferirea unui serviciu bun este la fel de importantă ca și furnizarea unui produs bun. Prin urmare, continuăm să oferim o gamă largă de servicii complete clienților noștri conștienți.

Datele noastre de contact pentru solicitările și reclamațiile

dumneavoastră: Esentepe Mah.Milangaz Cad. Nr:75

K:3 Kartal Monumento Plaza

KARTAL/İSTANBUL/TÜRKİYE

Tel: +90 216 442 93 00

Fax: +90 216 370 45 03

Detalii de contact din fabrică

Türkgücü OSB

Bülent Ecevit Bulvarı No:11

ÇORLU/TEKİRDAĞ/TÜRKİYE

Tel: +90 282 685 44 80-81

Fax: +90 282 685 42 09

Ne puteți contacta și prin www.ecodense.com site-ul web și servis@ecodense.com Adresa de e-mail._____



Vă rugăm să respectați următoarele recomandări.

Utilizați produsul în conformitate cu principiile acestui manual.

Pentru orice solicitare de service cu privire la produs, vă rugăm să contactați Centrul nostru de service de la numerele de telefon menționate mai sus.

La achiziție, înregistrați certificatul de garanție în timpul instalării.

