

ITACA CH

KR 45

KR 60

IST 03 C 1153 - 01

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE



CE

RO

Traducerea
instrucțiunilor
originale din limba
italiană

Este esențial să citiți conținutul acestui manual înainte de a începe operațiunile de instalare, utilizare și întreținere a cazanului.

Acest cazan este conceput numai pentru producția de apă caldă tehnică:

- Pentru încălzirea incintelor din mediul rezidențial, comercial și industrial.
- Pentru încălzirea de apă de proces industrială.
- Pentru producția indirectă de apă caldă menajeră.

Orice altă utilizare este interzisă.

1. Instrucțiuni pentru utilizator

1.1 Panou de comandă

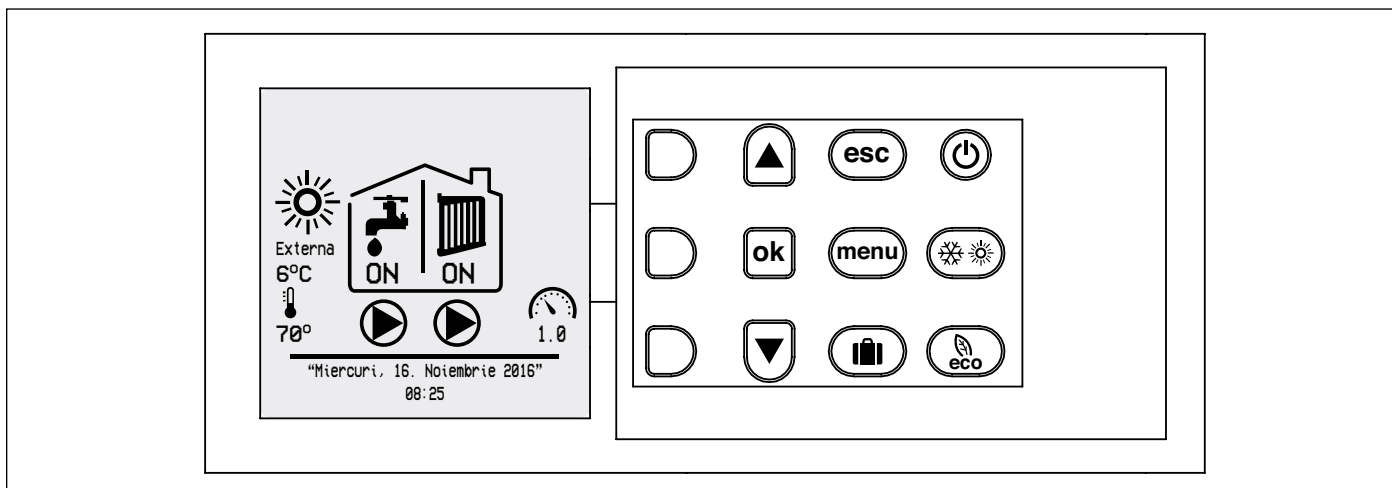


Fig. 1 Panou de comandă

1.1.1 Display

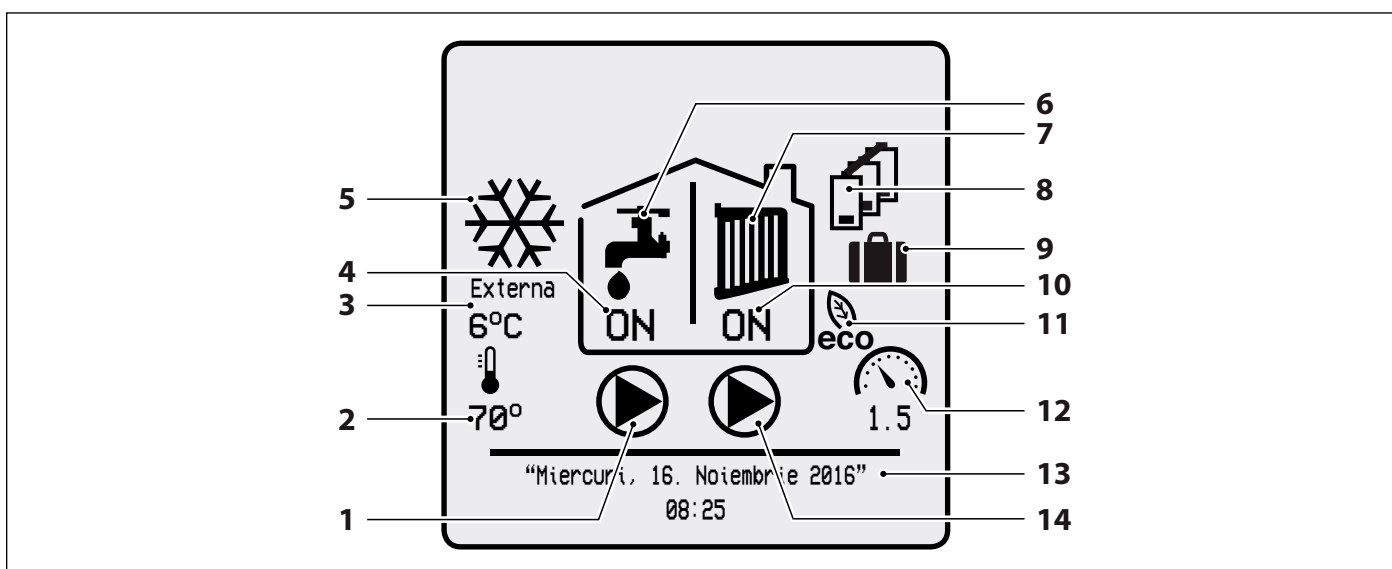


Fig. 2 Display

Ref.	Descriere
1	Solicitare apă caldă menajeră activă
2	Temperatură de tur
3	Temperatură externă (numai cu sonda externă instalată)
4	Indicație de activare / dezactivare funcție apă menajeră de la timer
5	Mod de funcționare
6	Stare de funcționare apă menajeră
7	Stare de funcționare încălzire
8	Indicație de funcționare în cascadă
9	Indicație de activare / dezactivare mod VACANȚĂ
10	Indicație de activare / dezactivare funcție încălzire de la timer
11	Indicație de activare / dezactivare funcție ECO de la tastă
12	Presiune apă de instalație
13	Data și ore setate
14	Solicitare încălzire activă

2.2 Dimensiuni

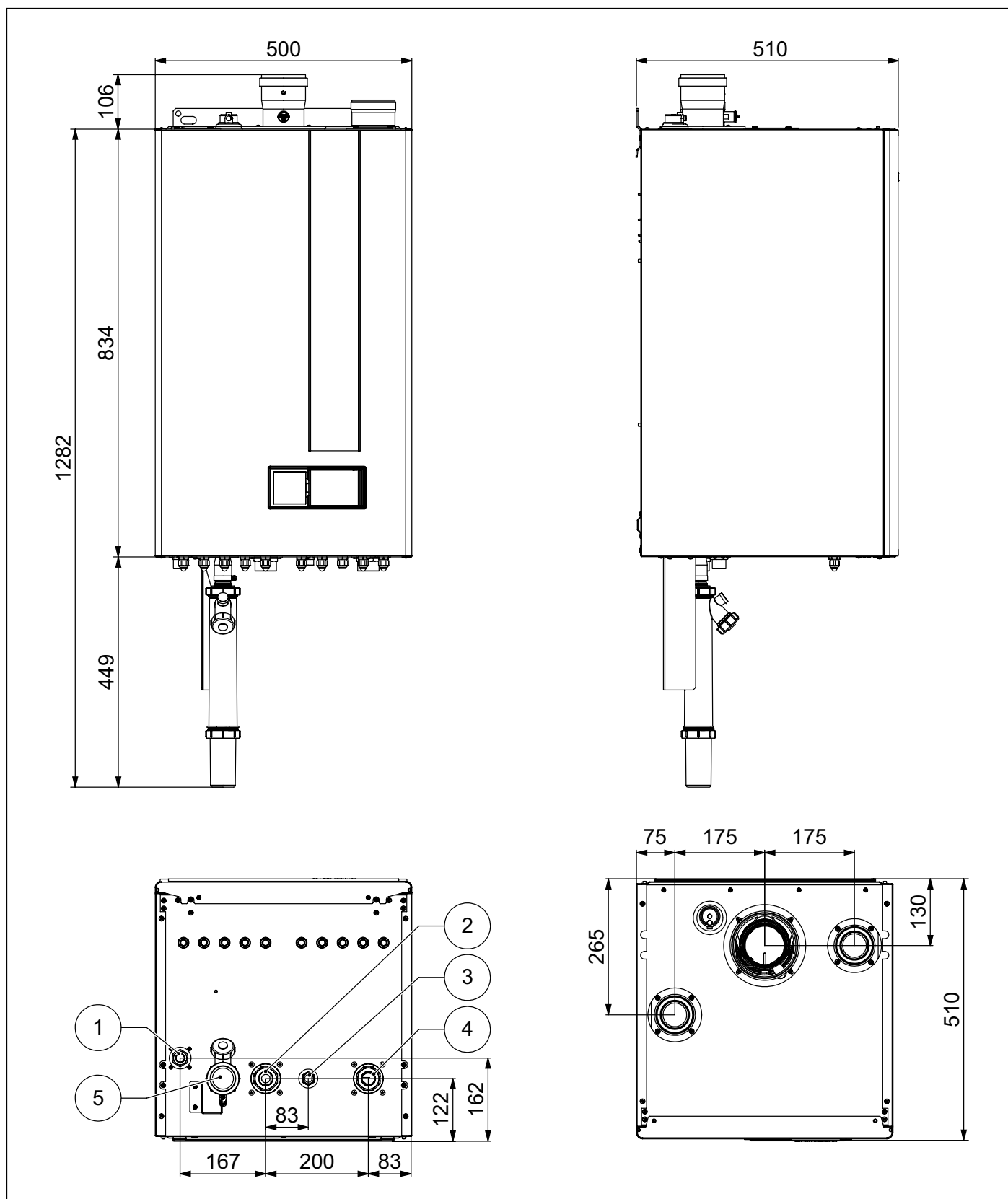


Fig. 3 Dimensiuni KR 45 - KR 60

1. Intrare gaz ($\frac{3}{4}$ "
2. Tur instalație încălzire ($1 \frac{1}{4}$ "
3. Supapă evacuare de siguranță
4. Retur instalație încălzire ($1 \frac{1}{4}$ "
5. Sifon evacuare condens

2.3 Componente principale

KR 45

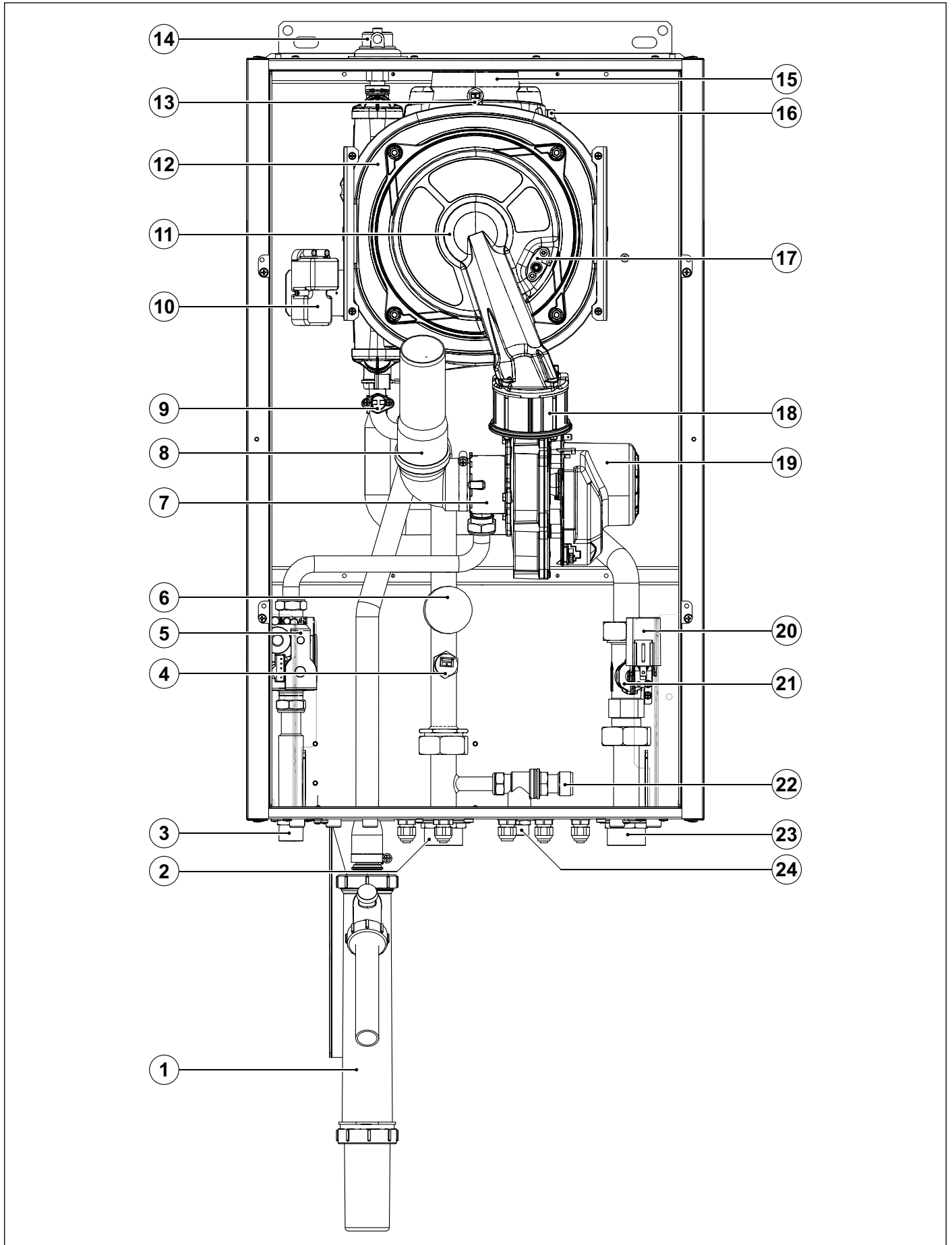


Fig. 4 Componente KR 45 (I)

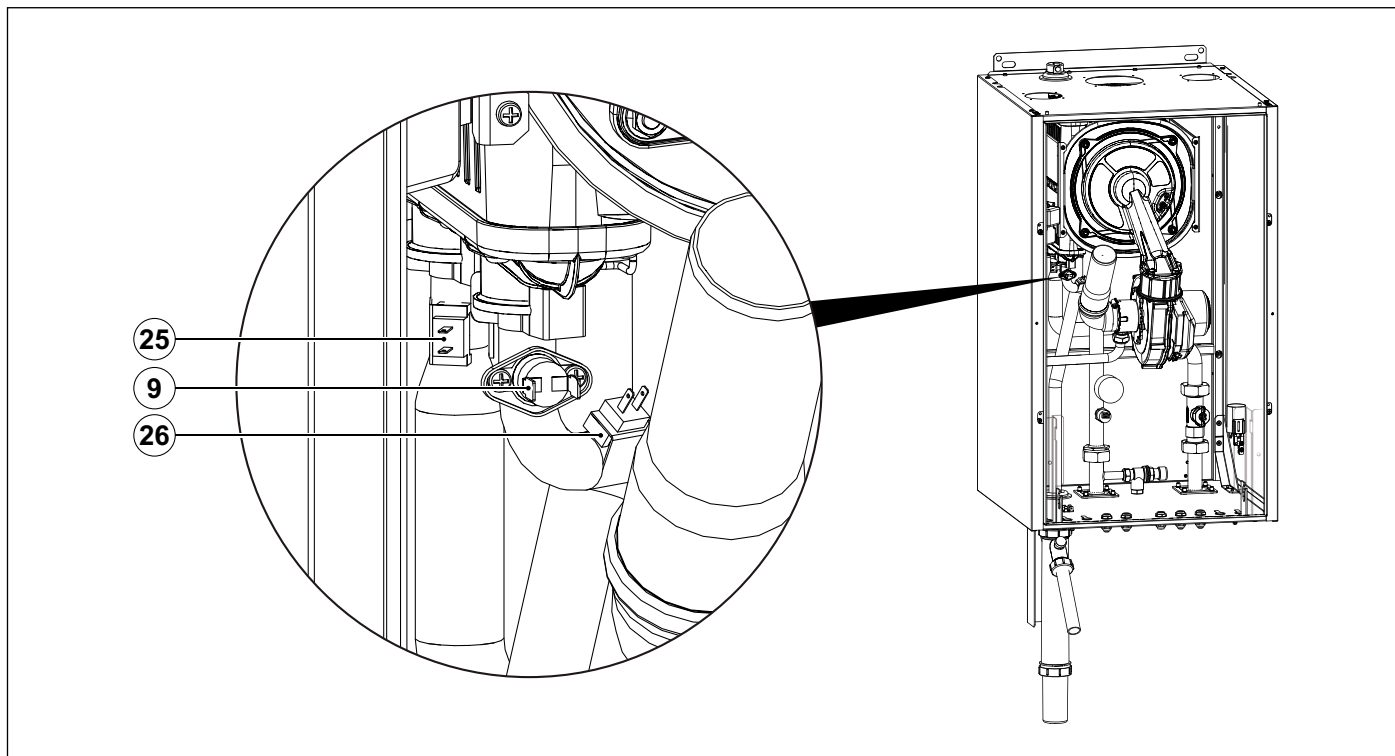


Fig. 5 Componente KR 45 (II)

1. Sifon evacuare condens
2. Tur instalație încălzire (1 ¼")
3. Intrare gaz (¾")
4. Senzor de presiune circuit de încălzire
5. Valvă de gaz modulantă
6. Manometru apă de încălzire
7. Amestecător aer/gaz
8. Tobă de aspirație
9. Termostat de siguranță tur încălzire
10. Aprinzător
11. Arzător cu preamestec total, din oțel inoxidabil
12. Schimbător de căldură
13. Termostat de gaze arse
14. Dezaerator pe schimbător
15. Conductă de evacuare gaze arse
16. Sondă gaze arse pe schimbător
17. Electrode de aprindere și detectare
18. Supapă antiretur gaze arse
19. Ventilator de combustie
20. Filtru EMC
21. Debitmetru
22. Supapă de siguranță !da duplicazione! 3 bar
23. Retur instalație încălzire (1 ¼")
24. Supapă evacuare de siguranță
25. Sondă retur încălzire
26. Sondă tur încălzire

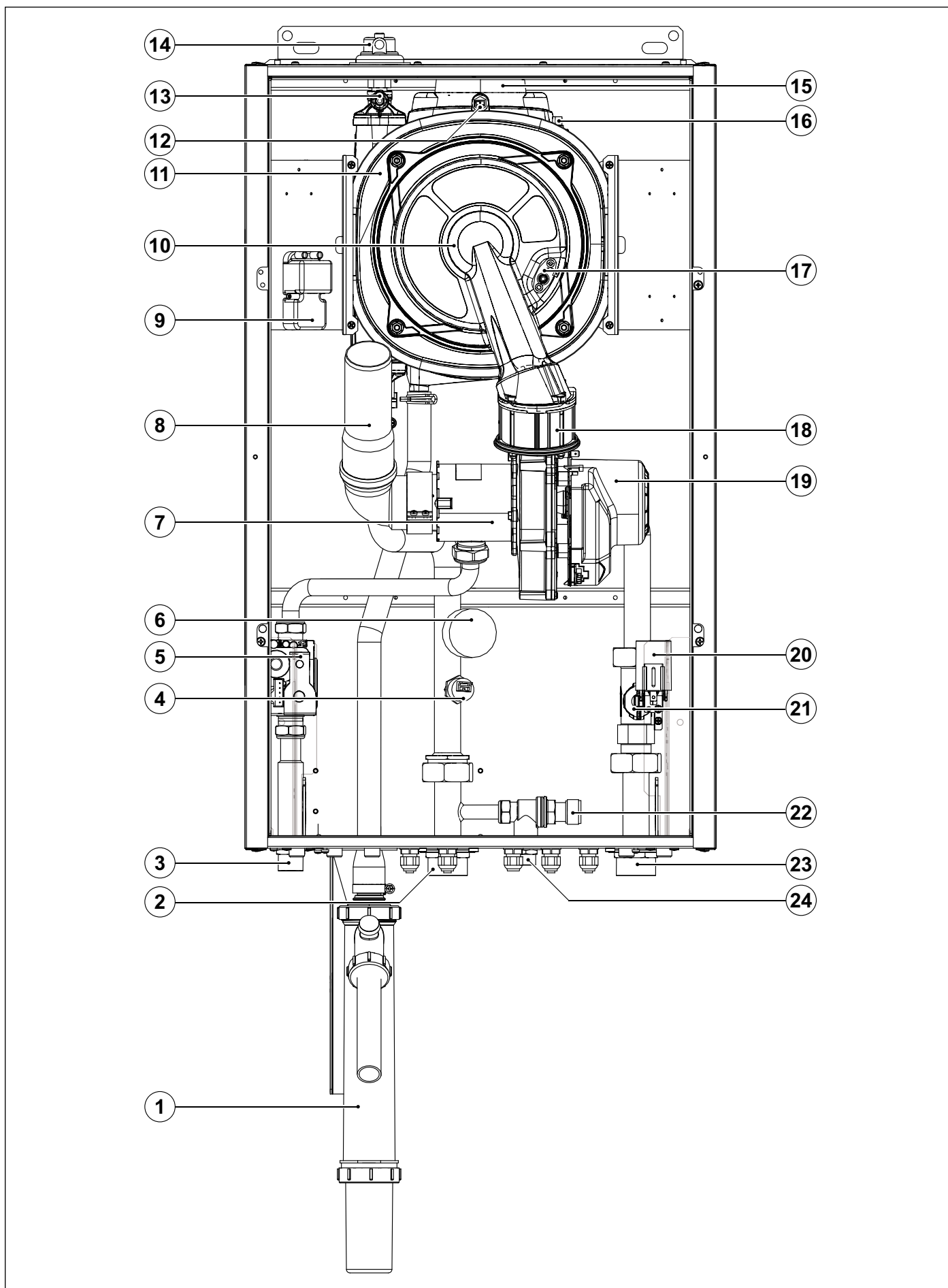


Fig. 6 Componente KR 60 (I)

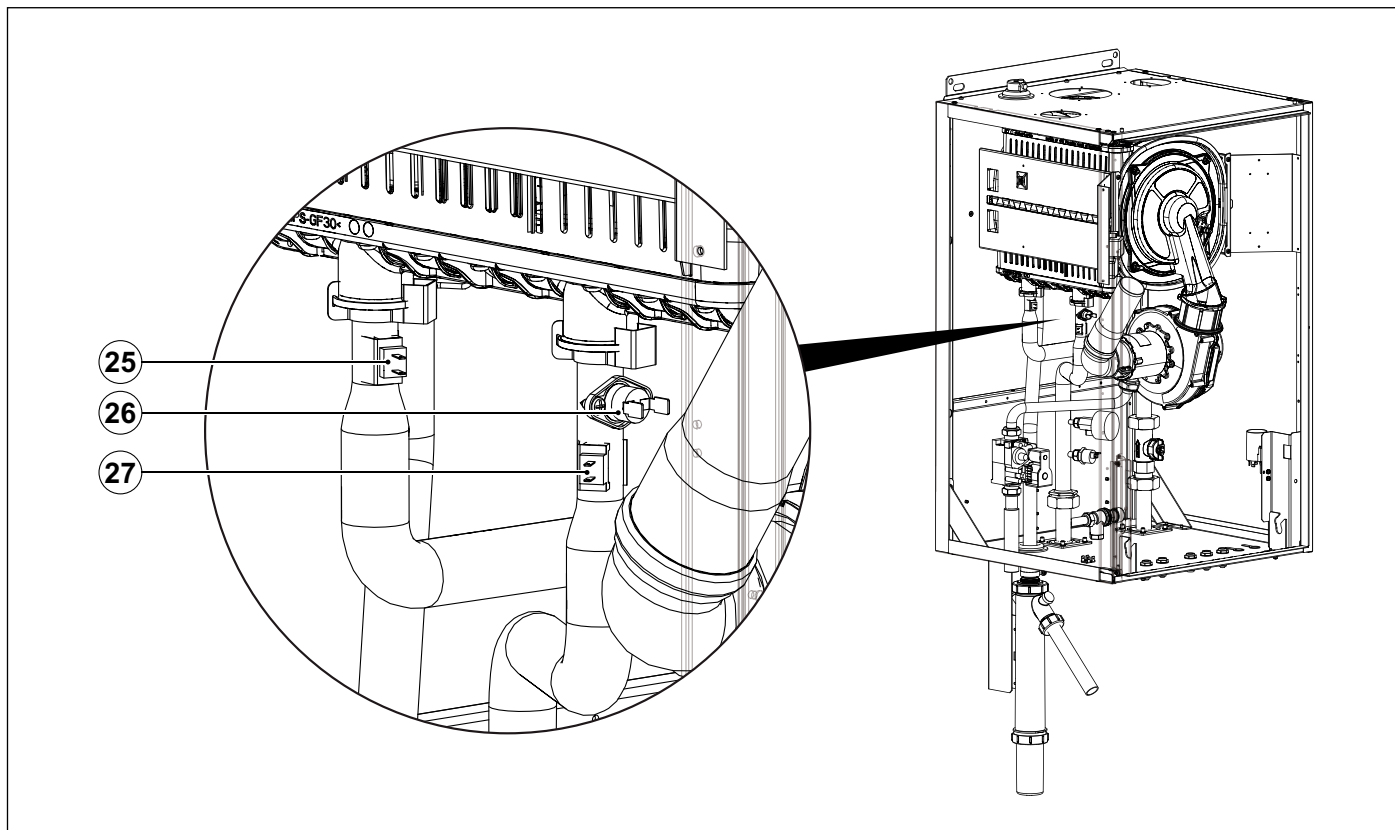


Fig. 7 Componente KR 60 (II)

1. Sifon evacuare condens
2. Tur instalație încălzire (1 ¼")
3. Intrare gaz (¾")
4. Senzor de presiune circuit de încălzire
5. Valvă de gaz modulată
6. Manometru apă de încălzire
7. Amestecător aer/gaz
8. Tobă de aspirație
9. Aprinzător
10. Arzător cu preamestec total, din oțel inoxidabil
11. Schimbător de căldură
12. Termostat de gaze arse
13. Supapă de purjare manuală pe schimbător
14. Dezaerator pe schimbător
15. Conductă de evacuare gaze arse
16. Sondă gaze arse pe schimbător
17. Electrode de aprindere și detectare
18. Supapă antiretur gaze arse
19. Ventilator de combustie
20. Filtru EMC
21. Debitmetru
22. Supapă de siguranță !da duplicazione! 3,5 bar
23. Retur instalație încălzire (1 ¼")
24. Supapă evacuare de siguranță
25. Sondă retur încălzire
26. Termostat de siguranță tur încălzire
27. Sondă tur încălzire

2.4 Scheme hidraulice

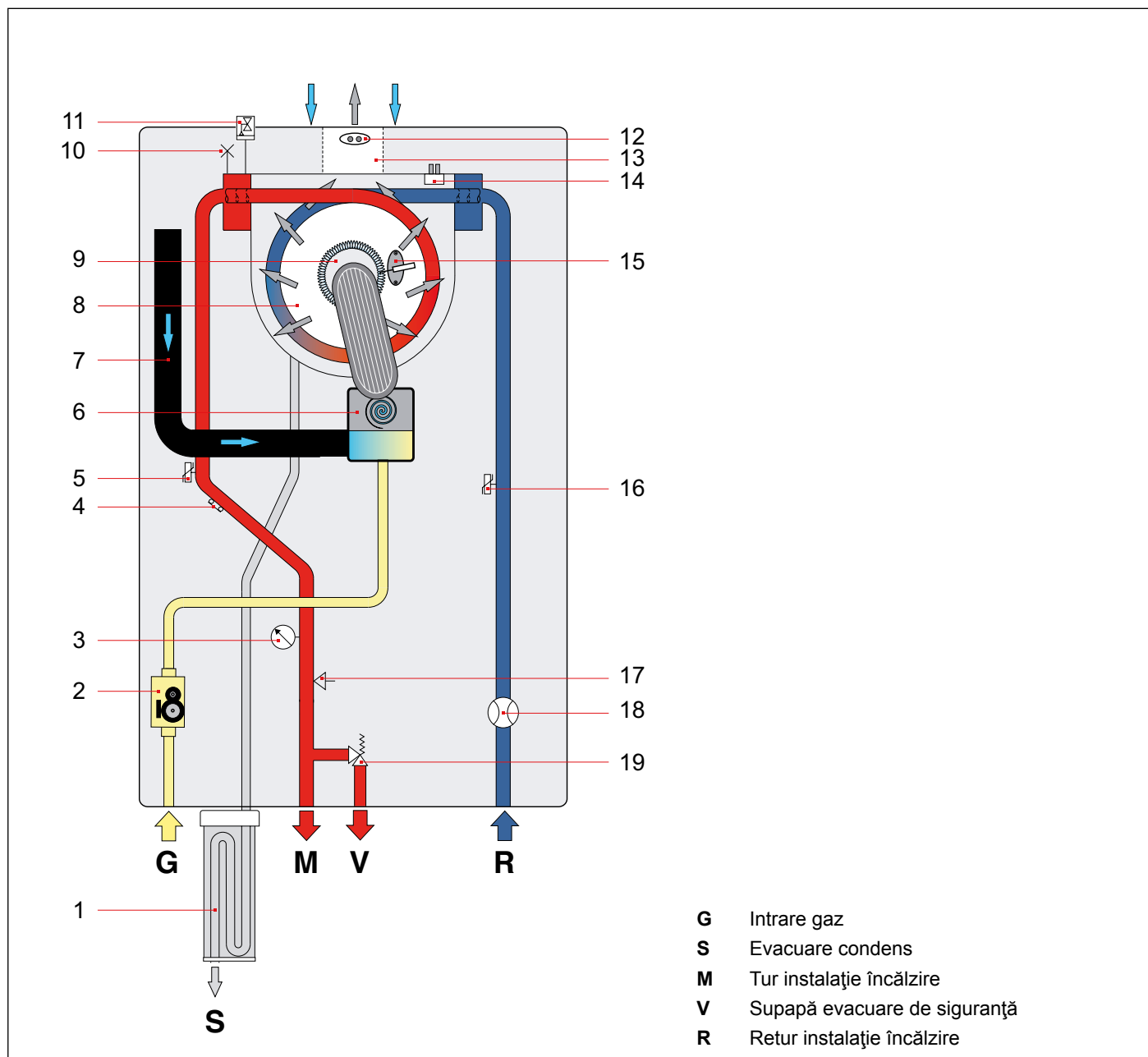


Fig. 8 Schemă hidraulică KR 45 - KR 60

- | | |
|---|---|
| 1. Sifon evacuare condens | 11. Dezaerator pe schimbător |
| 2. Valvă de gaz modulantă | 12. Termostat de gaze arse |
| 3. Manometru apă de încălzire | 13. Conductă de evacuare gaze arse |
| 4. Termostat de siguranță tur încălzire | 14. Sondă gaze arse pe schimbător |
| 5. Sondă tur încălzire | 15. Electrode de aprindere și detectare |
| 6. Ventilator de combustie | 16. Sondă retur încălzire |
| 7. Tobă de aspirație | 17. Senzor de presiune circuit de încălzire |
| 8. Schimbător de căldură | 18. Debitmetru |
| 9. Arzător cu preamestec total, din oțel inoxidabil | 19. Supapă de siguranță !da duplicazione! |
| 10. Supapă de purjare manuală pe schimbător (numai KR 60) | |

2.5 Date despre funcționare

Valorile de la arzător indicate mai jos în pagină trebuie verificate după 3 minute de funcționare a centralei.

Categorie gaz: II2H3P

Gaz	Presiune de alimentare [mbar]	Duză superioară [mm]	Duză inferioară [mm]	Valoare CO ₂ a fumului Pmax [%]	Valoare CO ₂ a fumului Pmin [%]
Gaz metan G20	20	4,2	4,0	9,2 ± 0,3	8,9 ± 0,3
Gaz propan G31	30	3,4	3,0	10,3 ± 0,3	9,8 ± 0,3

Tab. 1 Date de calibrare KR 45

Gaz	Presiune de alimentare [mbar]	Duză superioară [mm]	Duză inferioară [mm]	Valoare CO ₂ a fumului Pmax [%]	Valoare CO ₂ a fumului Pmin [%]
Gaz metan G20	20	5,2	5,0	9,1 ± 0,3	8,9 ± 0,3
Gaz propan G31	30	3,9	3,7	10,3 ± 0,3	9,8 ± 0,3

Tab. 2 Date de calibrare KR 60

2.6 Caracteristici generale

Descriere	um	KR 45	KR 60
Tip	-	B23-B23P-C13-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C63-C63X-C83-C93-C93X	
Putere termică focolară în modul încălzire	kW	40,0	60,0
Putere termică focolară minimă în modul încălzire	kW	4,0	6,0
Putere termică utilă maximă încălzire (80-60°C)	kW	38,5	58,3
Putere termică utilă minimă încălzire (80-60°C)	kW	3,8	5,8
Putere termică utilă maximă încălzire (50-30°C)	kW	41,5	62,8
Putere termică utilă minimă încălzire (50-30°C)	kW	4,3	6,5
Presiunea minimă pe circuitul de încălzire	bar	0,8	0,8
Presiunea maximă pe circuitul de încălzire	bar	3,0	3,5
Presiunea maximă a schimbătorului principal	bar	4,0	4,5
Alimentare electrică - Tensiunea/Frecvența	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Siguranță fuzibilă pe alimentare	A	4,0	4,0
Putere maximă absorbită	W	94	119
Absorbție pompă - Yonos Para RS 25/7.5 (opțional)	W	75	75
Absorbție pompă - Yonos Para HF 25/7 (opțional)	W	120	120
Indice de protecție electrică	IP	X4D	X4D
Consum de gaz metan la putere focolară max. pentru ÎC (*)	m ³ /h	4,23	6,35
Consum propan la putere focolară max. pentru ÎC	kg/h	3,11	4,66
Greutatea netă	kg	45,5	50,0

Tab. 3 Date generale

(*) Valoare de referință la 15° C-1013 mbar

Descriere	um	Pmax	Pmin	Umplere 30%
Pierderi la carcasă cu arzătorul în funcțiune	%	0,15	1,05	-
Pierderi la carcasă cu arzătorul stins	%	0,21		
Pierderi la coșul de gaze arse cu arzătorul în funcțiune	%	2,80	2,19	-
Volumul gazelor arse	g/s	18,98	1,85	-
Prevalență reziduală disponibilă	Pa	190	5	-
T(gaze arse) - T(aer)	°C	57	42	-
Randament termic util (80-60°C)	%	97,1	96,8	-
Randament termic util (50-30°C)	%	105,3	108,2	-
Randament termic util la 30% din umplere	%	-	-	108,2
Clasă de emisii NOx	-	6		

Tab. 4 Parametri de combustie KR 45

Descriere	um	Pmax	Pmin	Umplere 30%
Pierderi la carcasă cu arzătorul în funcțiune	%	0,25	1,06	-
Pierderi la carcasă cu arzătorul stins	%	0,17		
Pierderi la coșul de gaze arse cu arzătorul în funcțiune	%	2,65	1,98	-
Volumul gazelor arse	g/s	27,25	2,78	-
Prevalență reziduală disponibilă	Pa	150	5	-
T(gaze arse) - T(aer)	°C	57	39	-
Randament termic util (80-60°C)	%	97,1	97,0	-
Randament termic util (50-30°C)	%	104,6	108,5	-
Randament termic util la 30% din umplere	%	-	-	108,4
Clasă de emisii NOx	-	6		

Tab. 5 Parametri de combustie KR 60

Date suplimentare (EN 15502-1)	um	KR 45	KR 60
Temperatura operațională maximă a produșilor de combustie	°C	120	120
Temperatura de supraîncălzire a produșilor de combustie	%	120	120
Tip de instalare C63 - Temperatura maximă a aerului la aspirare	%	40	40
Tip de instalare C63 - Recircularea maximă a gazelor arse la terminal	g/s	10	10

Tab. 6 Date suplimentare

2.7 Date ERP și Labelling

Model: ITACA CH			KR 45	KR 60
Cazan cu condensare			da	da
Cazan pentru temperatură scăzută (**)			da	da
Cazan de tip B ₁			nu	nu
Instalație cu cogenerare pentru încălzirea incintelor			nu	nu
Instalație de încălzire cu funcție dublă			nu	nu
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor			A	A
Parametru	Simbol	Valoare	Unitate	
Putere termică nominală	P _{rated}	kW	39	58
Puterea termică utilă: La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	P ₄	kW	38,8	58,3
Puterea termică utilă: La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	P ₁	kW	13	19,5
Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	η _s	%	92	93
Randament util: La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	η ₄	%	88,2	88,1
Randament util: La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	η ₁	%	97,4	97,8
Consumul auxiliar de energie electrică: În sarcină totală	e _{l,max}	kW	0,083	0,104
Consumul auxiliar de energie electrică: În sarcină parțială	e _{l,min}	kW	0,033	0,037
Consumul auxiliar de energie electrică: În modul standby	P _{SB}	kW	0,002	0,002
Pierdere de căldură în standby	P _{stby}	kW	0,085	0,099
Consumul de energie electrică al arzătorului de aprindere	P _{ign}	kW	0	0
Consumul anual de energie	Q _{HE}	GJ	67	99
Emisii de oxizi de azot	NO _x	mg/kWh	23	39
Nivelul de putere acustică, în interior	L _{WA}	dBA	54	59
Date de contact: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia				
(*) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură de retur de 60 °C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80 °C la ieșirea din instalația de încălzire.				
(**) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură de retur de 30 °C pentru cazanele cu condensare, de 37 °C pentru cazanele pentru temperatură scăzută și de 50 °C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).				

Tab. 7 Date ERP și Labelling KR 45 - KR 60

3.15.1 Tabel de navigare MENU TEHNICIAN

Meniu tehnician	Submeniu 1	Submeniu 2	Valoare din fabrică	Valori reglabile
1. ÎNCĂLZIRE	1. Setare putere încălzire	1. Putere maximă	100%	0 ÷ 100%
		2. Putere minimă	0%	0 ÷ 100%
	2. Temperaturi încălzire	1. Temperatură maximă absolută	80°C	20 ÷ 85°C
		2. Temperatură maximă setată	75°C	20 ÷ 80°C
		3. Temperatură minimă setată	40°C	20 ÷ 70°C
		4. Histerezis încălzire	5°C	2 ÷ 10°C
	3. Parametri sondă externă	1. Temp. externă încăl. maximă	-10°C	-34 ÷ 10°C
		2. Temp. externă încăl. minimă	18°C	15 ÷ 25°C
		3. Temp. externă încăl. OFF	OFF	OFF 7 ÷ 30°C
		4. Tabel setpoint tem externă	Afișare tabel	
		5. Curbă încălzire	Afișare curbă	
	4. Setare pompă	1. Durată postcirculare	5 min	1 ÷ 30 min
	5. Temporizare pornire	-	1 min	0 ÷ 15 min
	6. Tip de solicitare	-	Termostat mediu	Sondă externă Termostat mediu Semnal 0-10V [%] Semnal 0-10V [SP]
2. Apă menajeră	1. Putere apă menajeră	1. Putere maximă	100%	0 ÷ 100%
		2. Putere minimă	0%	0 ÷ 100%
	2. Temperaturi apă menjeră	1. Temperatură fierbător	80°C (*)	35 ÷ 85°C
		2. Temperatură apă menajeră	60°C	35 ÷ 65°C
		3. Hiterezis apă menajeră	3°C	2 ÷ 10°C
	3. Setare pompă	1. Durată postcirculare	30 sec	OFF 1 ÷ 180 sec
	4. Setare prioritate	1. Stare instalație sanitară	Activat	Activat Dezactivat
2. Timeout		OFF	OFF 1 ÷ 60 min	
5. Viteză minimă pompă	-	Contact	Contact Senzor (*)	

(*) În cazul în care parametrul „2.5. Tip de solicitare” este setat pe „Senzor”, temperatura de alimentare a boilerului va fi egală cu cea setată la punctul „2.2.2. Temperatură apă menajeră” + 20°C.

Meniu tehnician	Submeniu 1	Submeniu 2	Valoare din fabrică	Valori reglabile
3. Setări sistem	1. Parametri cazan	1. Putere pornire	(**)	0 ÷ 100%
		2. Întârziere control sifon	10 sec	0 ÷ 60 sec
		3. Număr pompe cazan	Pompă dublă	Pompă și supapă cu 3 căi Pompă dublă
		4. Viteză maximă pompă	100%	15 ÷ 100
		5. Tip de solicitare	15%	15 ÷ 100
		6. Anti-legionella	Dezactivat	Activat Dezactivat
		7. Protecție corp cazan	Dezactivat	Activat Dezactivat
		8. Delta corp cazan	10°C	5 ÷ 20°C
		9. Controlul protecției schimbătorului de căldură	Activat	Activat Dezactivat
		10. Parametri modbus	1	0 ÷ 247
		11. Durată cursă supapă cu 3 căi	10 sec	1 ÷ 255 sec
		12. Ieșire releu 1	Funcție Alarmă	Funcție Alarmă Manager GPL
		13. Viteză maximă ventilator	(**)	300 ÷ 12750 rpm
		14. Viteză minimă ventilator	(**)	300 ÷ 12750 rpm
		15. Durată prevenția	30 sec	0 ÷ 255 sec
		16. Durată postvenția	30 sec	0 ÷ 255 sec
		17. Viteză postvenția	5100 rpm	300 ÷ 12750 rpm
		18. Durată stabilizare	60 sec	0 ÷ 255 sec
		19. Rată pantă CH	20 °C/min	0 ÷ 60°C
		20. Arzător cu flux ON	(**)	0 ÷ 3825 l/hour
		21. Arzător cu flux OFF	(**)	0 ÷ 3825 l/hour
		22. Viteză APS	(**)	0 ÷ 12750 rpm
		23. Viteză max. APS	3000 rpm	0 ÷ 12750 rpm
		24. Durată comutare APS	10 sec	10 ÷ 255 sec
		25. Pas APS	50 rpm	50 ÷ 500 rpm
		26. Putere min. pentru a porni panta desc	20%	0 ÷ 100%
		27. Durată 0,2 s pentru un pas în timpul desc	10	0 ÷ 255
		28. Ventilator Kp Sus	50	0 ÷ 127
		29. Ventilator Ki Sus	240	0 ÷ 255
		30. Ventilator Kp Jos	20	0 ÷ 127
		31. Ventilator Ki Jos	250	0 ÷ 255
		32. CH KP	3	0 ÷ 127
		33. CH KI	230	0 ÷ 255
		34. DHW KP	3	0 ÷ 127
		35. DHW KI	230	0 ÷ 255

(**) În funcție de model. Consultați Tab. 16 Parametri specifici pentru fiecare model la pagina 61.

Meniu tehnician	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Valoare din fabrică	Valori reglabile	
3. Setări sistem	2. Setări interfață utilizator	1. Limbă	-	Italiană	Engleză Italiană Polonă Franceză Spaniolă Rusă Turcă Română Bulgară Germană	
		2. Unitate de măsură	-	Celsius	Fahrenheit Celsius	
		3. Setare dată	-	-	zi / lună anul	
		4. Setare ceas	24 ore 12 ore	-	ore : minute	
	3. Setări întreținere	1. Informație asistență	Introducerea numărului de telefon al Centrului de asistență tehnică (max. 13 cifre).			
		2. Data întreținerii	Introducerea datei următorului control de întreținere programată.			
4. Diagnostic	1. Informații cazan	Afișarea parametrilor principali ai cazanului. Dacă este prezent simbolul „*” apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa graficul temporal al parametrului.				
	2. Istoric erori	Afișarea ultimelor erori de funcționare a cazanului. Apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa starea cazanului în momentul erorii.				
	3. Test manual	-	-	OFF	OFF 0-100%	

Meniu tehnician	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Valoare din fabrică	Valori reglabile
5. SETĂRI UTILIZATOR	1. Încălzire	1. Reglare temperatură	1. Reglare temperatură	75°C	20 ÷ 80°C
			2. Temperatură externă oprire	OFF	OFF 7 ÷ 30°C
		2. Reducere setpoint ECO	-	50°C	0 ÷ 50°C
		3. Setare timer	1. Activare / dezactivare timer local	Activat	Activat Dezactivat
			2. Setare timer	Luni	Luni Marți Miercuri Joi Vineri Sâmbătă Duminică Luni - Vineri Luni - Duminică Sâmbătă - Duminică
	2. Apă menajeră	1. Reglare temperatură	-	80°C	35 ÷ 85°C
			2. Reducere setpoint ECO	-	20°C
		3. Setare timer	1. Activare / dezactivare timer local	Activat	Activat Dezactivat
			2. Setare timer	Luni	Luni Marți Miercuri Joi Vineri Sâmbătă Duminică Luni - Vineri Luni - Duminică Sâmbătă - Duminică
		3. Vacanță	1. Temperatură încălzire	-	20°C
	2. Temperatură apă menajeră		-	80°C	35 ÷ 85°C

Meniu tehnician	Submeniu 1	Submeniu 2	Valoare din fabrică	Valori reglabile
6. Cascadă	1. Setări cascadă	1. Întârziere module cascadă	30 sec	0 ÷ 255 sec
		2. Putere minimă modul.	10% min	0 ÷ 100%
		3. Putere arzător unic	În funcție de model	0 ÷ 2550 kW
		4. Cazane instalație sanitară	0	0 ÷ 6
		5. Durată loop PI	5 sec	1 ÷ 15 sec
		6. Viteză maximă pompă cascadă	100%	15 ÷ 100
		7. Viteză minimă pompă cascadă	30%	15 ÷ 100
	2. Informații cascadă	Afișarea informațiilor sistemului în cascadă. Dacă este prezent simbolul „*” apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa graficul temporal al parametrului.		
	3. Autodetect cascadă	Apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a activa configurarea automată a sistemului în cascadă.		
7. SETĂRI DIN FABRICĂ	Apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a restabili setările din fabrică (***)			
8. TIP DE CAZAN	-	-	În funcție de model	1. 45KW AUX Metan 2. 45KW AUX GPL 3. 45KW Metan 4. 45KW GPL 5. 60KW AUX Metan 6. 60KW AUX GPL 7. 60KW Metan 8. 60KW GPL 9. 85KW AUX Metan 10. 85KW AUX GPL 11. 85KW Metan 12. 85KW GPL 13. 120KW AUX Metan 14. 120KW AUX GPL 15. 120KW Metan 16. 120KW GPL 17. 150KW AUX Metan 18. 150KW AUX GPL 19. 150KW Metan 20. 150KW GPL

(***) Dacă sunt restabilite setările din fabrică, se încarcă parametrii aferenți modelului de 45 kW cu metan.

În cazul în care cazanul de care dispuneți este un model diferit, după restabilirea setărilor din fabrică, va trebui să selectați „8. TIP DE CAZAN”, să alegeți modelul de cazan corect și să apăsați pe .

Parametru	KR 45 Metan	KR 45 Propan	KR 60 Metan	KR 60 Propan
3.1.1. Putere pornire [%]	32	28	18	13
3.1.13. Maximum fan speed [rpm]	5950	5900	6500	6300
3.1.14. Minimum fan speed [rpm]	1450	1450	1500	1500
3.1.20. Flow burner ON [l/hour]	750	750	1260	1260
3.1.21. Flow burner OFF [l/hour]	675	675	1125	1125
3.1.22. APS Speed [rpm]	2100	2100	2250	2250

Tab. 16 Parametri specifici pentru fiecare model

3.15.2 Descrierea rândurilor MENIULUI TEHNICIAN

Ref.	Descriere
1. ÎNCĂLZIRE	
1.1. Setare putere încălzire	
1.1.1. Putere maximă	Setarea puterii maxime utilizabile față de cea disponibilă.
1.1.2. Putere minimă	Setarea puterii minime utilizabile față de cea disponibilă (0% corespunde puterii minime a arzătorului).
1.2. Temperaturi încălzire	
1.2.1. Temperatură maximă absolută	Setarea temperaturii maxime de alimentare pentru încălzire tolerată a cazanului.
1.2.2. Temperatură maximă setată	Setarea valorii de referință a temperaturii de alimentare încălzire. (Corespunde parametrului „1.1.1. Reglare temperatură” din MENIUL UTILIZATOR)
1.2.3. Temperatură minimă setată	Setarea temperaturii minime de alimentare pentru încălzire a cazanului.
1.2.4. Histerezis încălzire	Valoare maximă tolerată peste valoarea de referință a temperaturii de alimentare pentru încălzire. După depășirea acestei valori, arzătorul se oprește.
1.3. Parametri sondă externă	
1.3.1. Temp. externă încăl. maximă	Setarea temperaturii externe minime corespunzătoare temperaturii maxime de alimentare.
1.3.2. Temp. externă încăl. minimă	Setarea temperaturii externe maxime corespunzătoare temperaturii minime de alimentare.
1.3.3. Temp. externă încăl. OFF	Setarea temperaturii externe pentru dezactivarea funcției de încălzire (trecerea la modul VARĂ sau STAND-BY).
1.3.4. Tabel setpoint tem externă	Afișarea tabelului de corespondență dintre temperatura externă și temperatura de alimentare pentru încălzire, drept curbă climatică setată.
1.3.5. Curbă încălzire	Afișarea graficului curbei climatice setate.
1.4. Setare pompă	
1.4.1. Durată postcirculare	Setarea timpului de post-circulare a pompei la funcționarea pentru încălzire.
1.5. Temporizare pornire	Interval de timp între două porniri consecutive ale arzătorului.
1.6. Tip de solicitare	Selectarea tipului de comandă de încălzire conectată la cazan.
2. APĂ MENAJERĂ	
2.1. Putere apă menajeră	
2.1.1. Putere maximă	Setarea puterii maxime utilizabile față de cea disponibilă.
2.1.2. Putere minimă	Setarea puterii minime utilizabile față de cea disponibilă (0% corespunde puterii minime a arzătorului).
2.2. Temperaturi apă menajeră	
2.2.1. Temperatură fierbător	Setarea temperaturii apei de alimentare pentru încălzirea boilerului (numai în prezența termosta- tului de boiler) (*).
2.2.2. Temperatură apă menajeră	Setarea temperaturii apei menajere (numai în prezența sondei de boiler).
2.2.3. Histerezis apă menajeră	Valoarea mai mică decât valoarea de referință a temperaturii apei menajere care activează o solicitare de apă menajeră.
2.3. Setare pompă	
2.3.1. Tip de solicitare	Setarea timpului de post-circulare a pompei la funcționarea pentru apă menajeră.
2.4. Setare prioritate	
2.4.1. Stare instalație sanitară	Setarea priorității funcției de apă menajeră față de funcția de încălzire.
2.4.2. Timeout	Setarea timpului după care prioritatea trece la funcția de încălzire (dacă este OFF, prioritatea este întotdeauna funcția apă menajeră).
2.5. Tip de solicitare	Selectarea tipului de comandă de apă menajeră conectată la cazan: Contact (termostat) sau Senzor (sondă).

(*) În cazul în care parametrul „2.5. Tip de solicitare” este setat pe „Senzor”, temperatura de alimentare a boilerului va fi egală cu cea setată la punctul „2.2.2. Temperatură apă menajeră” + 20°C.

Ref.	Descriere
3. SETĂRI SISTEM	
3.1. Parametri cazan	
3.1.1. Putere pornire	Setarea puterii de pornire a cazanului (în % față de puterea maximă disponibilă).
3.1.2. Întârziere control sifon	** Neutilizat **
3.1.3. Număr pompe cazan	Setarea tipului de instalație: Pompă și supapă cu 3 căi sau Pompă dublă.
3.1.4. Viteză maximă pompă	Setarea vitezei maxime utilizabile a pompei față de cea disponibilă.
3.1.5. Viteză minimă pompă	Setarea vitezei minime utilizabile a pompei față de cea disponibilă.
3.1.6. Anti-legionella	Activare sau dezactivare funcție anti-legionella.
3.1.7. Protecție corp cazan	** Neutilizat **
3.1.8. Delta corp cazan	** Neutilizat **
3.1.9. Heat exchanger protection control	Activarea sau dezactivarea funcției de protecție a schimbătorului.
3.1.10. Parametri modbus	Parametri referitori la magistrala modbus.
3.1.11. Durată cursă supapă cu 3 căi	Setarea timpului de comutare a supapei cu 3 căi pentru apa menajeră (dacă există).
3.1.12. Relay 1 output	Setarea funcției de atribuit releului auxiliar: alarmă la distanță (Alarm function) sau administrator supapă GPL externă (LPG manager).
3.1.13. Maximum fan speed	Setarea vitezei maxime a ventilatorului.
3.1.14. Minimum fan speed	Setarea vitezei minime a ventilatorului.
3.1.15. Pre-ventilation time	Setarea timpului de pre-ventilație.
3.1.16. Post-ventilation time	Setarea timpului de post-ventilație.
3.1.17. Post-ventilation speed	Setarea vitezei de post-ventilație.
3.1.18. Stabilization time	Setarea tipului de menținere la puterea de pornire după detectarea flăcării.
3.1.19. CH slope rate	Setarea înclinării curbei de modulare a puterii.
3.1.20. Flow burner ON	Setarea valorii minime a capacității pentru aprinderea arzătorului.
3.1.21. Flow burner OFF	Setarea valorii minime a capacității pentru menținerea arzătorului aprins după aprinderea acestuia.
3.1.22. APS Speed	Test presostat de gaze arse: viteza inițială a ventilatorului.
3.1.23. APS Max Speed	Test presostat de gaze arse: viteza maximă a ventilatorului.
3.1.24. APS Switching Time	Test presostat gaze arse: durata testului.
3.1.25. APS Step	Test presostat de gaze arse: creșterea vitezei ventilatorului.
3.1.26. Min power to start dec. slope	Putere minimă pentru începutul curbei de descreștere.
3.1.27. Time 0.2s for a step dur. dec.	Durata curbei de descreștere.
3.1.28. Fan Kp Up	Parametri pentru calcularea modulării puterii. Nu modificați
3.1.29. Fan Ki Up	
3.1.30. Fan Kp Down	
3.1.31. Fan Ki Down	
3.1.32. CH KP	
3.1.33. CH KI	
3.1.34. DHW KP	
3.1.35. DHW KI	

Ref.	Descriere
3.2. Setări interfață utilizator	
3.2.1. Limbă	Selectarea limbii display-ului.
3.2.2. Unitate de măsură	Selectarea unității de măsură a temperaturii (Celsius sau Fahrenheit).
3.2.3. Setare dată	Setarea datei curente (zi/lună/an).
3.2.4. Setare ceas	Setarea orei curente (format 12 sau 24 ore / ore : minute).
3.3. Setări întreținere	
3.3.1. Informație asistență	Introducerea numărului de telefon al Centrului de asistență tehnică (max. 13 cifre).
3.3.2. Data întreținerii	Introducerea datei următorului control de întreținere programată.
4. DIAGNOSTIC	
4.1. Informații cazan	Afișarea parametrilor principali ai cazanului. Dacă este prezent simbolul „*” apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa graficul temporal al parametrului.
4.2. Istoric erori	Afișarea ultimelor erori de funcționare a cazanului. Apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa starea cazanului în momentul erorii.
4.3. Test manual	Forțați funcționarea cazanului pe încălzire timp de 15 minute, la o putere fixă setabilă.
5. SETĂRI UTILIZATOR	
5.1. Încălzire	Consultați paragraful „1. ÎNCĂLZIRE” din MENIUL UTILIZATOR
5.2. Apă menajeră	Consultați paragraful „2. APĂ MENAJERĂ” din MENIUL UTILIZATOR
5.3. Vacanță	Consultați paragraful „3. VACANȚĂ” din MENIUL UTILIZATOR
6. CASCADĂ	
6.1. Setări cascadă	
6.1.1. Întârziere module cascadă	Interval de timp două porniri ale cazanului.
6.1.2. Putere minimă modul.	Putere minimă disponibilă a cascadei.
6.1.3. Putere arzător unic	Putere maximă a unui singur arzător.
6.1.4. Cazane instalație sanitară	Numărul de cazane din cascadă dedicate fie pentru funcția de încălzire, fie pentru funcția de apă menajeră.
6.1.5. Durată loop PI	Interval de timp pentru recalcularea puterii necesare pentru instalație.
6.1.6. Viteză maximă pompă cascadă	Setarea vitezei maxime permise pentru pompa de cascadă.
6.1.7. Viteză minimă pompă cascadă	Setarea vitezei minime permise pentru pompa de cascadă.
6.2. Informații cascadă	Afișarea informațiilor sistemului în cascadă. Dacă este prezent simbolul „*” apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a afișa graficul temporal al parametrului.
6.3. Autodetect cascadă	Apăsați pe <input type="button" value="ok"/> pentru a activa configurarea automată a sistemului în cascadă.
7. SETĂRI DIN FABRICĂ	Apăsați de 2 ori pe <input type="button" value="ok"/> pentru a restabili setările din fabrică (***).
8. TIP DE CAZAN	Selectarea modelului de cazan și a tipului de gaz de alimentare. De utilizat în caz de restabilire a stărilor din fabrică (parametrul „7. SETĂRI DIN FABRICĂ” din MENIUL TEHNICIAN).

(***) Dacă sunt restabilite setările din fabrică, se încarcă parametrii aferenți modelului de 45 kW cu metan.

În cazul în care cazanul de care dispuneți este un model diferit, după restabilirea setărilor din fabrică, va trebui să selectați „8. TIP DE CAZAN”, să alegeți modelul de cazan corect și să apăsați pe .