

## RTQ

**RO** INSTRUȚIUNI PENTRU PERSOANA RESPONSABILĂ DE INSTALAȚIE, PENTRU INSTALATOR ȘI PENTRU SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ

# RIELLO

## GAMA

MODEL	COD
RTQ 50	20029726
RTQ 64	20029727
RTQ 82	20029729
RTQ 105	20029731
RTQ 154	20008935
RTQ 203	20008937
RTQ 235	20008938
RTQ 297	20008940
RTQ 323	20008941
RTQ 357	20008942
RTQ 418	20008943
RTQ 467	20008944
RTQ 537	20113300
RTQ 597	20113301
RTQ 715	20008947
RTQ 837	20107214
RTQ 920	20057409
RTQ 1020	20057334
RTQ 1250	20085134
RTQ 1500	20096131
RTQ 1510	20085135
RTQ 1700	20011305
RTQ 2020	20081518
RTQ 2320	20080725
RTQ 2620	20058348
RTQ 2920	20053760
RTQ 3200	20073429
RTQ 3500	20071589
RTQ 4000	20066629
RTQ 4500	20065129
RTQ 5000	20070611

## ACCESORII

Pentru lista completă a accesoriilor și informațiile referitoare la compatibilitatea acestora consultați Catalog.

Dragă client,

Îți mulțumim pentru că ai ales o centrală **RIELLO**, un produs modern, de calitate, în măsură să îți asigure confortul maxim pentru o lungă perioadă de timp cu mare fiabilitate și siguranță; mai ales dacă va fi încredințat unui Serviciu tehnic de asistență **RIELLO**, care e special pregătit și instruit pentru a efectua întreținerea periodică, va putea să îl mențină la nivelul maxim de eficiență, cu costuri reduse de exploatare și, dacă va fi nevoie, va beneficia de piese de schimb originale.

Acest manual de instrucțiuni conține informații importante și recomandări care trebuie respectate pentru o cât mai bună utilizare a centralei **RTQ**.

Îți mulțumim încă o dată

Riello S.p.A.

## CONFORMITATE

Boilerele **RIELLO RTQ** sunt conforme cu:

- Directiva 2009/125/CE privind proiectarea ecologică aplicabilă produselor cu impact energetic
- Directiva 2014/35/UE privind Tensiunea Joasă
- Modelele cu puterea de până la 400kW sunt conforme cu Directiva 2009/125/CE privind proiectarea ecologică a produselor cu impact energetic și cu Regulamentul delegat (UE) nr. 813/2013.

Atunci când sunt conectate la un arzător cu gaz cu aer insuflat, care deține Marca CE, răspund și cerințelor:

- Regulamentul (UE) 2016/426
- cu privire la părțile aplicabile ale Directivei Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE



La sfârșitul ciclului de viață, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deșeu solid municipal, ci trebuie să fie încredințat unui punct de colectare diferențiată a deșeurilor.

<b>1 GENERALITĂȚI</b>	<b>4</b>
1.1 Avertismente generale	4
1.2 Reguli fundamentale privind siguranța	4
1.3 Descrierea aparatului	5
1.4 Tablouri de comenzi	6
1.5 Arzătoare recomandate pentru îmbinare	7
1.6 Identificare	14
1.7 Date tehnice	15
<b>2 INSTALARE</b>	<b>19</b>
2.1 Primirea produsului	19
2.2 Dimensiuni și greutate	20
2.3 Mișcarea	23
2.4 Instalarea centralelor de mică putere	23
2.5 Încăperea de instalare	23
2.6 Montarea pe instalații vechi sau care trebuie să fie recondiționate	24
2.7 Racordări hidraulice	24
2.8 Pompă anticondens	28
2.9 Evacuarea produselor de la combustie	29
2.10 Balamale ușă	29
2.11 Schimbarea sensului de deschidere a ușii	30
2.12 Montaj izolație și turbulatori	32
2.13 Conectarea pentru împământare	34
2.14 Instalarea carcasei	34
2.15 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune	42
2.16 Prima punere în funcțiune	42
2.17 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune	43
2.18 Întreținerea	44
2.19 Curățarea centralei	45
2.20 Eventuale anomalii și remedii	47
<b>3 UTILIZARE</b>	<b>48</b>
3.1 Punerea în funcțiune	48
3.2 Oprire temporară	49
3.3 Stingerea pe perioade lungi	49
3.4 Curățarea	49
3.5 Întreținerea	50
3.6 Informații utile	51

În unele părți ale cărții sunt utilizate simbolurile:











**ATENȚIE** = pentru acțiuni care necesită o atenție deosebită și o pregătire corespunzătoare.



**INTERZIS** = pentru acțiuni care NU TREBUIE să fie executate sub niciun motiv.













## 1 GENERALITĂȚI

### 1.1 Avertismente generale

-  Produsul este livrat în cutii separate, verificați dacă toată furnitura este întreagă și completă, iar în cazul în care nu corespunde cu ceea ce ați comandat, adresați-vă Agenției **RIELLO** care a vândut centrala.
-  Instalarea produsului va fi efectuată de către o companie calificată, care, la sfârșitul lucrărilor, va elibera Proprietarului declarația de conformitate a instalației executată cu cea mai mare precizie, conform Normelor naționale și locale în vigoare și indicațiilor oferite de **RIELLO** în manualul de instrucțiuni furnizat împreună cu aparatul.
-  Produsul trebuie să fie destinat folosirii prevăzute de **RIELLO** pentru care a fost realizat în mod expres. Se exclude orice răspundere contractuală și extracontractuală a **RIELLO** pentru daunele provocate persoanelor, animalelor sau lucrurilor din cauza erorilor de instalare, de reglare, de întreținere, precum și a folosirii necorespunzătoare.
-  În cazul pierderilor de apă deconectați centrala de la rețeaua de alimentare electrică, închideți alimentarea hidrică și avizați cu promptitudine, Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** sau personalul calificat profesional.
-  Verificați periodic dacă presiunea de exercitare a instalației hidraulice este mai mare de 1 bar și mai mică decât limita maximă aplicabilă aparatului. În caz contrar, contactați Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** sau personalul profesional calificat.
-  Neutilizarea centralei pe o lungă perioadă comportă efectuarea următoarelor operații:
  - Poziționați comutatorul principal al aparatului în poziția „OFF”
  - Punerea întrerupătorului general al instalației pe “stins”
  - Închiderea robinetelor de la combustibil și de la apă ale instalației termice
  - Goliiți instalația termică și cea sanitară dacă există pericol de îngheț.
-  Întreținerea centralei trebuie să fie realizată cel puțin o dată pe an.
-  Acest manual este parte integrantă din centrală și în consecință trebuie să fie păstrat cu grijă și va trebui să însoțească MEREU centrala chiar și în cazul cedării acesteia unui alt proprietar sau utilizator sau în cazul transferării la o altă instalație. În cazul deteriorării sau a pierderii acestuia cereți un alt exemplar Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** din Zonă.

### 1.2 Reguli fundamentale privind siguranța

Vă reamintim că utilizarea produselor care folosesc combustibili, energie electrică și apă comportă respectarea anumitor reguli fundamentale de siguranță dintre care:

-  Este interzisă acționarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc., dacă se simte miros de combustibil sau de gaze nearse. În acest caz:
  - Aerisiți încăperea deschizând ușile și ferestrele
  - Închideți dispozitivul de interceptare a combustibilului
  - Chemați cu promptitudine pentru intervenție Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** sau personalul calificat profesional.
-  Este interzis să atingeți aparatul dacă sunteți cu picioarele goale și cu părți ale corpului ude.
-  Este interzisă orice intervenție tehnică sau de curățare înainte de a deconecta aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică prin schimbarea comutatorului general al instalației în poziția „off” și a întrerupătorului principal al boilerului în poziția „OFF”.
-  Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără acordul producătorului.
-  Este interzisă blocarea sistemului de evacuare a condensului.
-  Este interzis să trageți, să desprindeți, să răsuciți cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la rețeaua de alimentare electrică.
-  Este interzisă închiderea sau micșorarea dimensiunilor deschiderilor de aerisire ale încăperii unde este instalată centrala. Deschiderile de aerisire sunt indispensabile pentru o combustie corectă.
-  Este interzisă expunerea centralei la factorii atmosferici. Aceasta a fost proiectată pentru a funcționa în interior.
-  Este interzisă stingerea centralei dacă temperatura externă poate coborî sub ZERO (pericol de îngheț).
-  Nu trebuie să lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalată centrala.
-  Acest aparat nu poate fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență și cunoștințe în privința obiectului, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau instruite de către responsabil privind funcționarea acestuia în condiții de siguranță.
-  Se interzice dispersia în mediu și lăsarea la îndemâna copiilor a materialului de ambalaj deoarece poate fi o potențială sursă de pericol. Acesta trebuie să fie eliminat potrivit legislației în vigoare.

### 1.3 Descrierea aparatului

Centralele din oțel **RTQ RIELLO**, cu cameră de ardere orizontală cu flacără inversă și linia de tuburi pentru evacuare fum concentrică, sunt generatoare de apă caldă cu eficiență ridicată, pentru încălzirea ambiențelor și pentru producția de apă caldă menajeră atunci când sunt conectate la un boiler.

Au o presurizare constantă, care asigură o funcționare lină, ferită de șocuri termice.

Elementele tehnice principale ale proiectării sunt:

- studiul aprofundat al geometriei, pentru obținerea unui raport optim între volumul de ardere și suprafețele de schimb;
- selecția materialelor utilizate, pentru o durată mare de viață a centralei.

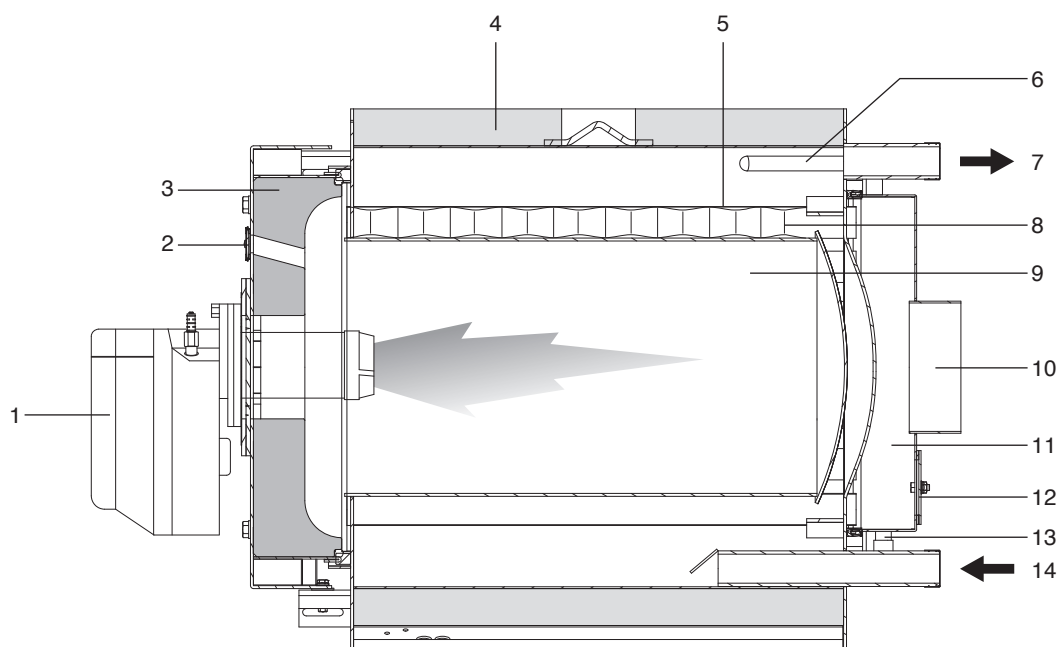
În interiorul fascicolului de tuburi sunt prezenți turbulatorii din oțel inoxidabil, care permit prestabilirea presiunii în camera de ardere și a temperaturii de fum, omogenizarea sarcinii termice și optimizarea îmbinării centrale - arzător.

Corpul centralei este izolat, într-un mod eficient, cu ajutorul unei plase din vată de sticlă cu densitate mare.

Pentru a facilita operațiunile de verificare, întreținere și curățare a părților interne și pentru a reduce timpii de intervenție, ușa anterioară și camera de fum se pot deschide complet.

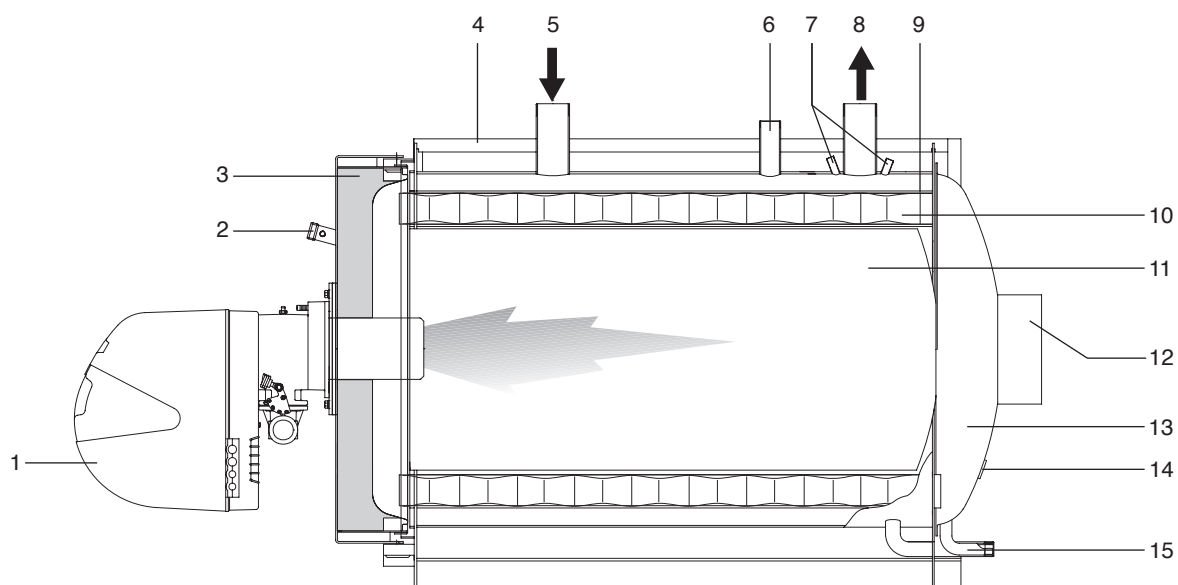
Deschiderea ușii anterioare este posibilă și fără a fi necesară scoaterea arzătorului.

**RTQ 50÷235**



- 1 Arzător
- 2 Vizor flacără
- 3 Ușă
- 4 Carcasa
- 5 Țevi fum
- 6 Teacă pt. bulbi/sonde instrumente
- 7 Tur instalație
- 8 Turbulatori
- 9 Camera de combustie
- 10 Racord canal de fum
- 11 Cameră fum
- 12 Ușiță de inspecție
- 13 Evacuare condens
- 14 Retur instalație

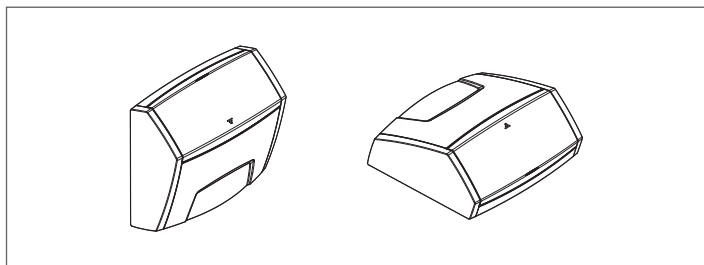
RTQ 297÷5000



- |    |   |    |                     |
|----|---|----|---------------------|
| 1  | Arzător                                   | 11 | Camera de combustie |
| 2  | Vizor flacără cu priză de presiune/răcire | 12 | Racord canal de fum |
| 3  | Ușă                                       | 13 | Cameră fum          |
| 4  | Carcasa                                   | 14 | Ușiță de inspecție  |
| 5  | Retur instalație                          | 15 | Evacuare condens    |
| 6  | Racord siguranțe                          |    |                     |
| 7  | Teacă pt. bulbi/sonde instrumente         |    |                     |
| 8  | Tur instalație                            |    |                     |
| 9  | Țevi fum                                  |    |                     |
| 10 | Turbulatori                               |    |                     |

#### 1.4 Tablouri de comenzi

Tablourile de comenzi **RIELLO** ce se pot cupla la centralele din oțel **RIELLO RTQ** sunt cele redate mai jos și care țin cont atât de diferitele exigențe ale instalației termice, cât și de diversele dispozitive utilizate.



**RIELLOtech CLIMA COMFORT** pentru încălzire (1 zonă directă și 1 zonă mix) și producerea apei calde menajere cu arzător monostadiu. Gestionarea sistemului de încălzire solară și a instalațiilor cu cazane în cascadă.

**RIELLOtech PRIME** doar pentru încălzire (1 zonă directă) cu arzător monostadiu sau bistadiu.

**RIELLOtech PRIME ACS** pentru încălzire (1 zonă directă) și producere apă caldă menajeră cu arzător monostadiu sau bistadiu.


**⚠** Când este instalat tabloul de comanda RIELLOtech CLIMA COMFORT, pe linia de retur (apă rece) a centralei, trebuie să fie prevăzut un godeu pentru plasarea senzorului. Pentru codurile accesoriilor, consultați Catalog.


## 1.5 Arzătoare recomandate pentru îmbinare

Arzătoarele recomandate pentru obținerea prestațiilor optime ale centralelor **RTQ RIELLO** sunt:


ARZĂTOARE MODEL	RTQ					Cap lung *
	467	537	597	715	837	
<b>GAZELE</b>						
RS 44 /1 MZ t.l.						
RS 50 t.l.	x					
RS 70 t.l.		x	x	x		
RS 100 t.l.					x	
RS 50/M t.l.	x					
RS 70/M t.l.		x	x	x		
RS 100/M t.l.					x	
<b>MIXTE MOTORINĂ/GAZ</b>						
RLS 50	x					Accesoriu
RLS 70		x	x	x		Accesoriu
RLS 100					x	Accesoriu
RLS 68 M MX t.l.	x	x	x			
RLS 120 M MX t.l.				x	x	

(\*) Cap lung OBLIGATORIU.


 Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.

 Cuplările au fost obținute cu punctul de lucru la 3% de O<sub>2</sub>.


 Capetele prelungite și plăcile portarzător sunt necesare pentru instalarea corectă și îmbinarea optimă a arzătoarelor.


 În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor


cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.


 Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

ARZĂTOARE MODEL	RTQ					Cap lung *
	467	537	597	715	837	
<b>MOTORINĂ</b>						
RL 50 t.l.	x	x				
RL 70 t.l.			x	x		
RL 100 t.l.					x	
RL 50/M t.l.	x	x				
RL 70/M t.l.			x	x		
RL 100/M t.l.					x	
<b>PĂCURĂ</b>						
P45/N ECO t.l.						
P60/N ECO t.c.	x	x	x			
P60/N ECO t.l.				x		


 Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.


 A se consulta manualul de utilizare furnizat cu arzătorul ales pentru instalarea arzătorului, conexiunile electrice și reglajele necesare.

 În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.

 Reamintim că în Italia, Decretul Președintelui Consiliului de Miniștri din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalații termice

cu o putere mai mică de 3 MW, folosirea uleiului comestibil cu conținut de sulf mai mic de 0,3% în greutate. A se consulta legislația în vigoare în țara unde este instalat aparatul.


 În cazul funcționării cu păcură, reduceți puterea nominală maximă a centralei cu 20%.


 Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).


ARZĂTOARE	RTQ								Placă portarzător	Kit inversiune flacăra
	MODEL	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020		
<b>GAZELE</b>										
RS 100 t.l.	x									Accesoriu
RS 100 t.l.		x								Accesoriu
RS 130 t.l.			x							Accesoriu
RS 150 t.l.				x	x					Accesoriu
RS 190 t.l.						x				Accesoriu
RS 190 t.l.							x			Accesoriu
RS 130 M t.l.			x							Accesoriu
RS 100/M t.l.	x									Accesoriu
RS 100/M t.l.		x								Accesoriu
RS 100/E MZ t.l.	x									Accesoriu
RS 100/E MZ t.l.		x								Accesoriu
RS 130/M t.l.			x							Accesoriu
RS 130/E M t.l.			x							Accesoriu
RS 150/M t.l.				x	x					Accesoriu
RS 190/M t.l.						x				Accesoriu
RS 190/M t.l.							x			Accesoriu
RS 190/E t.l.				x	x	x				Accesoriu
RS 190/E t.l.							x			Accesoriu
RS 250/M MZ t.l.							x	x		Accesoriu
RS 250/E MZ t.l.							x	x		Accesoriu
RS 250/EV MZ t.l.							x	x		Accesoriu
<b>MIXTE MOTORINĂ/GAZ</b>										
RLS 100 t.l.	x									Accesoriu
RLS 100 t.l.		x								Accesoriu
RLS 120/M MX t.l.	x									Accesoriu
RLS 160/M MX t.l.		x	x							Accesoriu
RLS 160/M MX t.l.				x						Accesoriu
RLS 190/M MZ t.l.			x							Accesoriu
RLS 190/M MZ t.l.				x	x	x				Accesoriu
RLS 250/M MZ t.l.							x			Accesoriu
RLS 310/M MX (*)									x	Accesoriu
RLS 310/M MX (**)									x	Accesoriu

(\*) Pornire directă


(\*\*) Pornire stea/triunghi: Arzătoarele cu pornire în stea / triunghi garantează o absorbție redusă de curent față de modelele cu pornire directă.


 Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.


 Cuplările au fost obținute cu punctul de lucru la 3% de O<sub>2</sub>.

 A se consulta manualul de utilizare furnizat cu arzătorul ales pentru instalarea arzătorului, conexiunile electrice și reglajele necesare.

 Capetele prelungite și plăcile portarzător sunt necesare pentru instalarea corectă și îmbinarea optimă a arzătoarelor.

 Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

 În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.

 Reamintim că în Italia, Decretul Președintelui Consiliului de Miniștri din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalații termice cu o putere mai mică de 3 MW, folosirea uleiului comestibil cu conținut de sulf mai mic de 0,3% în greutate. A se consulta legislația în vigoare în țara unde este instalat aparatul.



ARZĂTOARE	RTQ								Placă portarzător	Kit inversiune flacăra	
	MODEL	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020			2320
<b>MOTORINĂ</b>											
RL 100 t.l.	x									Accesoriu	
RL 100 t.l.		x								Accesoriu	
RL 100/M t.l.	x									Accesoriu	Accesoriu
RL 100/M t.l.		x								Accesoriu	Accesoriu
RL 130 t.l.			x							Accesoriu	
RL 130/M t.l.			x							Accesoriu	Accesoriu
RL 190 t.l.				x	x	x				Accesoriu	
RL 190 t.l.							x			Accesoriu	
RL 190/M t.l.				x	x	x				Accesoriu	Accesoriu
RL 190/M t.l.							x			Accesoriu	Accesoriu
RL 250 MZ t.l.									x	Accesoriu	
PRESS 300 T/G t.c.									x	Accesoriu	
PRESS 300 P/G t.c.									x	Accesoriu	
<b>PĂCURĂ</b>											
PRESS 100/N ECO t.l.	x									Accesoriu	
PRESS 100/N ECO t.l.		x								Accesoriu	
PRESS 140 T/N ECO t.l.			x							Accesoriu	
PRESS 140 P/N ECO t.l.			x							Accesoriu	
PRESS 140 T/N ECO t.l.				x	x					Accesoriu	
PRESS 140 P/N ECO t.l.				x	x					Accesoriu	
PRESS 200 T/N ECO t.l.						x				Accesoriu	
PRESS 200 P/N ECO t.l.						x				Accesoriu	
PRESS 200 T/N ECO t.l.							x	x		Accesoriu	
PRESS 200 P/N ECO t.l.							x	x		Accesoriu	
<b>MIXTE PĂCURĂ/GAZ</b>											
ENNE/EMME 1400 t.l.		x	x							Accesoriu	
ENNE/EMME 2000 t.l.				x	x	x				Accesoriu	
ENNE/EMME 3000 t.c.							x	x		Accesoriu	

**⚠** Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.

**⚠** Cupleările au fost obținute cu punctul de lucru la 3% de O<sub>2</sub>.

**⚠** A se consulta manualul de utilizare furnizat cu arzătorul ales pentru instalarea arzătorului, conexiunile electrice și reglajele necesare.

**⚠** Capetele prelungite și plăcile portarzător sunt necesare pentru instalarea corectă și îmbinarea optimă a arzătoarelor.

**⚠** Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

**⚠** În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.


**⚠** Reamintim că în Italia, Decretul Președintelui Consiliului de Miniștri din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalații termice cu o putere mai mică de 3 MW, folosirea uleiului comestibil cu conținut de sulf mai mic de 0,3% în greutate. A se consulta legislația în vigoare în țara unde este instalat aparatul.

**⚠** În cazul funcționării cu păcură, reduceți puterea nominală maximă a centralei cu 20%.


ARZĂTOARE MODEL	RTQ							Placă portarzător
	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
<b>GAZELE</b>								
RS 300/M	x	x						Accesoriu
RS 300/E	x	x						Accesoriu
RS 300/EV	x	x						Accesoriu
RS 400/M				x				Accesoriu
RS 400/E				x				Accesoriu
RS 400/EV				x				Accesoriu
RS 500/M					x			Accesoriu
RS 500/E					x			Accesoriu
RS 500/EV					x			Accesoriu
RS 650/M						x		Accesoriu
RS 650/E						x		Accesoriu
RS 650/EV						x		Accesoriu
RS 800/M							x	Accesoriu
RS 800/E							x	Accesoriu
RS 800/EV							x	Accesoriu
GAS 9 P/M t.c.	x							Accesoriu
GAS 9 P/M t.l.		x						Accesoriu
GAS 10 P/M t.c.			x	x				Accesoriu
GAS 10 P/M t.l.			x	x				Accesoriu
<b>MIXTE MOTORINĂ/GAZ</b>								
RLS 310/M MX (*)	x	x						Accesoriu
RLS 310/M MX (**)	x	x						Accesoriu
RLS 410/M MX (*)				x				Accesoriu
RLS 410/M MX (**)				x				Accesoriu
RLS 300/BP	x	x						Accesoriu
RLS 300/E	x	x						Accesoriu
RLS 300/EV	x	x						Accesoriu
RLS 650/M					x	x		Accesoriu
RLS 650/E					x	x		Accesoriu
RLS 650/EV					x	x		Accesoriu
RLS 800/M							x	Accesoriu
RLS 800/E							x	Accesoriu
RLS 800/EV							x	Accesoriu

(\*) Pornire directă


(\*\*) Pornire stea/triunghi: Arzătoarele cu pornire în stea / triunghi garantează o absorbție redusă de curent față de modelele cu pornire directă.


 Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.


 Cupleările au fost obținute cu punctul de lucru la 3% de O<sub>2</sub>.

 A se consulta manualul de utilizare furnizat cu arzătorul ales pentru instalarea arzătorului, conexiunile electrice și reglajele necesare.

 Capetele prelungite și plăcile portarzător sunt necesare pentru instalarea corectă și îmbinarea optimă a arzătoarelor.

 Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

 În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.

 Reamintim că în Italia, Decretul Președintelui Consiliului de Miniștri din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalații termice cu o putere mai mică de 3 MW, folosirea uleiului comestibil cu conținut de sulf mai mic de 0,3% în greutate. A se consulta legislația în vigoare în țara unde este instalat aparatul.

ARZĂTOARE MODEL	RTQ							Placă portarzător
	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
<b>MOTORINĂ</b>								
RL 300/B MZ	x							Accesoriu
RL 400/B MZ		x	x					Accesoriu
PRESS 300 T/G t.c.	x	x						Accesoriu
PRESS 300 P/G t.c.	x	x						Accesoriu
PRESS 450 T/G t.c.			x	x				Accesoriu
PRESS 450 P/G t.c.			x	x				Accesoriu
PRESS 450 T/G t.c.					x			Accesoriu
PRESS 450 P/G t.c.					x			Accesoriu
RL 300/E	x							Accesoriu
RL 300/EV	x							Accesoriu
RL 400/M				x				Accesoriu
RL 400/E		x						Accesoriu
RL 400/EV		x	x	x				Accesoriu
RL 650/M					x	x		Accesoriu
RL 650/E					x	x		Accesoriu
RL 650/EV					x	x		Accesoriu
RL 800/M							x	Accesoriu
RL 800/E							x	Accesoriu
RL 800/EV							x	Accesoriu
<b>PĂCURĂ</b>								
PRESS 300 T/N ECO t.c.	x	x	x					Accesoriu
PRESS 300 P/N ECO t.c.	x	x	x					Accesoriu
PRESS 450 T/N ECO t.c.					x	x	x	Accesoriu
PRESS 450 P/N ECO t.c.					x	x	x	Accesoriu
<b>MIXTE PĂCURĂ/GAZ</b>								
ENNE/EMME 3000 t.c.	x	x						Accesoriu
ENNE/EMME 4500 t.c.				x				Accesoriu

**⚠** Consultați catalogul Constructorului pentru codul arzătorului și accesoriile necesare.

**⚠** Cuplările au fost obținute cu punctul de lucru la 3% de O<sub>2</sub>.

**⚠** A se consulta manualul de utilizare furnizat cu arzătorul ales pentru instalarea arzătorului, conexiunile electrice și reglajele necesare.

**⚠** Capetele prelungite și plăcile portarzător sunt necesare pentru instalarea corectă și îmbinarea optimă a arzătoarelor.

**⚠** Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

**⚠** În cazul arzătoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie să fie mai mică de 70% din cea totală. În cazul arzătoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeți cu grijă duza pentru primul stadiu.

**⚠** Reamintim că în Italia, Decretul Președintelui Consiliului de Miniștri din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalații termice cu o putere mai mică de 3 MW, folosirea uleiului comestibil cu conținut de sulf mai mic de 0,3% în greutate. A se consulta legislația în vigoare în țara unde este instalat aparatul.

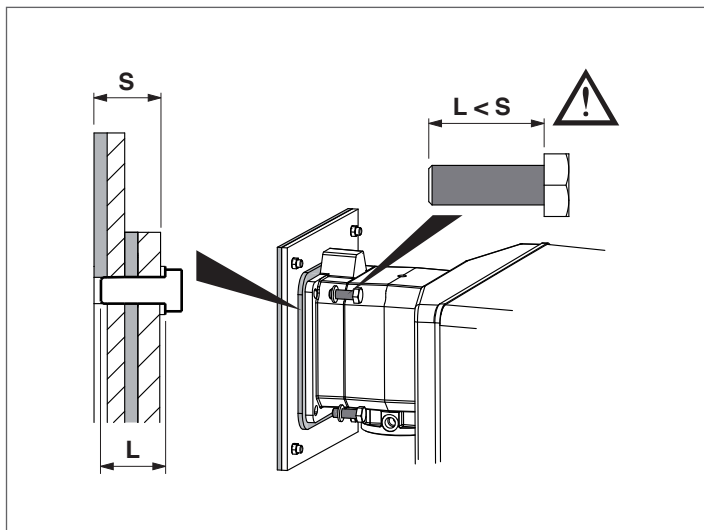
**⚠** În cazul funcționării cu păcură, reduceți puterea nominală maximă a centralei cu 20%.

## NOTE IMPORTANTE PENTRU MONTAREA ARZĂTORULUI

Înainte de a fixa arzătorul la cazan, verificați că:

- Deschiderea ușii este corectă (pentru schimbarea sensului de deschidere, a se vedea paragraful respectiv)
- Că lungimea (L) a șurubului de fixare a arzătorului este mai mică de valoarea (S) dată de suma dintre garnituri, plăci și rondelă. **Șuruburile cu o lungime mai mare determină o deformare a ușii care compromite etanșarea ermetică favorizând astfel pierderi de produse de ardere.**

Pentru montarea corectă, consultați și cartea de instrucțiuni a arzătorului.



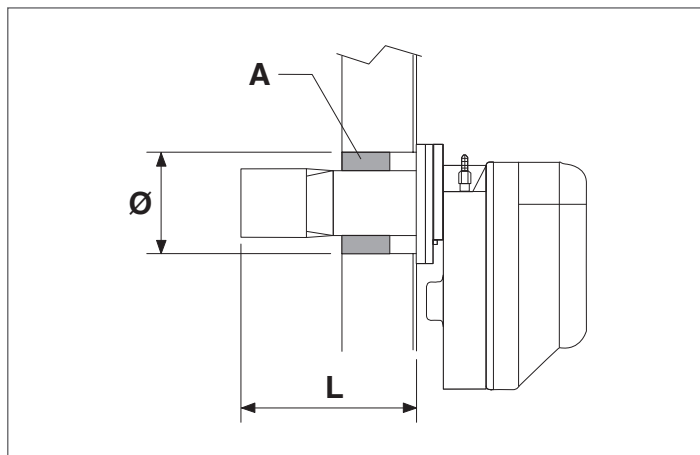
## MODELELE RTQ 50÷105

## IMPORTANT

În cazul înlocuirii doar a centralei și a utilizării arzătoarelor deja existente verificați dacă:

- Caracteristicile prestațiilor arzătorului sunt coerente cu cele necesare centralei
- Lungimea și diametrul ajutorului sunt adecvate dimensiunilor redată în tabel.

**!** O dată ce a fost instalat arzătorul la centrală, spațiul dintre ajutorul arzătorului și materialul refractar al ușii trebuie să fie umplut cu o saltea ceramică (A) din dotarea centralei.



	RTQ			
	50	64	82	105
Cap arzător L min. (mm)	150	150	195	195
Orificiu ușă Ø (mm)	110	110	140	140

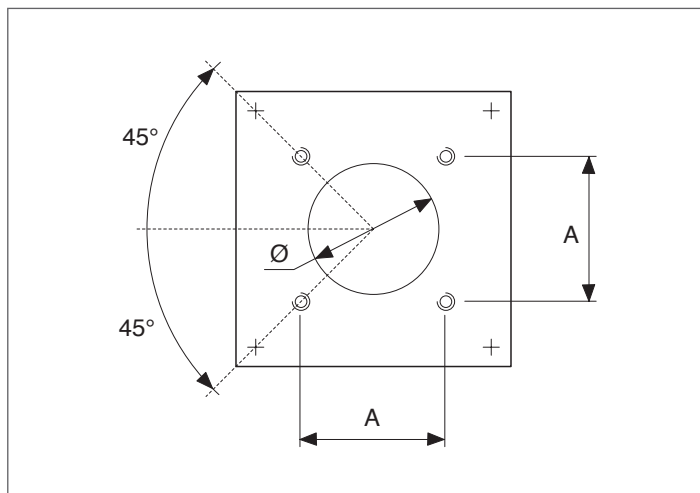
**!** În cazul unor lungimi mai mari, acestea nu trebuie să depășească mai mult de 20% valoarea indicată.

**⊖** Este interzisă utilizarea arzătorului existent în cazul în care are lungimi inferioare celor redată mai sus.

## Placă portarzător

Centralele **RIELLO RTQ** 50÷105 sunt echipate din fabrică cu plăci portarzător pregătite, astfel încât să se potrivească arzătoarelor recomandate. Tabelul de mai jos prezintă caracteristicile orificiilor.

	RTQ			
	50	64	82	105
Ø (mm)	110	110	140	140
A (mm)	106	106	120	120
Filetare	M8	M8	M8	M8

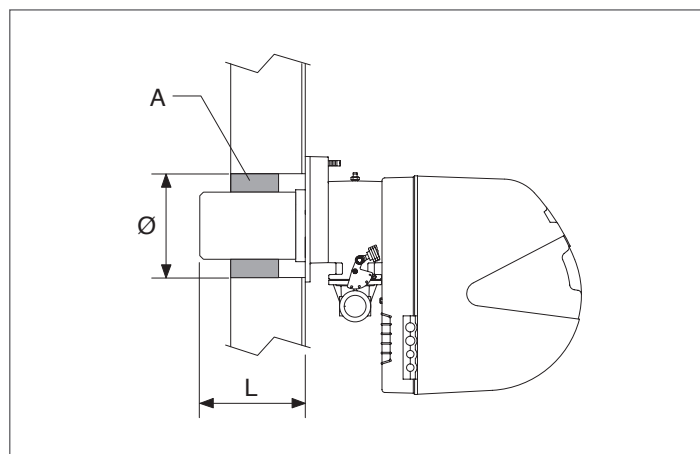


**MODELELE RTQ 154-5000****IMPORTANT**

În cazul înlocuirii doar a centralei și a utilizării arzătoarelor deja existente verificați dacă:

- Caracteristicile prestațiilor arzătorului sunt coerente cu cele necesare centralei
- Lungimea și diametrul ajutorului sunt adecvate dimensiunilor redade în tabel.

**⚠** O dată ce a fost instalat arzătorul la centrală, spațiul dintre ajutorul arzătorului și materialul refractar al ușii trebuie să fie umplut cu o saltea ceramică (A) din dotarea centralei.



	RTQ													
	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	920	1020
Cap arzător L min. (mm)	205	215	215	215	215	215	245	245	245	245	265	265	275	280
Orificiu ușă Ø (mm)	160	160	160	180	180	195	195	195	195	195	195	195	205	260

	RTQ													
	1250	1500	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
Cap arzător L min. (mm)	325	340	340	365	375	350	350	350	350	350	405	405	405	
Orificiu ușă Ø (mm)	260	280	280	300	350	350	350	350	350	350	440	440	440	

**⚠** În cazul unor lungimi mai mari, acestea nu trebuie să depășească mai mult de 20% valoarea indicată.

**⊖** Este interzisă utilizarea arzătorului existent în cazul în care are lungimi inferioare celor redade mai sus.

**PLACĂ PORTARZĂTOR**

Centralele **RIELLO RTQ** 154÷5000 sunt echipate din fabrică cu plăci portarzător oarbe, astfel încât să se potrivească arzătoarelor recomandate. Orificiile trebuie efectuate în faza de instalare în funcție de arzătorul ales.

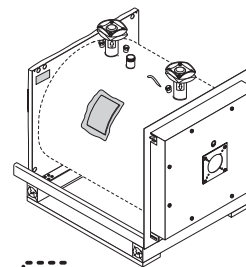
## 1.6 Identificare

Aparatul poate fi identificat cu ajutorul:

## Plăcuța matricolă

Este aplicată pe corpul centralei și redă numărul matricol, modelul și puterea la focar.

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pietro Ruffo 7 37040 Legnago (VR) - ITALY	CE
Modelo Serial no.	Plăcuța term. Max. heat input	PMS Max operating pressure	kW
Modelo Model	Plăcuța term. Max. heat input	Q <sub>max</sub> (P4) kW	
COMBUSTIBILE UTILIZATO / FUEL: GAS, GASOLIO / GAS, OIL			

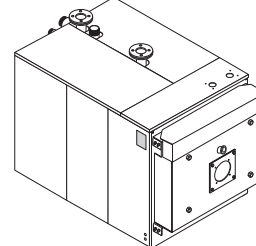


## Plăcuța cu date tehnice

Redă datele tehnice și cele referitoare la prestațiile aparatului. Este introdusă în plicul cu documente și **TREBUIE SĂ FIE APLICATĂ OBLIGATORIU**, de către instalatorul aparatului, la terminarea instalării, în partea anterioară de sus pe unul dintre panourile laterale ale carcusei, în mod vizibil. În caz de pierdere, cereți un duplicat Serviciul tehnic de asistență **RIELLO**.

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pietro Ruffo 7 37040 Legnago (VR) - ITALY	CE
CALDAIA IN ACCIAIO STEEL BOILER			
Modelo Model	Matricola Serial number	00000000	
Codice Code	Codice PIN PIN number		
Anno fabbricazione Year of manufacture	Tipi Type		
Plăcuța term. Max. heat input	Q <sub>max</sub> (P4) kW	P Pot. utile Max. useful heat output 60°/80°	kW
Plăcuța term. Min. heat input	Q <sub>min</sub> (P4) kW	P <sub>1</sub> Pot. utile Max. useful heat output 60°/80°	kW
Pressione foculare Furnace pressure	pmbar	P <sub>1</sub> Pot. utile Max. useful heat output 60°/80°	kW
Pres. Max esercizio PMS	MPa	Capacità acqua Water capacity	l
Max. operating pressure	MPa	Superficie di scambio heat exchange surface area	m <sup>2</sup>
T <sub>max</sub> massima Max permitted T <sub>max</sub>	°C	VEDI QUADRO ELETTRICO - SEE ELECTRIC CONTROL PANEL	
Alimentazione elettrica Power supply			
Collegamento di terra obbligatorio - Obligatory ground connection			
Combustibile utilizzato : TUTTI I GAS / GASOLIO Fuel : GAS / OIL			
PER CATEGORIA COMBUSTIBILE E PAESI DI DESTINAZIONE		VEDI ETICHETTA BRUCIATORE SEE BURNER DATA PLATE	


23270000581

SĂPTĂMANA  
PRODUȚIE

**⚠** Modificarea, îndepărtarea, lipsa plăcuțelor de identificare sau a altor elemente care permit identificarea sigură a produsului, fac dificilă orice operațiune de instalare și întreținere.

## 1.7 Date tehnice

DESCRIERE		RTQ				
		50	64	82	105	
Combustibil		Gaz / Motorină				
Capacitate termică nominală	min	34,4	54,7	69,5	88,5	kW
	max.	54,2	69,3	88,8	113,6	kW
Putere utilă nominală P <sub>n</sub>	min	32	51	65	83	kW
	max.	50	64	82	105	kW
Randament util la P <sub>n</sub>	min	93,1	93,3	93,5	93,8	%
	max.	92,2	92,3	92,3	92,4	%
Randament util la 30% P <sub>n</sub> max		95,1	95,3	95,4	95,7	%
Pierderi de întreținere (P. max)		< 1,5				
Temperatură fum (ΔT)		182	167	177	170	°C
Debit masic fum (P. max)		0,024	0,03	0,039	0,051	kg/sec
Presiune focar		0,3	0,8	0,75	1,4	mbar
Volum focar		37,8	45,2	80,2	97,43	dm <sup>3</sup>
Volum total latură fum		62,2	73,4	119,1	139,7	dm <sup>3</sup>
Suprafață de schimb totală		1,9	2,5	3,02	3,62	m <sup>2</sup>
Sarcină termică volumetrică (P. max)		1435	1534	1108	1166	kW/m <sup>3</sup>
Sarcină termică specifică (P. max)		26,7	25,8	27,5	29,4	kW/m <sup>2</sup>
Presiune maximă de funcționare		6				bar
Temperatură maximă admisă		110				°C
Temperatură maximă de funcționare		95				°C
Temperatură de retur min. admisă		50				°C
Pierderi de sarcină	ΔT 10°C	26	34	61	68	mbar
	ΔT 20°C	6	7	13	20	mbar
Conținut de apă		71	87	103	126	litri

 Hornul trebuie să asigure depresiunea minimă prevăzută de către Normele Tehnice în vigoare, considerând presiunea “zero” la racordul cu canalul de fum.

 Valori obținute prin îmbinarea cu arzătoare **RIELLO** Modele GULLIVER BS cu CO<sub>2</sub> = 9,7%.

DESCRIERE	RTQ													
	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837		
Combustibil	Gaz / Motorină													
Capacitate termică nominală	min	115	166	217	257	318	348	384	448	500	575	639	766	kW
	max.	166	217	255	318	348	384	448	500	575	639	766	896	kW
Putere utilă nominală Pn	min	109	157	203	243	297	325	358	418	466	536	596	714	kW
	max.	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	kW
Randament util la Pn	min	94,5	94,5	93,4	94,6	93,4	93,3	93,2	93,3	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	max.	92,9	93,4	92,3	93,4	92,8	92,9	93,3	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%
Randament util la 30% Pn max		91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
Pierderi de întreținere (P. max)		< 1,4						< 1,2			< 1			
Temperatură fum (ΔT)		170÷180												°C
Debit masic fum (P. max)		0,072	0,094	0,111	0,138	0,151	0,166	0,194	0,217	0,241	0,268	0,332	0,367	kg/sec
Presiune focar		1,6	1,8	2,7	3,5	3,9	4,1	2,9	3,3	3,0	5,1	4,7	8,1	mbar
Volum focar		91	138,4	138,4	199,1	199,1	199,1	298,9	298,9	331,3	331,3	410,5	469,8	dm <sup>3</sup>
Volum total latură fum		163,2	234,3	234,3	317,2	317,2	325,6	457,9	457,9	528,3	528,3	676,8	768,8	dm <sup>3</sup>
Suprafață de schimb totală		4,35	6,68	6,68	8,59	8,59	9,47	12,34	12,34	14,76	14,76	19,04	20,36	m <sup>2</sup>
Sarcină termică volumetrică (P. max)		1824	1568	1842	1597	1748	1928	1499	1673	1736	1929	1866	1816	kW/m <sup>3</sup>
Sarcină termică specifică (P. max)		35,5	30,3	35,2	34,6	37,6	37,7	33,9	37,9	36,4	40,4	37,6	41,1	kW/m <sup>2</sup>
Presiune maximă de funcționare		6												bar
Temperatură maximă admisă		110												°C
Temperatură maximă de funcționare		95												°C
Temperatură de retur min. admisă		55												°C
Pierderi de sarcină	ΔT 10°C	32	70	97	202	258	373	280	315	140	150	455	185	mbar
	ΔT 20°C	7,5	17,5	25	48	65	93,6	70,5	74,7	42	55	109	47	mbar
Conținut de apă		161	291	291	268	268	258	308	308	345	345	593	565	litri

**A** Hornul trebuie să asigure depresiunea minimă prevăzută de către Normele Tehnice în vigoare, considerând presiunea "zero" la racordul cu canalul de fum.

**A** Valori obținute prin îmbinarea cu arzătoare **RIELLO** Modele RL și GULLIVER RG cu CO<sub>2</sub> = 12,5%; RS și GULLIVER BS cu CO<sub>2</sub> = 9,7%.



DESCRIERE		RTQ								
		920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320	
Combustibil		Gaz / Motorină								
Capacitate termică nominală	min	896	990	1096	1342	1342	1594	1800	2162	kW
	max.	990	1100	1338	1606	1617	1820	2162	2485	kW
Putere utilă nominală P <sub>n</sub>	min	831	916	1021	1251	1251	1486	1678	2014	kW
	max.	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320	kW
Randament util la P <sub>n</sub>	min	92,8	92,5	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	max.	92,9	92,7	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%
Randament util la 30% P <sub>n</sub> max		93	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
Pierderi de întreținere (P. max)		< 1								
Temperatură fum (ΔT)		170÷180								°C
Debit masic fum (P. max)		0,42	0,473	0,560	0,675	0,680	0,797	0,911	1,047	kg/sec
Presiune focar		4,6	4,6	5,8	5,4	5,4	7,2	4,8	4,2	mbar
Volum focar		649	757,5	1039,6	1244,6	1244,6	1479,7	1569,7	1838,1	dm <sup>3</sup>
Volum total latură fum		989,5	1169,4	1554,0	1905,2	1905,2	2162,7	2474,5	2747,0	dm <sup>3</sup>
Suprafață de schimb totală		24,42	28,9	34,65	41,03	41,03	42,24	47,34	55,94	m <sup>2</sup>
Sarcină termică volumetrică (P. max)		1525	1452	1288	1290	1299	1231	1378	1352	kW/m <sup>3</sup>
Sarcină termică specifică (P. max)		37,7	35,3	36,1	36,6	36,8	40,2	42,7	41,5	kW/m <sup>2</sup>
Presiune maximă de funcționare		6								bar
Temperatură maximă admisă		115								°C
Temperatură maximă de funcționare		110								°C
Temperatură de retur min. admisă		55								°C
Pierderi de sarcină	ΔT 10°C	175	164	70	250	250	310	110	125	mbar
	ΔT 20°C	38	45	19	65	65	105	27	30	mbar
Conținut de apă		657	841	1114	1295	1295	1480	1772	1575	litri

**⚠** Hornul trebuie să asigure depresiunea minimă prevăzută de către Normele Tehnice în vigoare, considerând presiunea “zero” la racordul cu canalul de fum.

**⚠** Valori obținute prin îmbinarea cu arzătoare **RIELLO** pe motorină cu CO<sub>2</sub> = 12,5% și pe gaz cu CO<sub>2</sub> = 9,7% și λ = 1,2.

DESCRIERE		RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
Combustibil		Gaz / Motorină							
Capacitate termică nominală	min	2501	2850	3150	3450	3669	4316	4855	kW
	max.	2830	3150	3450	3780	4315	4854	5394	kW
Putere utilă nominală P <sub>n</sub>	min	2311	2636	2915	3191	3401	4001	4501	kW
	max.	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	kW
Randament util la P <sub>n</sub>	min	92,4	92,5	92,5	92,5	92,7	92,7	92,7	%
	max.	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	%
Randament util la 30% P <sub>n</sub> max		92,8	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	%
Pierderi de întreținere (P. max)		< 0,5				< 1			
Temperatură fum (ΔT)		170÷180				170÷185			°C
Debit masic fum (P. max)		1,2	1,327	1,49	1,615	1,845	2,075	2,306	kg/sec
Presiune focar		6	6,3	7,9	7,9	7,7	8	7,9	mbar
Volum focar		2284,8	2729,8	2772,0	3256,9	3743,0	4235,0	4820,0	dm <sup>3</sup>
Volum total latură fum		3260,7	3648,0	3880,0	4464,0	5140,0	5847,0	7335,0	dm <sup>3</sup>
Suprafață de schimb totală		60,68	69,36	74,14	80,11	94,66	108,30	119,70	m <sup>2</sup>
Sarcină termică volumetrică (P. max)		1239	1154	1245	1100	1153	1146	1119	kW/m <sup>3</sup>
Sarcină termică specifică (P. max)		43,2	42,1	43,2	43,5	42,3	41,6	41,8	kW/m <sup>2</sup>
Presiune maximă de funcționare		6							bar
Temperatură maximă admisă		115							°C
Temperatură maximă de funcționare		110							°C
Temperatură de retur min. admisă		55							°C
Pierderi de sarcină	ΔT 10°C	220,0	270,0	250,0	330,0	240,0	280,0	350,0	mbar
	ΔT 20°C	60,0	70,0	65,0	70,0	55,0	65,0	95,0	mbar
Conținut de apă		2526	2700	2720	2750	3650	4075	4570	litri

**⚠** Hornul trebuie să asigure depresiunea minimă prevăzută de către Normele Tehnice în vigoare, considerând presiunea “zero” la racordul cu canalul de fum.

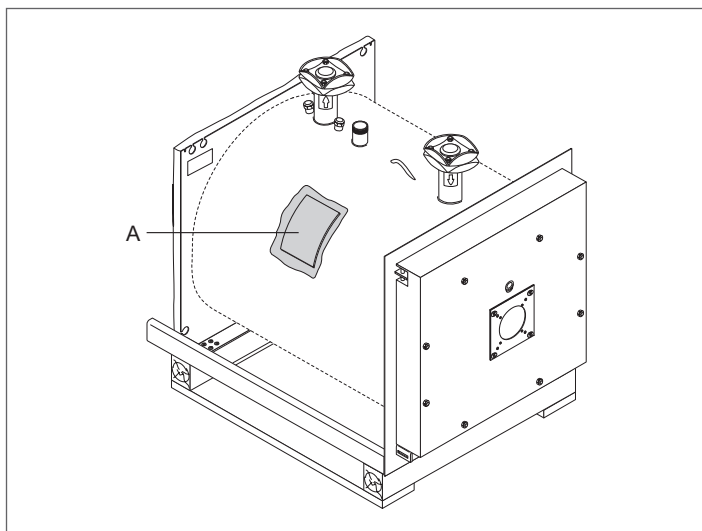
**⚠** Valori obținute prin îmbinarea cu arzătoare **RIELLO** pe motorină cu CO<sub>2</sub> = 12,5% și pe gaz cu CO<sub>2</sub> = 9,7% și λ = 1,2.

## 2 INSTALARE

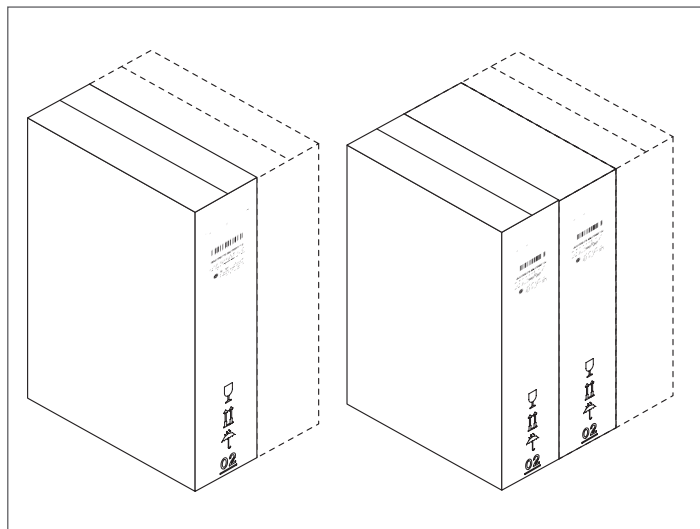
### 2.1 Primirea produsului

Centralele termice din oțel **RTQ RIELLO** sunt livrate în **2 ambalaje distincte**:

- 1 CORPUL CENTRALEI** la care este aplicat plicul cu documente (A) care conține:
  - Manual de Instrucțiuni;
  - Plăcuță Tehnică (de aplicat pe carcasă în timpul instalării);
  - Certificat de Garanție și Certificat de Aprobare Hidraulică;
  - Etichete cu Cod de Bare;



- 2 CARCASA** cu accesoriile de montaj:
  - 1 ambalaj pentru modelele **RTQ 50 ÷ 467**
  - 2 ambalaje pentru modelele **RTQ 537 ÷ 3500**
  - 3 ambalaje pentru modelele **RTQ 4000 ÷ 5000**

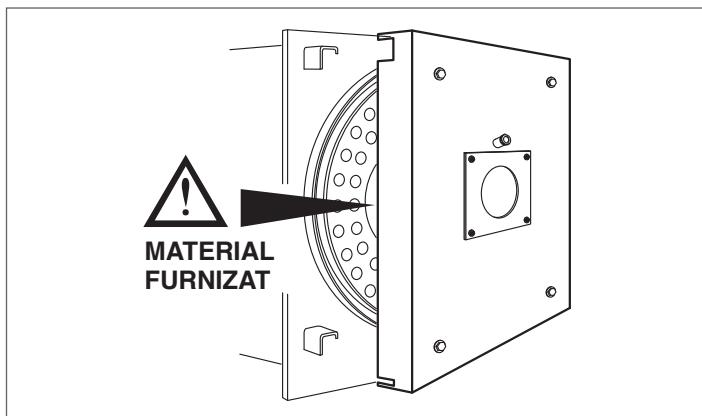


#### IMPORTANT

Funcționarea centralelor este condiționată de utilizarea unui tablou de comandă din seria **RIELLO TECH** și de eventuale accesorii dedicate.

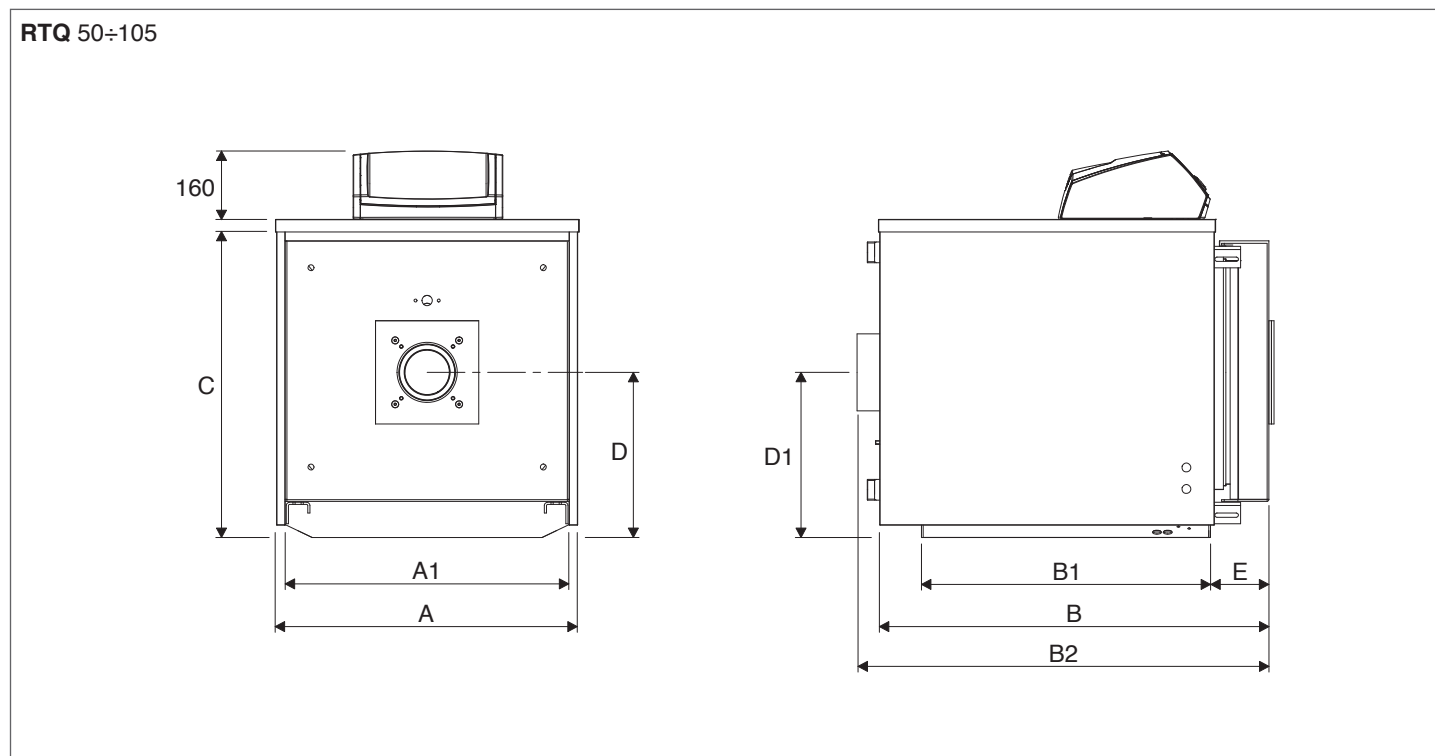
- ⚠** În interiorul camerei de ardere se află următoarele materiale care trebuie montate de instalator:
- turbulatori și cârlige de fixare (de poziționat în tuburile pentru fum);
  - flanșe pentru legături hidraulice (doar pentru modelele **RTQ 537÷5000**);
  - izolație corp centrală termică și sistemele de închidere corespunzătoare.

Pentru montaj, consultați paragraful „Montaj izolație și turbulatori” de la pag. 32.



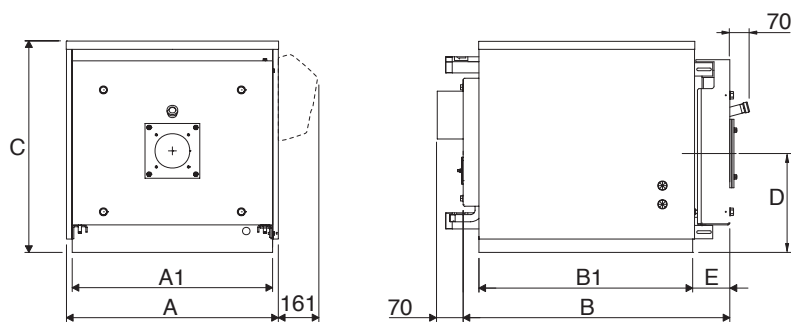
- ⚠** Broșura de instrucțiuni constituie parte integrantă a aparatului și, prin urmare, este recomandat să fie citită și păstrată cu grijă.

## 2.2 Dimensiuni și greutate

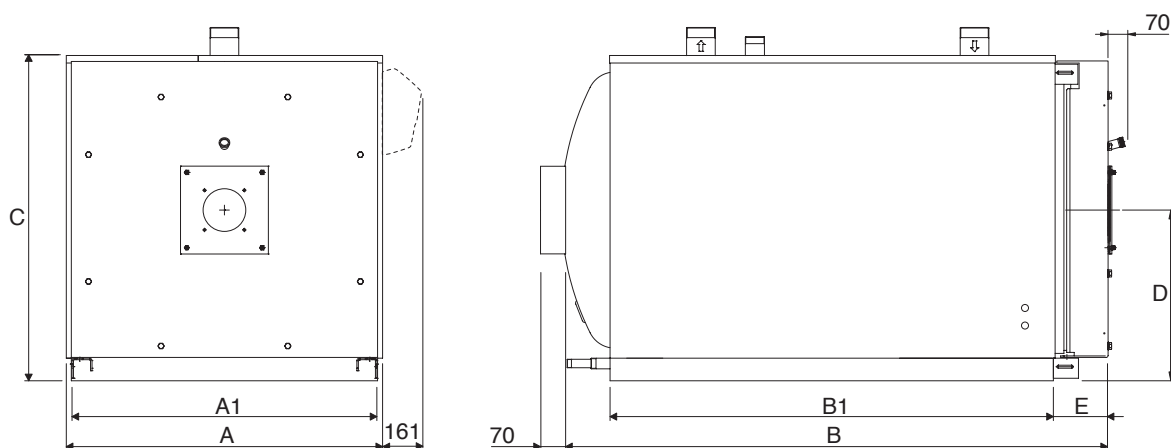


DESCRIERE	RTQ				
	50	64	82	105	
A Lățime	605	605	705	705	mm
A1 Lățime bază	560	560	660	660	mm
B Lungime	830	980	910	1060	mm
B1 Lungime bază	623	773	672	822	mm
B2 Lungime	885	1035	970	1120	mm
C Înălțime	605	605	740	740	mm
D Axă arzător	310	310	384	384	mm
D1 Axă coș	325	325	384	384	mm
E Deschidere ușă	110	110	135	135	mm
Greutate centrală	119	140	177	201	kg
Greutate carcasă	18	20	22	24	kg

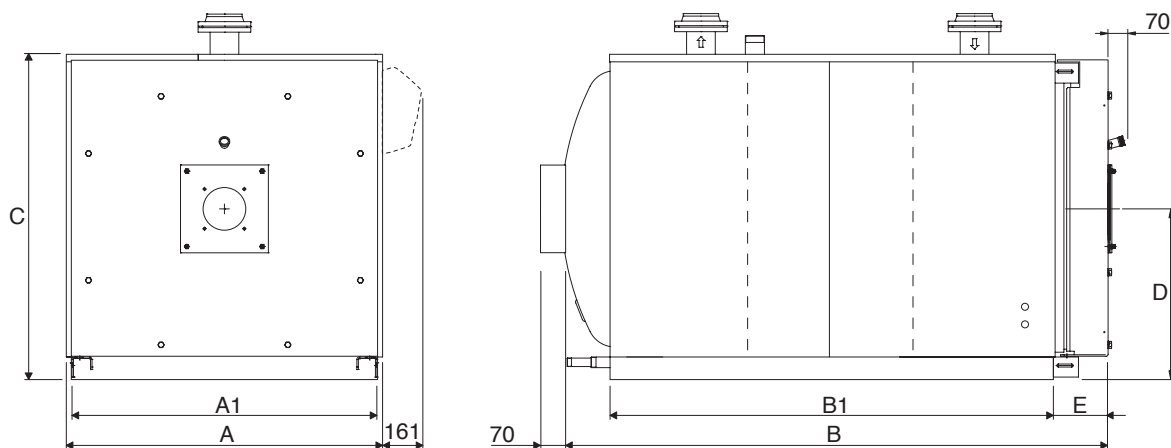
RTQ 154-235



RTQ 297-467

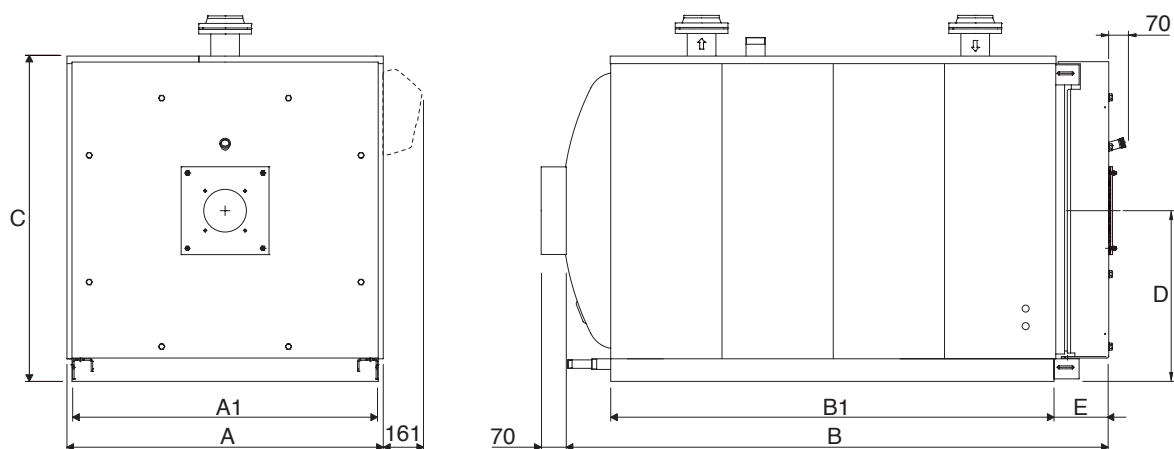


RTQ 537-837



DESCRIERE	RTQ													
	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837		
A	Lățime	805	853	853	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	mm
A1	Lățime bază	753	803	803	875	875	875	925	925	925	925	1100	1100	mm
B	Lungime	1130	1330	1330	1480	1480	1480	1700	1700	1875	1875	2045	2140	mm
B1	Lungime bază	945	1110	1110	1255	1255	1255	1450	1450	1595	1595	1710	1835	mm
C	Înălțime	790	840	840	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	mm
D	Axă arzător	410	435	435	525	525	525	550	550	550	550	655	655	mm
E	Deschidere ușă	135	145	145	150	150	150	180	180	170	170	195	195	mm
	Greutate centrală	266	352	352	423	423	443	588	588	685	680	932	985	kg
	Greutate carcasă	22	30	30	35	35	35	42	42	46	46	50	52	kg

RTQ 920÷5000



DESCRIERE	RTQ								
	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320	
A Lățime	1220	1285	1360	1450	1450	1535	1605	1655	mm
A1 Lățime bază	1170	1235	1310	1400	1400	1485	1555	1605	mm
B Lungime	2310	2445	2765	2860	2895	3055	3045	3120	mm
B1 Lungime bază	1960	2110	2375	2470	2470	2580	2630	2740	mm
C Înălțime	1280	1335	1430	1530	1530	1610	1680	1750	mm
D Axă arzător	690	715	755	820	820	865	900	925	mm
E Deschidere ușă	205	215	245	250	250	290	290	263	mm
Greutate centrală	1160	1460	2170	2430	2470	2730	3105	3595	kg
Greutate carcasă	55	70	87	100	100	111	115	130	kg

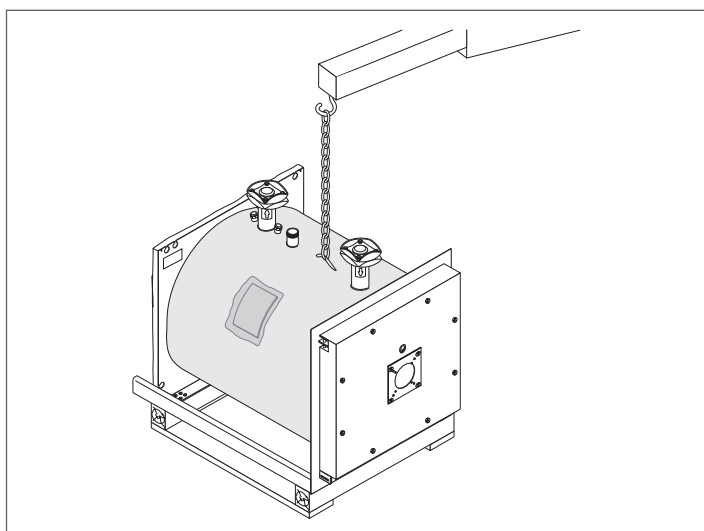
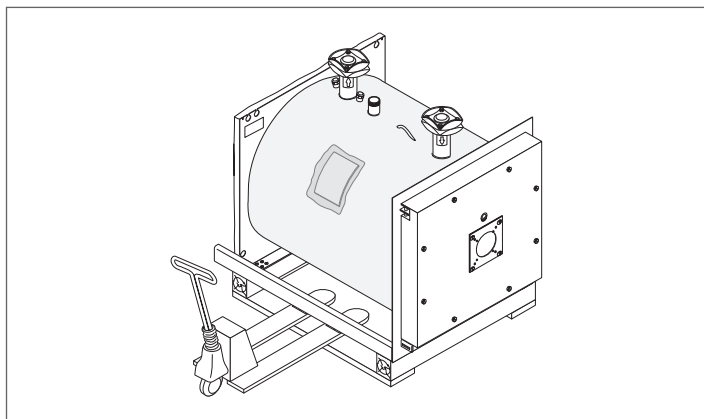
DESCRIERE	RTQ								
	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000		
A Lățime	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	mm	
A1 Lățime bază	1750	1815	1815	1885	1990	2020	2180	mm	
B Lungime	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	mm	
B1 Lungime bază	2872	2940	3037	3040	3332	3560	3774	mm	
C Înălțime	1925	1995	1996	2055	2140	2170	2355	mm	
D Axă arzător	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250	mm	
E Deschidere ușă	265	310	280	280	325	325	325	mm	
Greutate centrală	4520	4676	4750	5190	6015	6600	7750	kg	
Greutate carcasă	147	150	155	156	180	190	215	kg	

## 2.3 Mișcarea

Centralele din oțel **RTQ RIELLO** sunt dotate cu inel de ridicare. Manevrați cu atenție și utilizați echipamente potrivite pentru greutatea centralelor.

Înainte de a poziționa centrala, înlăturați baza din lemn deșuburând șuruburile de fixare.

**⚠** Utilizați protecții adecvate împotriva accidentelor.

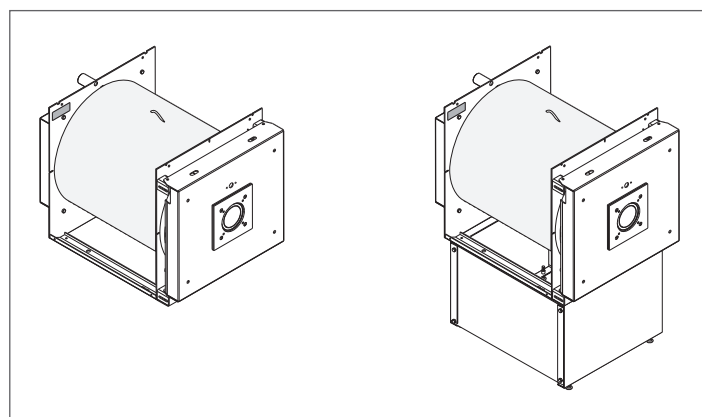


## 2.4 Instalarea centralelor de mică putere

Centralele din oțel **RTQ RIELLO** de mică putere (**RTQ 50÷105**) oferă soluții diferite de instalare:

### La sol sau pe structură portantă

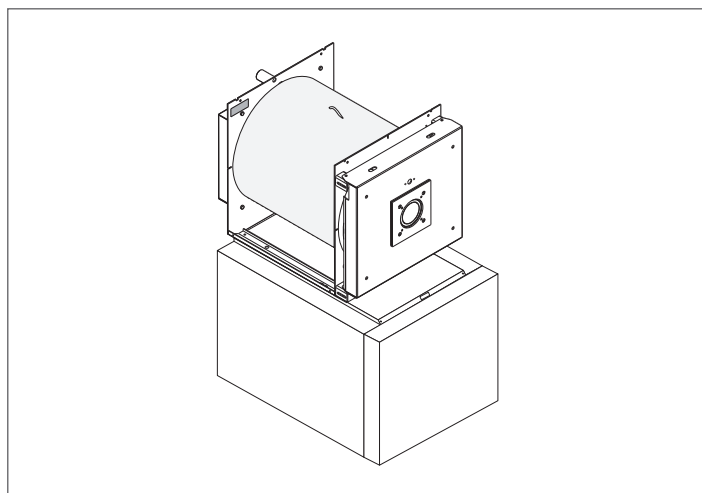
Această soluție este recomandată pentru instalațiile folosite doar pentru încălzire.



**⚠** În cazul instalării fără structură portantă, se recomandă menținerea curată a încăperii de instalare, deoarece spațiul între arzător și podea este redus.

### Combinată, așezată pe boiler

Această soluție este compactă și convenabilă când este necesar un sistem combinat, care să producă și apă caldă menajeră. Pentru modelele de mică putere (**RTQ 50÷105**) sunt disponibile combinațiile cu boiler **RIELLO 7300**, proiectate special pentru a susține greutate centralei.



## 2.5 Încăperea de instalare

Centralele din oțel **RIELLO RTQ** trebuie să fie instalate în localuri pentru uz exclusiv corespunzătoare Normelor Tehnice și Legislației în vigoare dotate cu deschideri de aerisire dimensionate în mod adecvat.

Centrala trebuie poziționată, pe cât este posibil, ridicată de la podea, pentru a reduce la minimum aspirarea prafului de către ventilatorul arzătorului.

**⚠** Luați în considerație spațiile necesare pentru accesul la dispozitivele de siguranță și reglare și cele pentru efectuarea operațiilor de întreținere.

**⚠** În cazul în care arzătorul este alimentat cu gaz combustibil cu o greutate specifică mai mare decât cea a aerului, părțile electrice vor trebui puse la o cotă mai mare de 500 mm de la pământ.

**⊖** Aparatul nu poate fi instalat afară întrucât nu este proiectat pentru funcționarea în exterior și nu dispune de sisteme automate împotriva înghețului.

## 2.6 Montarea pe instalații vechi sau care trebuie să fie recondiționate

Atunci când centrala urmează a fi instalată pe instalații vechi sau de modernizat conform noilor cerințe, verificați ca:

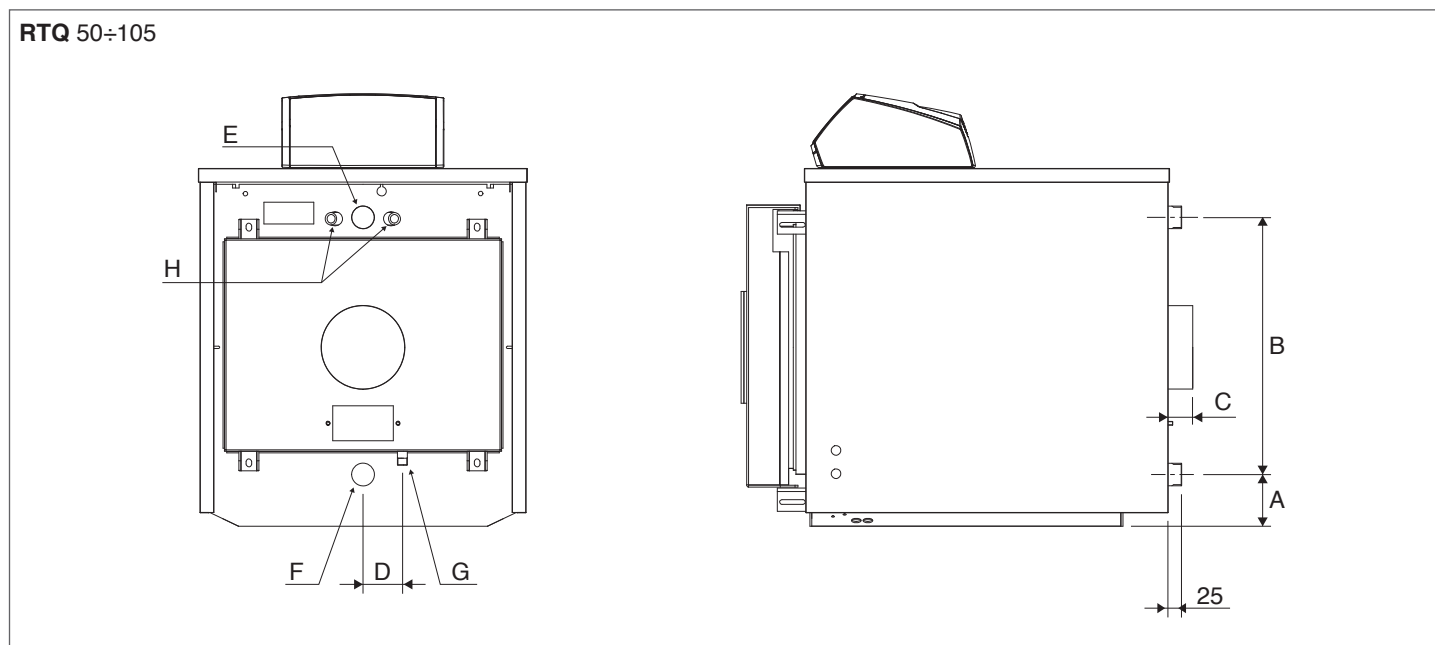
- coșul de fum să fie adaptat temperaturilor produselor de ardere, calculat și construit conform Normelor, să fie cât mai drept posibil, etanș, izolat și să nu aibă îngustări sau ocluziuni;
- instalația electrică să fie realizată conform Normelor specifice și de către personal calificat;
- linia de aducție combustibil și eventualul rezervor să fie realizate conform Normelor specifice;

- vasele de expansiune să asigure absorbția totală a dilatării fluidului conținut de instalație;
- debitul, sarcina reziduală și direcția fluxului pompelor de circulație să fie adecvate;
- instalația să fie spălată, curățată de reziduuri și depuneri, aerisită și să fie verificată etanșeitatea;
- să fie prevăzut un sistem de tratare în situația în care apa de alimentare/completare are caracteristici speciale.

## 2.7 Racordări hidraulice

Boilerele din oțel **RTQ RIELLO** sunt proiectate și fabricate pentru a fi instalate pe sisteme de încălzire și, de asemenea, pentru a produce apă caldă menajeră dacă sunt conectate la sistemele corespunzătoare. Caracteristicile racordurilor hidraulice sunt prezentate în tabel.

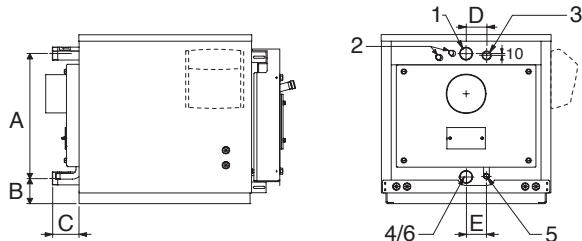
**⚠** Luați în considerare dimensiunile panoului de comandă care trebuie montat în partea superioară.



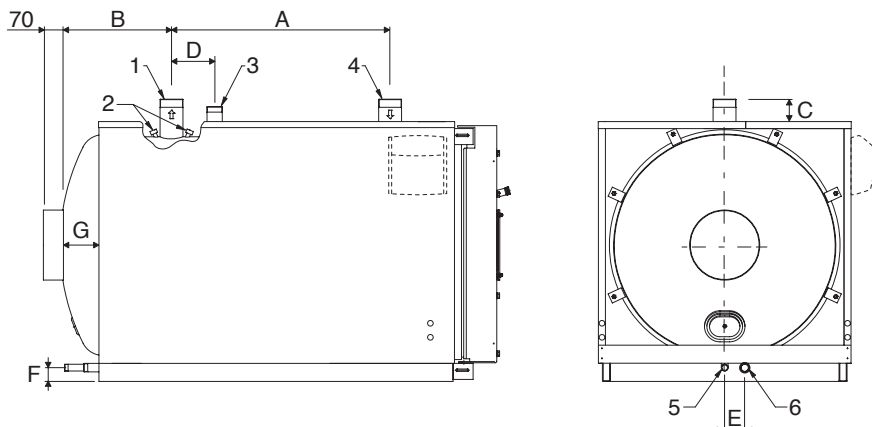
DESCRIERE	RTQ					
	50	64	82	105		
A	Distanță retur - bază	85	85	110	110	mm
B	Ecartament Tur/Retur	455	455	552	552	mm
C	Proeminență evacuare fum	50	50	60	60	mm
D	Ecart. Evacuare Condens Fum	75	75	85	85	mm
E	Tur Instalație	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
F	Retur Instalație	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
G	Evacuare condens coș	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø
H	Locașuri sonde	G 1/2" - Ø 16				Ø



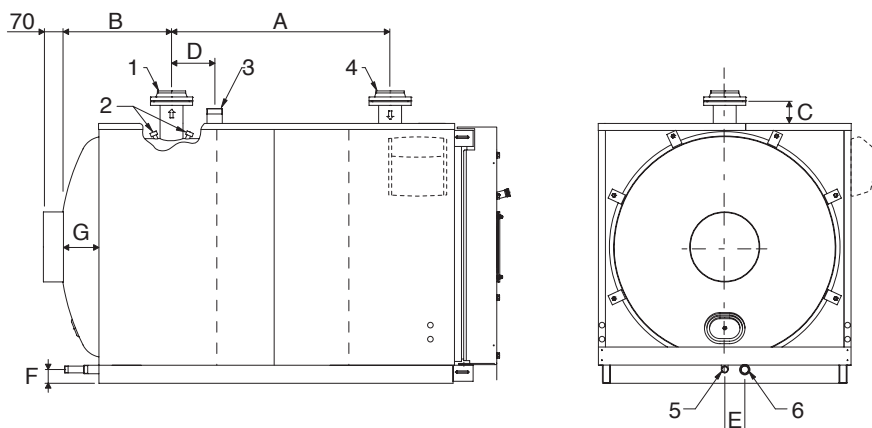
RTQ 154÷235



RTQ 297÷467



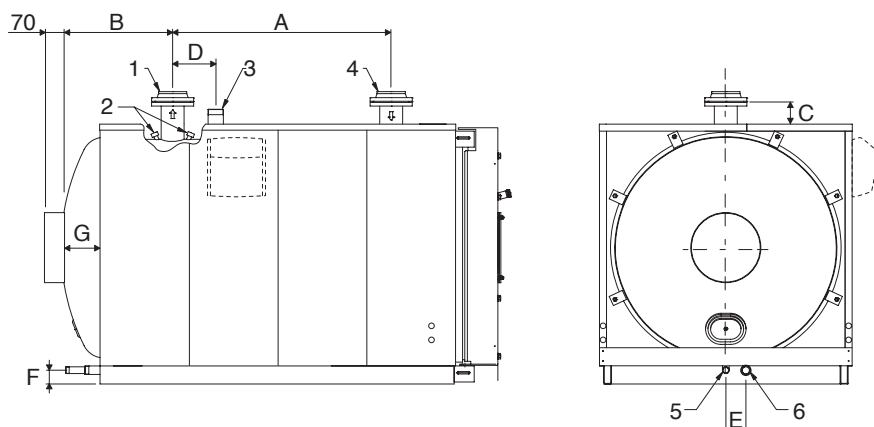
RTQ 537÷837



DESCRIERE	RTQ													
	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837		
1 Tur instalație *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
2 Locașuri bulbi / sonde instrumentație	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3 Racord de siguranță	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
4 Retur instalație *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
5 Evacuare condens	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	Ø
6 Evacuare centrală	G2"	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	Ø
A	577	628	628	750	750	750	850	850	1000	1000	1000	1250	mm	
B	124	124	124	305	305	305	395	395	400	400	480	392	mm	
C	115	115	115	80	80	80	80	80	85	85	75	105	mm	
D	95	110	110	205	205	205	205	205	300	300	215	300	mm	
E	95	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	mm	
F	-	-	-	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	mm
G	-	-	-	85	85	85	85	85	110	110	145	110	mm	

(\*) Toate conexiunile cu flanșe sunt PN6 conform UNI EN 1092-1.

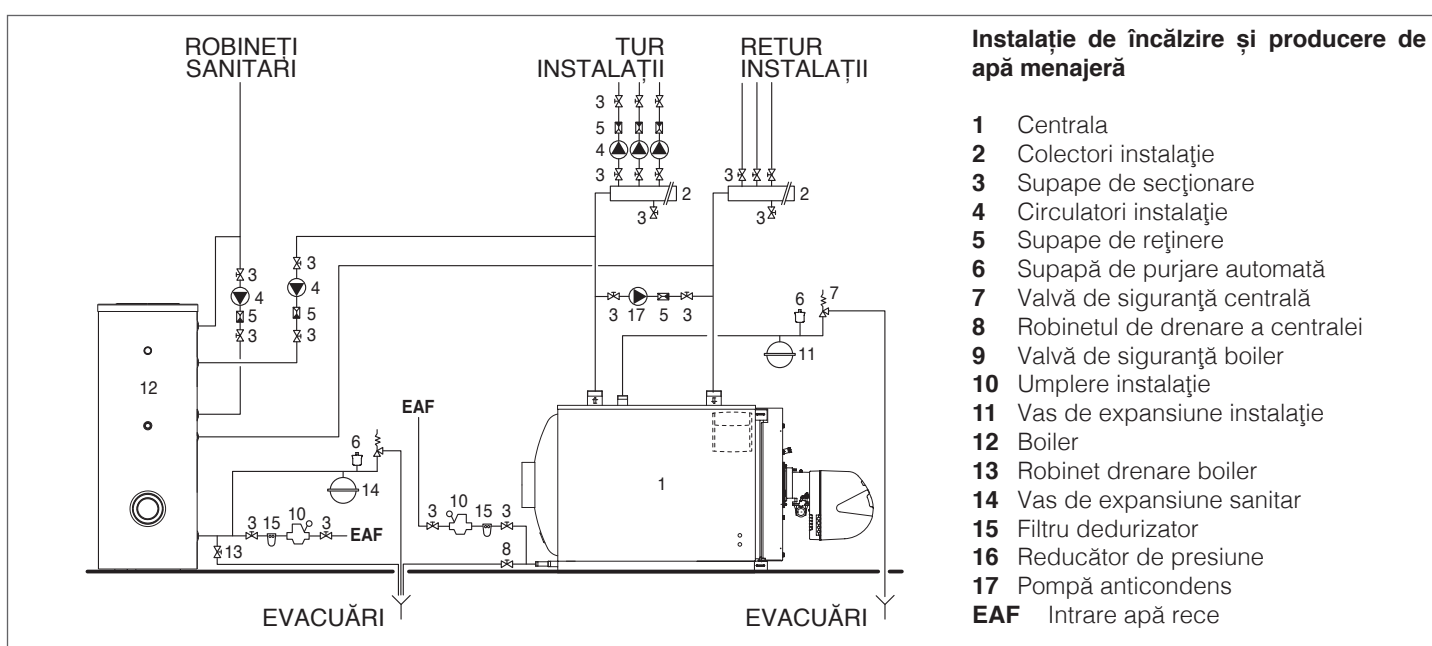
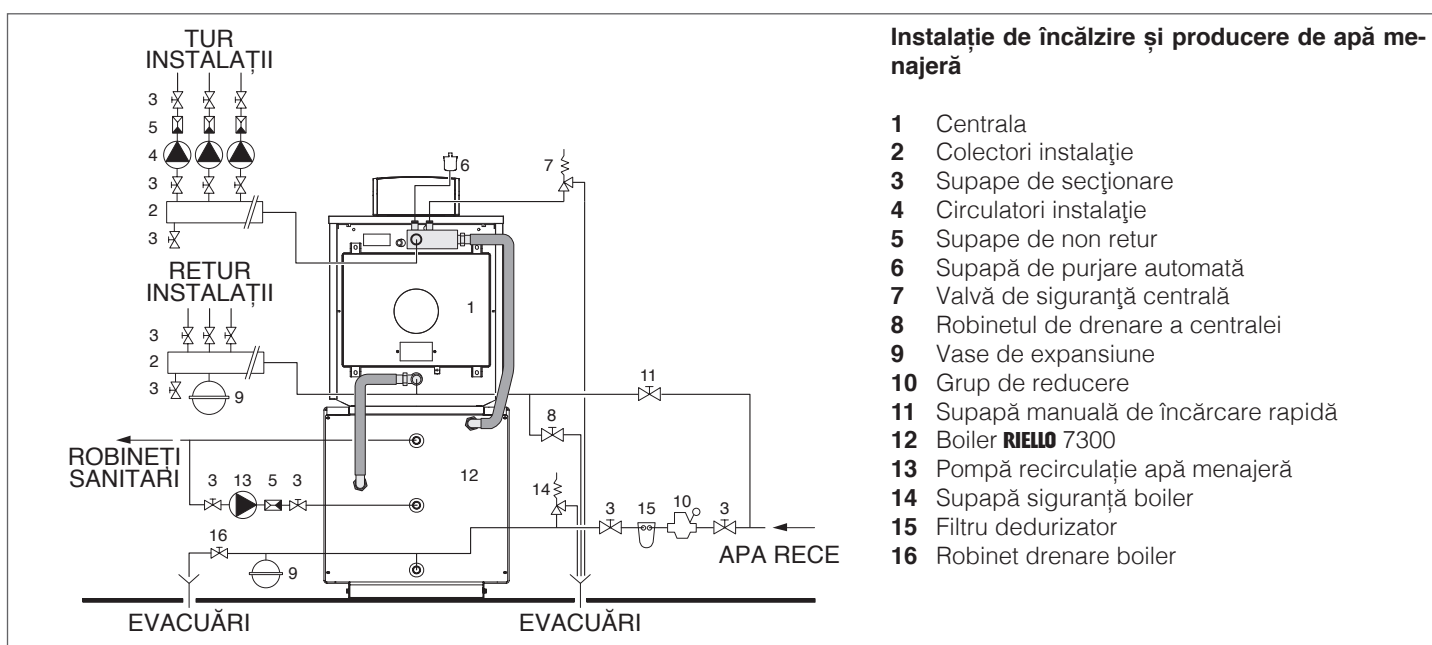
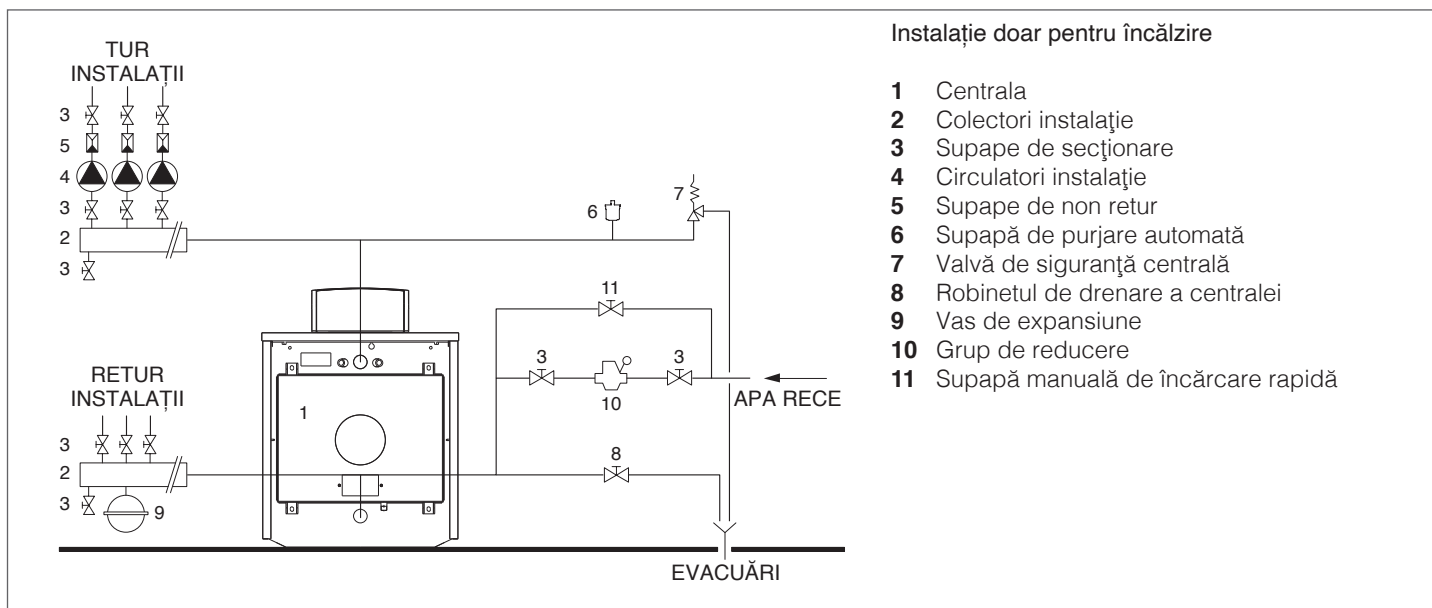
RTQ 920÷5000



DESCRIERE	RTQ								
	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320	
1 Tur instalație *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
2 Locașuri bulbi / sonde instrumentație	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3 Racord de siguranță	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN 80	DN100	DN100	Ø
4 Retur instalație *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
5 Evacuare condens	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	Ø
6 Evacuare centrală	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A	1250	1300	1540	1600	1600	1650	1650	1850	mm
B	505	580	590	655	655	700	645	548	mm
C	105	105	100	115	115	125	142	120	mm
D	300	250	550	650	650	380	280	480	mm
E	110	110	115	110	110	115	115	110	mm
F	95	95	90	115	115	120	118	105	mm
G	180	125	125	170	170	180	115	225	mm

DESCRIERE	RTQ							
	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
1 Tur instalație *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
2 Locașuri bulbi / sonde instrumentație	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3 Racord de siguranță	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	Ø
4 Retur instalație *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
5 Evacuare condens	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	Ø
6 Evacuare centrală	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A	2050	2115	2215	2215	2410	2660	2850	mm
B	610	610	608	610	690	690	762	mm
C	100	95	95	107	100	100	100	mm
D	500	500	500	500	550	550	550	mm
E	129	129	130	137	150	150	155	mm
F	132	132	135	125	160	160	165	mm
G	245	250	250	250	280	280	350	mm

(\*) Toate conexiunile cu flanșe sunt PN6 conform UNI EN 1092-1.



- ⚠** Alegerea și instalarea componentelor instalației revin competenței instalatorului, care trebuie să lucreze conform regulilor tehnice și legislației în vigoare.
- ⚠** Instalațiile încărcate cu antigel impun utilizarea deconectorilor hidraulice.
- ⚠** Apele de alimentare/completare cu caracteristici speciale necesită sisteme de tratare adecvate. Ca valori de referință pot fi luate în considerare cele menționate în tabel.

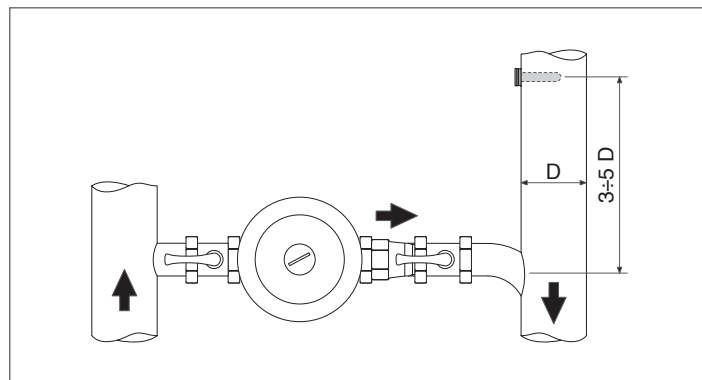
VALORI DE REFERINȚĂ	
pH	6-8
Conductibilitate electrică	sub 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Ioni clor	sub 50 ppm
Ioni acid sulfuric	sub 50 ppm
Fier total	sub 0,3 ppm
Alcalinitate M	sub 50 ppm
Duritate totală	sub 35°F
Ioni sulf	niciunul
Ioni amoniac	niciunul
Ioni siliciu	sub 30 ppm

## 2.8 Pompă anticondens

Pentru a evita daune ale centralei în timpul fazelor tranzitorii și înainte de punerea în funcțiune a instalației, se impune utilizarea unei pompe anticondens. Pompa trebuie să asigure, pe parcursul perioadelor de funcționare a instalației, un debit cuprins între 20 și 30% din cel total, trebuie să asigure o temperatură a apei de retur nu mai mică de 55°C și trebuie să întârzie propria oprire cu cel puțin 3 minute, la începutul perioadelor lungi de oprire a centralei (oprire completă noaptea, la sfârșit de săptămână etc.).

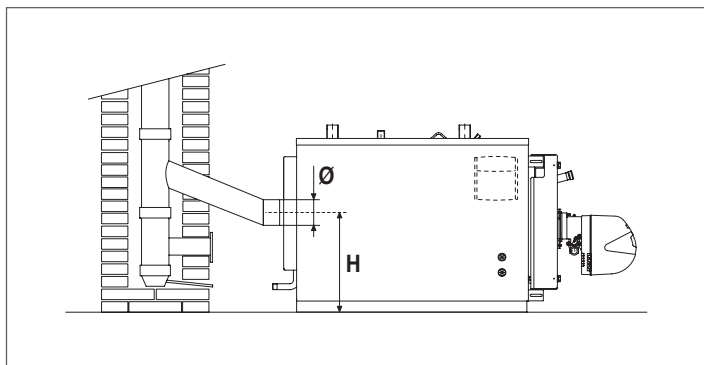
**⚠** Pentru a releva temperatura efectivă de retur instalație, cu scopul de a controla pompa anticondens sau de a gestiona funcțiile de punere în funcțiune în sisteme de termoreglare, este necesară predispunerea unui locaș portsondă, care trebuie poziționat la 3÷5 ori diametrul țevii de retur, înainte (în amonte) de punctul de intrare hidraulică.

**⚠** Eventualele aparate termoregulate, exterioare panoului de comandă al centralei, trebuie să fie compatibile fie prin conexiunile electrice, fie prin logica de funcționare.



## 2.9 Evacuarea produselor de la combustie

Canalul de fum și racordul la horn trebuie să fie realizate în conformitate cu Normele și Legislația în vigoare, cu conducte rigide, rezistente la condens, adecvate temperaturii produselor de combustie, solicitărilor mecanice și trebuie să fie ermetice.



⚠ Conducele de evacuare neizolate reprezintă o sursă potențială sursă de pericol.

⚠ Coșul de fum trebuie să asigure înclinația minimă prevăzută de Normele Tehnice în vigoare, luând în considerare presiunea „zero” la racordul cu linia de fum. Depresiunea maximă la coș este de 0,2 mbar. În cazul unor depresiuni mai mari, instalați un dispozitiv de reglare a tirajului.

⚠ Coșurile și canalele de fum neadecvate sau incorect dimensionate pot amplifica zgomotul arderii, pot genera probleme de condensare și pot influența negativ parametrii de ardere.

⚠ Etanșeitatea joncțiunilor trebuie realizată cu materiale rezistente la temperaturi de cel puțin 200°C (de exemplu stuc, mastic, preparate siliconice).

⚠ Conectarea porțiunilor orizontale și verticale ale coșului de fum trebuie să fie rectilinie sau cu un unghi maxim de înclinare de 45°.

⚠ Când se instalează mai mult de două centrale, se recomandă crearea unor coșuri de fum separate pentru fiecare centrală. Dacă nu este posibil, arzătoarele trebuie să fie neapărat dotate cu închiderea automată a capacelor de aer.

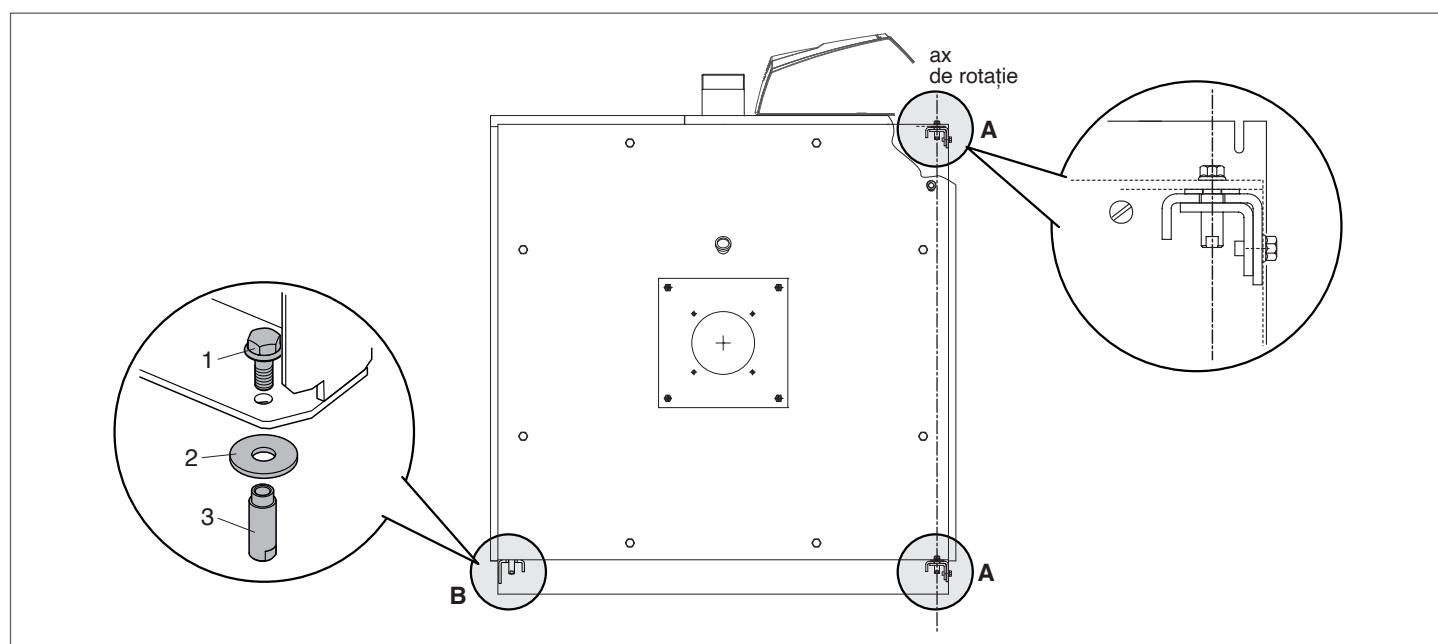
	RTQ													
	50	64	82	105	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597
Ø (mm)	139	139	179	179	180	180	180	200	200	200	250	250	250	250
H (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	525	525	550	550	550	550

	RTQ																
	715	837	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000
Ø (mm)	300	300	300	350	400	400	400	450	450	450	450	500	500	500	550	600	650
H (mm)	655	655	690	715	755	820	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250

## 2.10 Balamale ușă

Centralele sunt prevăzute din fabrică cu ușă cu 3 puncte balamale și cu posibilitatea de a efectua deschiderea prin rotire pe balamalele din dreapta. În cazul în care este necesară deschiderea prin rotire pe balamalele din stânga, efectuați modificarea înainte de a face orice verificare ce necesită deschiderea ușii centralei. Pentru a efectua schimbarea sensului de rotire a ușii, acționați conform descrierii de mai jos.

⚠ După stabilirea direcției de deschidere și deschiderea ușii pentru prima oară, grupul pivot „B” trebuie scos.



## 2.11 Schimbarea sensului de deschidere a ușii

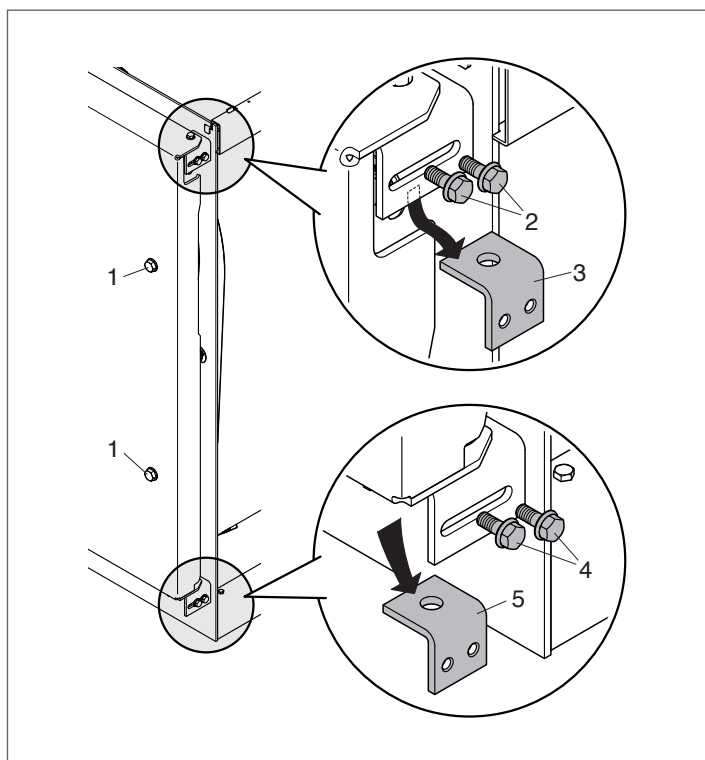
**⚠** Procedura trebuie efectuată înainte de prima pornire a centralei termice și înainte a primei deschideri a ușii.

**⚠** Ușa, când nu este corect montată în balamale, trebuie mișcată doar cu ajutorul uneltelor potrivite greutateii acesteia (a se consulta valorile din tabelul de la pag. 20) și folosind echipament de protecție adecvat.

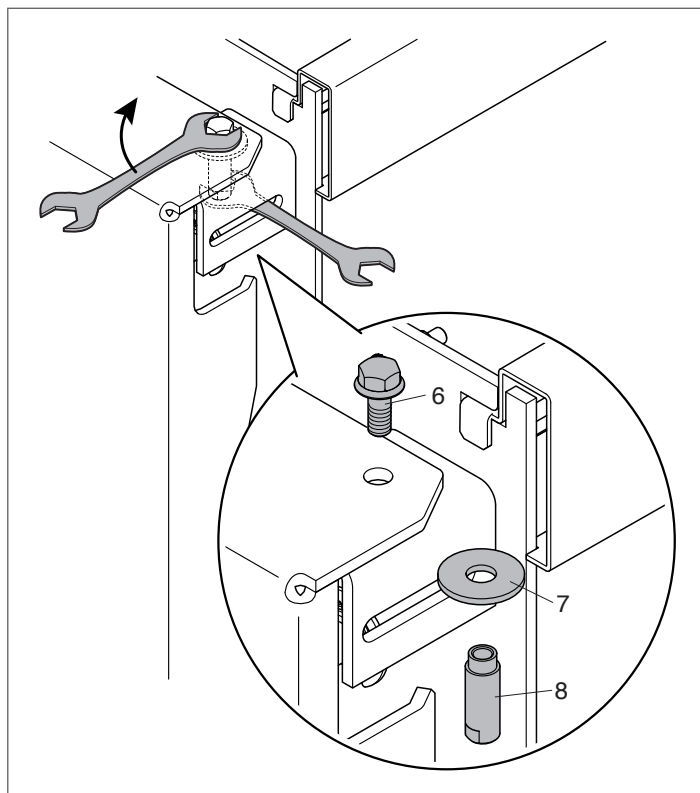
Atunci când optați pentru deschiderea ușii de la dreapta la stânga, cu rotirea pe balamalele poziționate în stânga, efectuați operațiunile descrise:

**⚠** Verificați închiderea până la capăt a șuruburilor principale de blocare (1).

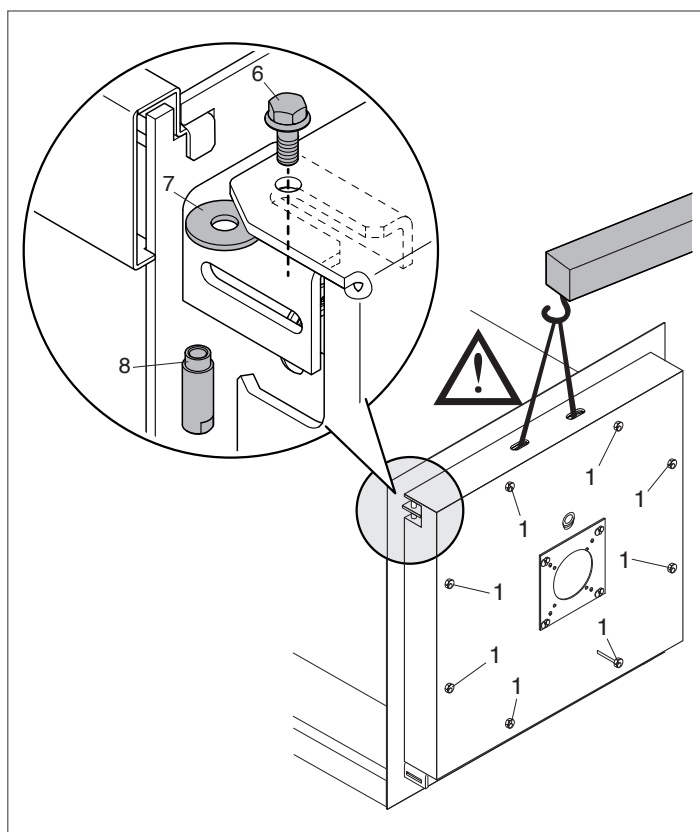
- Scoateți șuruburile de siguranță superioare (2) și opritorul ușii (3);
- scoateți șuruburile de siguranță inferioare (4) și opritorul ușii (5);



- introduceți în deschizătura laterală superioară cheia potrivită și opriți bucșa izolatoare (8);
- deșurubați șurubul superior (6), scoateți bucșa izolatoare (8) și șaiba (7);

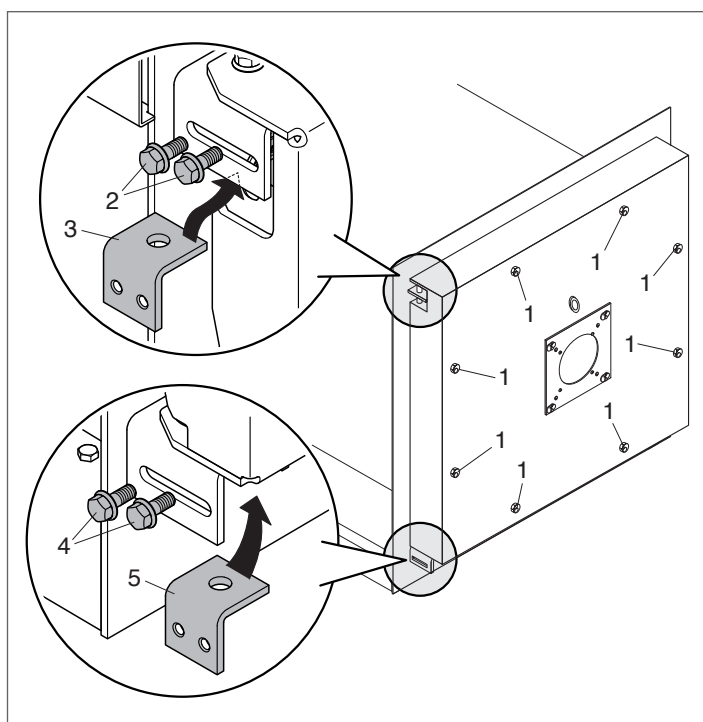


- montați în partea opusă a ușii bucșa izolatoare (8), șurubul (6) și șaiba (7) pe care le-ați scos înainte.



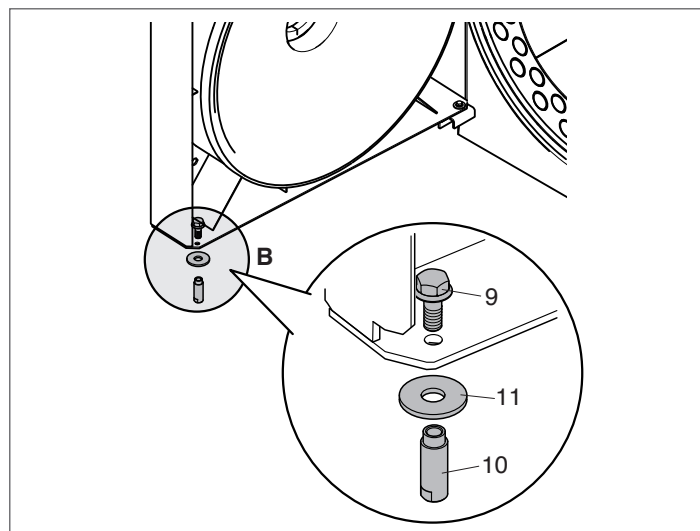
**⚠** Dacă introducerea șaipei (7) sau înșurubarea șurubului (6) pe bucșa izolatoare (8) se efectuează cu dificultate pentru o aliniere insuficientă a ușii, **fixați de un palan de mărime potrivită** (consultați tabelul de greutate și dimensiuni), **slăbiți doar ușor** șuruburile de blocare (1) pentru a permite ridicarea ușii și a ușura introducerea rozetei (7) sau a potrivi balamaua pe orificiul din ușă. **Odată introdus șurubul (6) închideți până la capăt șuruburile de blocare (1).**

- Remontați opritorul superior al ușii (3) pe care l-ați scos anterior, pe partea opusă poziției inițiale, blocându-l cu șuruburile de siguranță (2);
- remontați opritorul superior al ușii (5) pe care l-ați scos anterior, pe partea opusă poziției inițiale, blocându-l cu șuruburile de siguranță (4).



**⚠** Înainte de a deschide ușa, asigurați-vă că șuruburile de siguranță (2) și (4) sunt înșurubate corect.

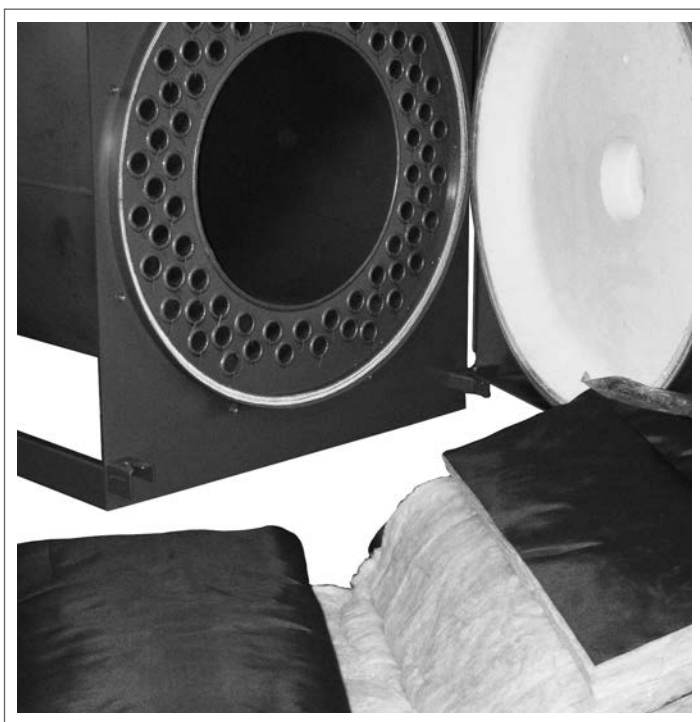
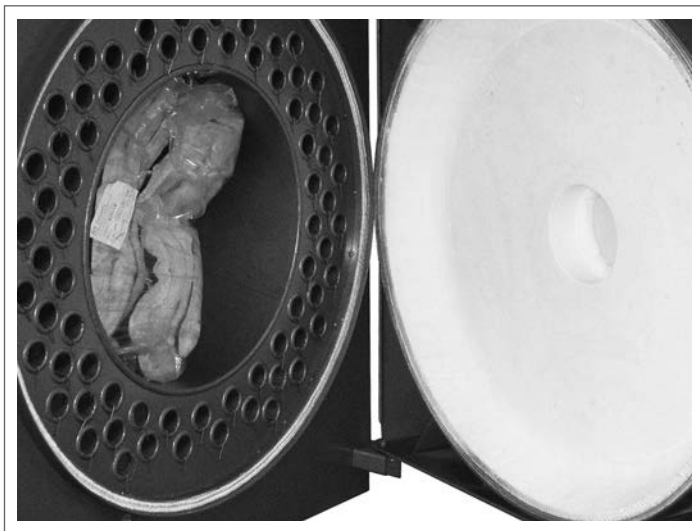
- Slăbiți complet șuruburile de blocare (1), care rămân prinse de la sine de structură, și deschideți ușa;
- scoateți grupul pivot „B” [șurub (9), bucșă izolatoare (10), șaibă (11)] poziționat pe latura opusă axului de rotație al ușii. După deschiderea ușii centralei, acest pivot trebuie scos.



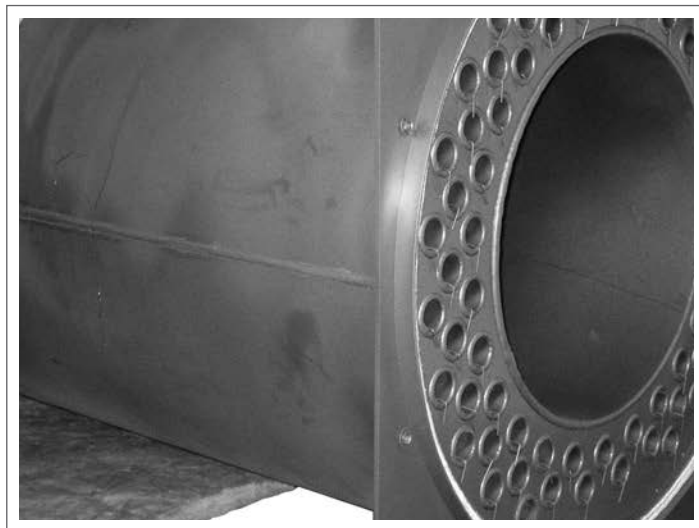
## 2.12 Montaj izolație și turbulatori

### Pentru MODELELE RTQ 297+5000

Deschideți ușa și scoateți izolațiile.



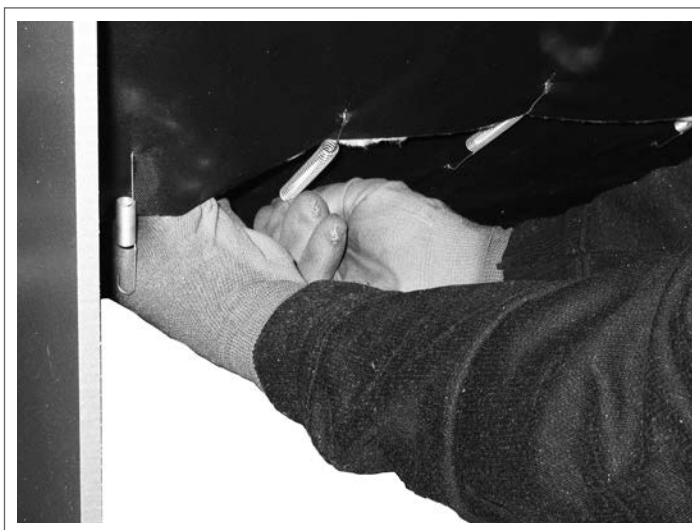
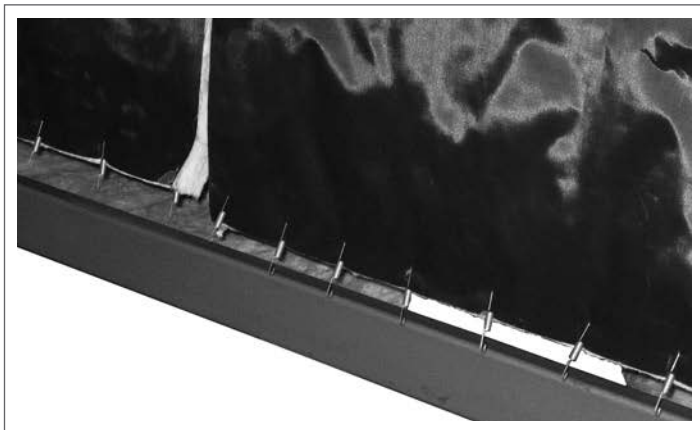
Poziționați întâi izolația posterioară înfășurând-o ca în figură.



Procedați la fel și cu cea anterioară.

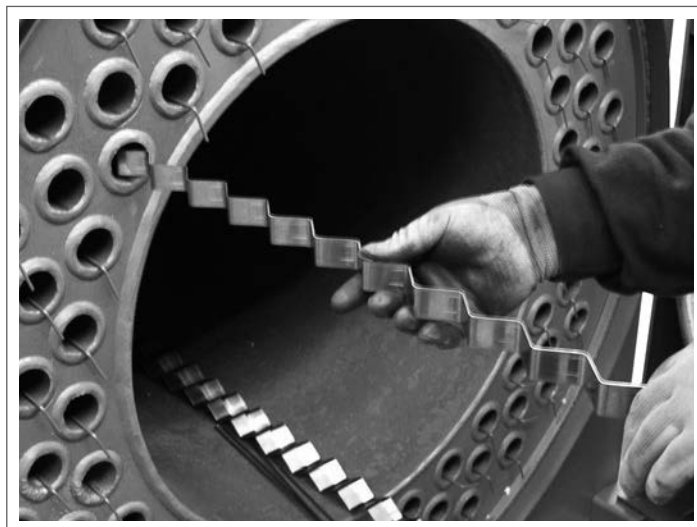
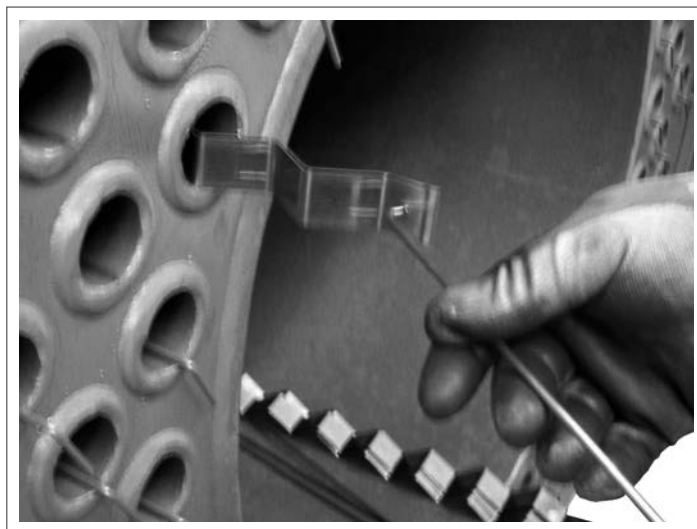


Blocați izolațiile cu clemele furnizate.



**Pentru TOATE MODELELE**

Prindeți dispozitivele de fixare pe turbulatori și introduceți-le în conductele de fum până când se fixează perfect.

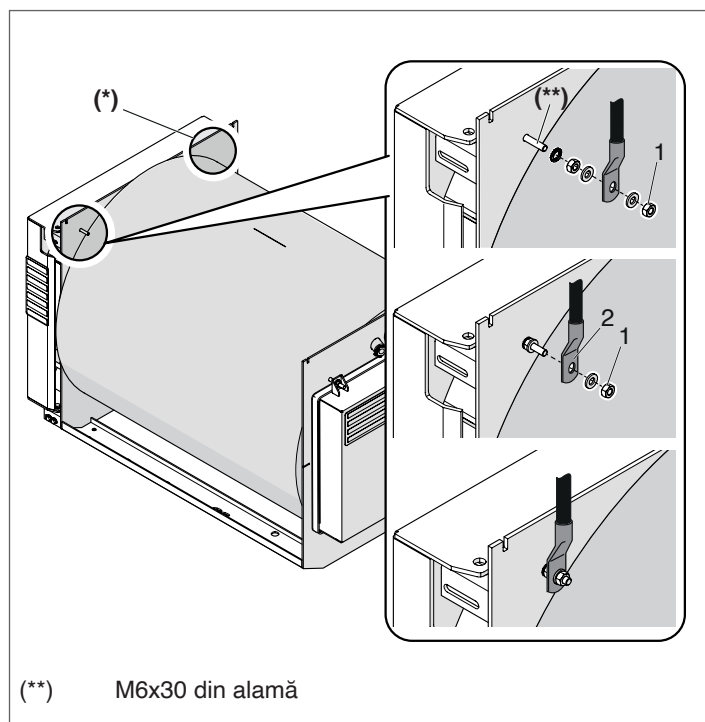


## 2.13 Conectarea pentru împământare

Pentru împământarea corpului cazanului este prevăzut pe capul anterior un punct de legătură de conectat la o instalație eficace de împământare.

Procedați după cum urmează:

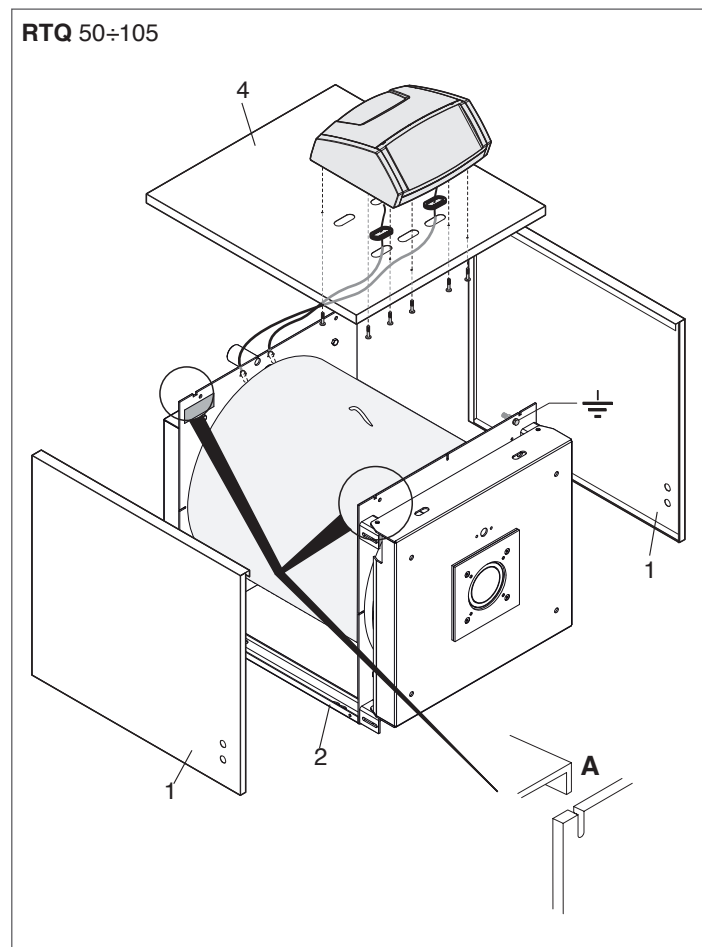
- scoateți piulița cu șaiba (1) înșurubată pe punctul de conectare;
- conectați inelul (2) conductorului de împământare la punctul de conectare (folosiți un conductor cu dimensiuni corespunzătoare, conform legislației în vigoare în țara în care se face instalarea);
- strângeți din nou piulița cu șaiba (1) pe punctul de conectare;
- conectați celălalt capăt al firului de împământare la colectorul de împământare prevăzut în instalație.



**⚠** Pe partea stângă a capului este prezent un alt orificiu (\*) unde se poate executa legătura la pământ. În cazul în care doriți să utilizați orificiul de pe partea stângă pentru legătura la pământ, trebuie să scoateți elementele prezente pe orificiul de pe partea dreaptă și să le aplicați pe partea stângă.

## 2.14 Instalarea carcasei

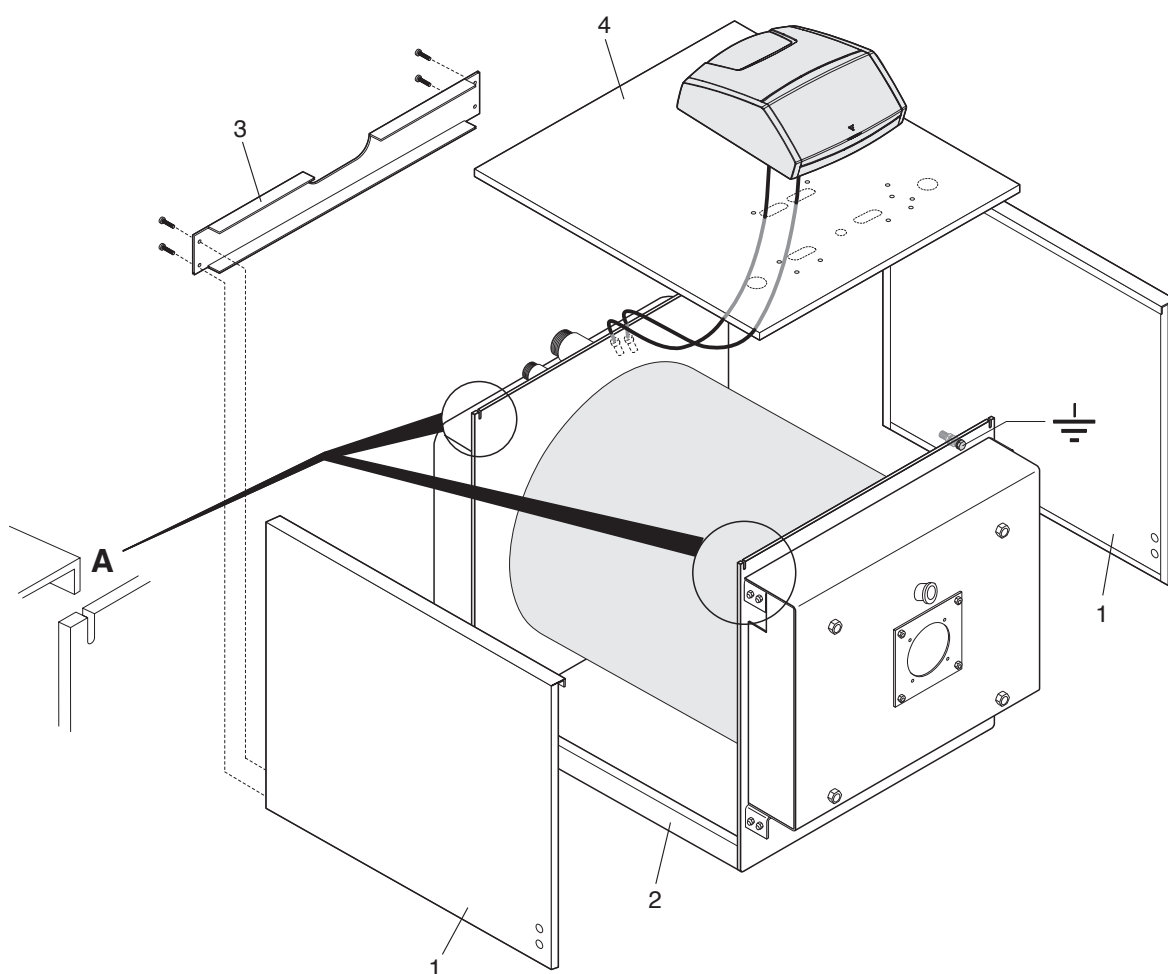
- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale (1) în lăngoarele bazei (2) și îndoiți partea superioară în orificiile (A), care se găsesc pe capete;
- montați panoul de comandă ales pe panoul superior anterior (4), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați panoul (4) pentru a închide complet partea superioară.



**⚠** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

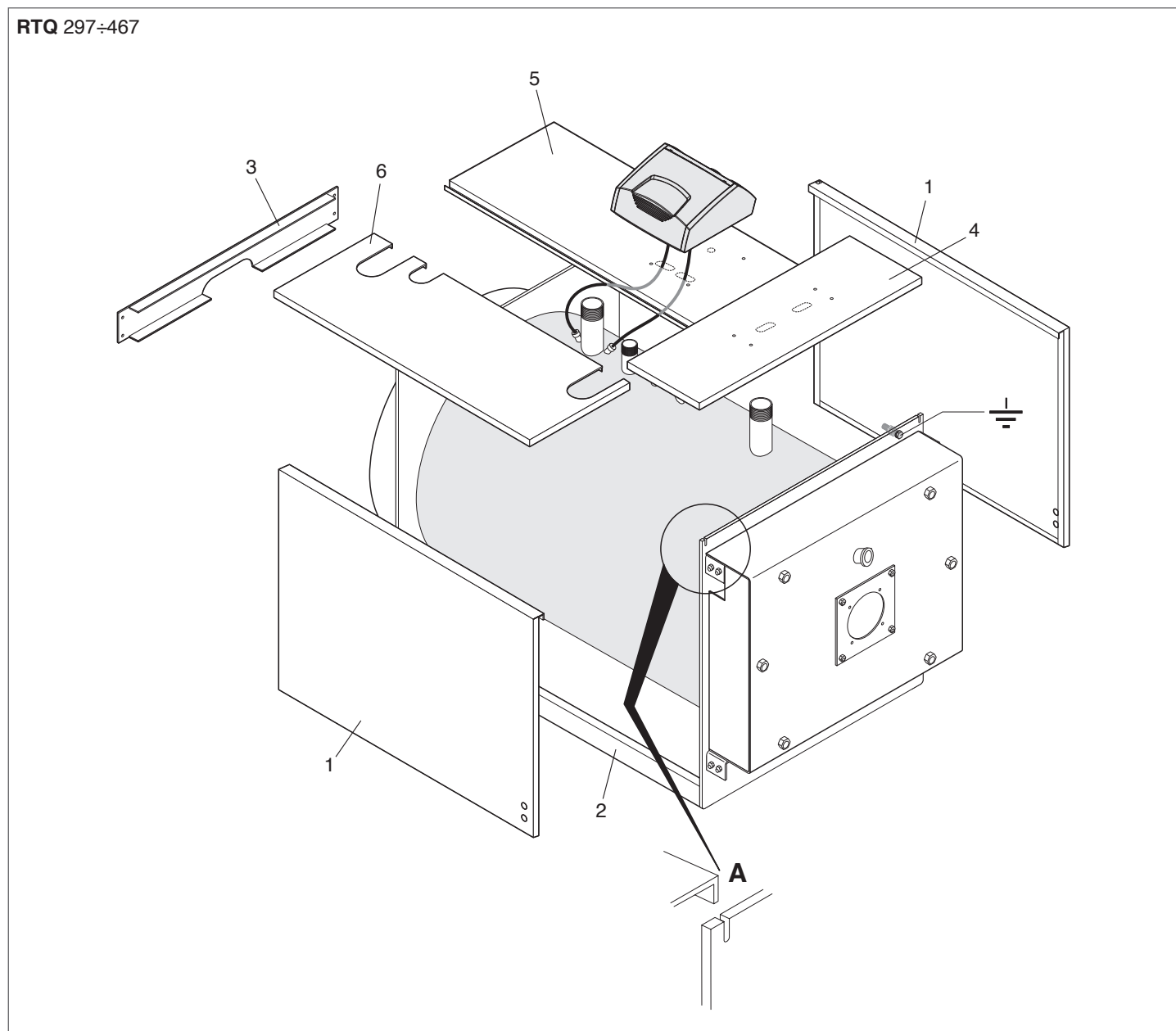
- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale (1) în lăngoanele bazei (2) și îndoitura superioară în orificiile (A), care se găsesc pe capete;
- blocați panourile laterale de traversă (3), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe panoul superior anterior (4), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați panoul (4) pentru a închide complet partea superioară.

RTQ 154÷235



**A** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

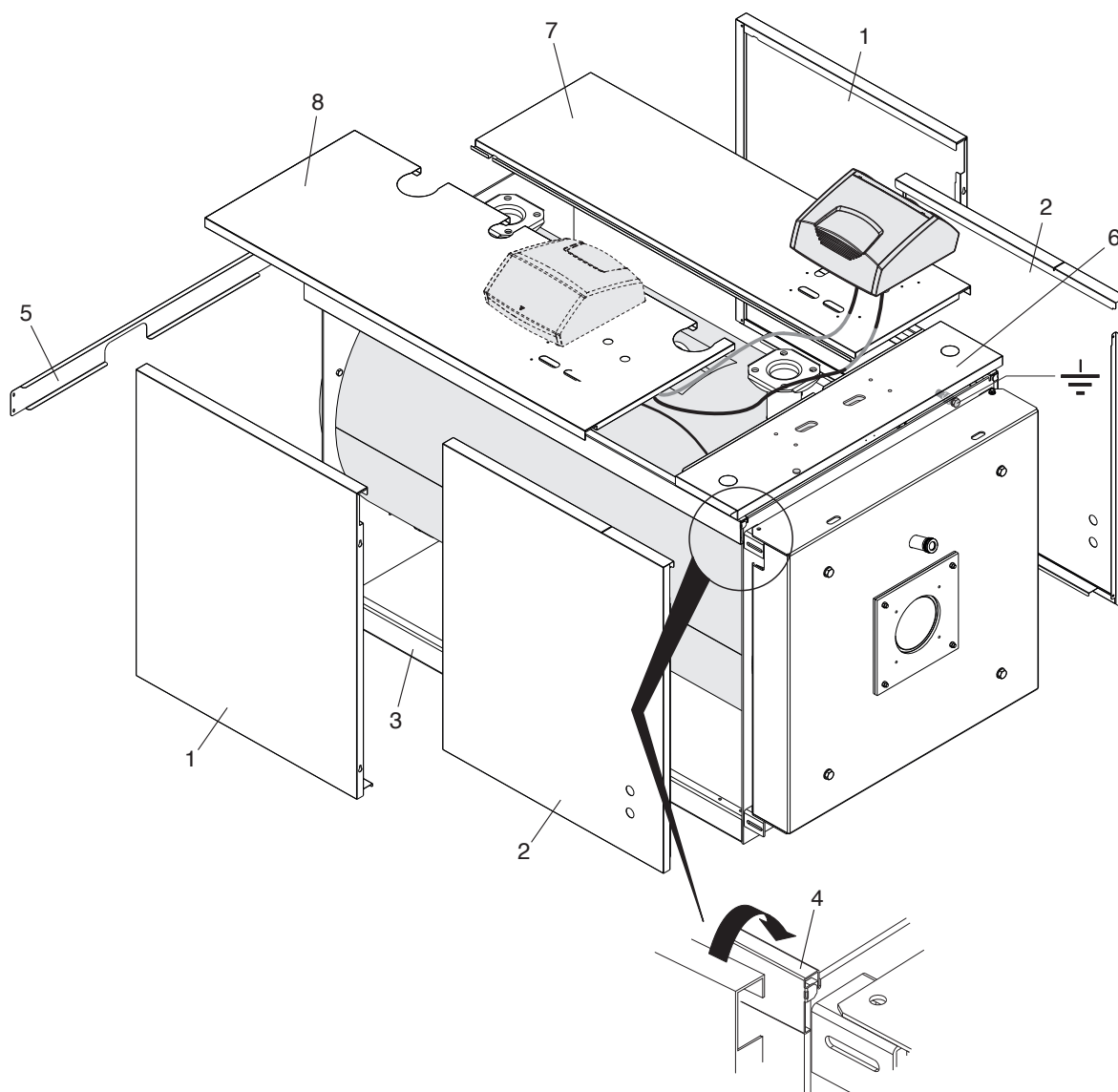
- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale (1) în lăngoanele bazei (2) și îndoiți partea superioară în orificiile (A), care se găsesc pe capete;
- blocați panourile laterale de traversă (3), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe panoul superior anterior (4), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați panourile (4), (5) și (6) pentru a închide complet partea superioară.



**⚠** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

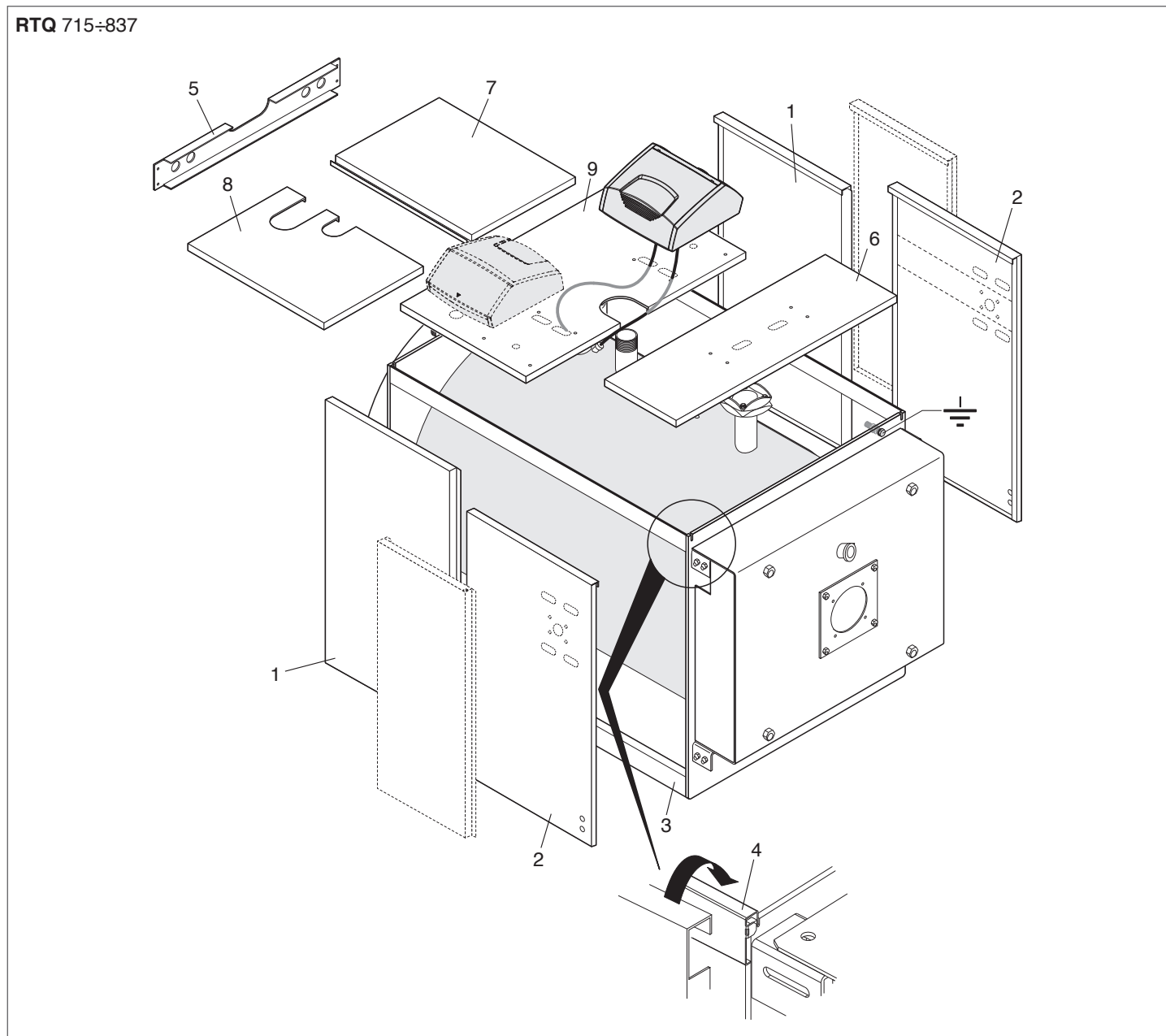
- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale posterioare (1) și anterioare (2) întâi în lonjeroanele bazei (3) și apoi agățați-le de lonjeroanele superioare (4), care conectează capetele;
- blocați panourile laterale de traversă (5), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe panoul superior anterior (6), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați apoi în ordine panourile posterioare (6) și (7) și pe cel central (8), pentru a închide complet partea superioară.

RTQ 537-597



**A** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

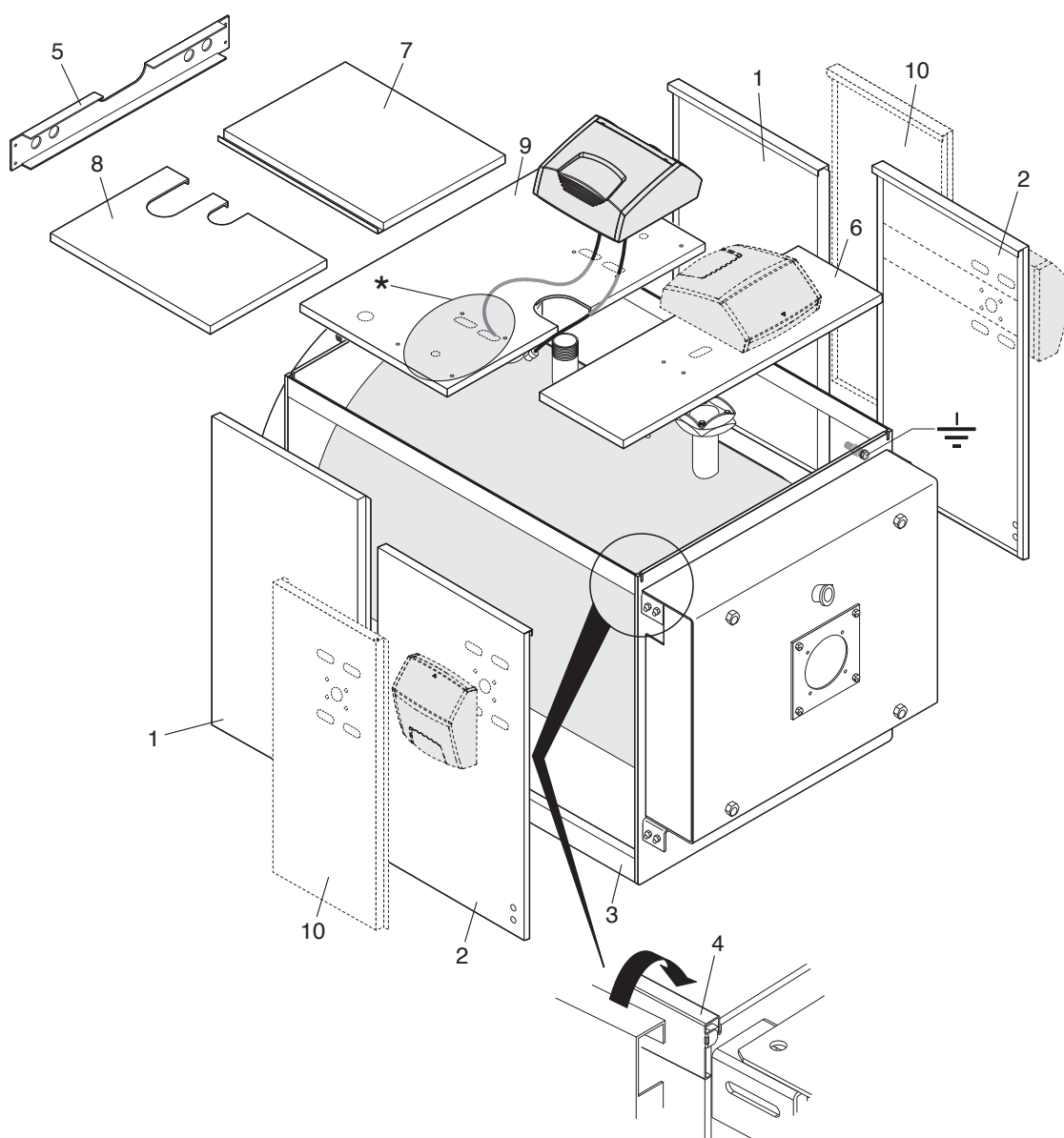
- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale posterioare (1) și anterioare (2) întâi în lonjeroanele bazei (3) și apoi agățați-le de lonjeroanele superioare (4), care conectează capetele;
- blocați panourile laterale de traversă (5), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe panoul superior anterior (6), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbi/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați apoi în ordine panourile posterioare (7) și (8) și pe cel central (9), pentru a închide complet partea superioară.



**A** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale posterioare (1) și anterioare (2) întâi în lonjeroanele bazei (3) și apoi agățați-le de lonjeroanele superioare (4), care conectează capetele;
- blocați panourile laterale de traversă (5), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales. Panoul de comandă poate fi montat în diferite poziții în funcție de modelul centralei:
  - modele 920 pe panoul central (9) (pe partea dreaptă) sau pe panoul superior anterior (6)
  - modele 1020÷1700 pe panoul central (9) (partea dreaptă sau stângă) sau pe panoul superior anterior (6)
- modele 1700÷2920 pe panoul lateral anterior (2) drept sau stâng
- modele 3200÷3500 pe panoul lateral central (10) drept sau stâng
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați apoi în ordine panourile posterioare (7) și (8) și pe cel central (9), pentru a închide complet partea superioară.

**RTQ 920÷3500**

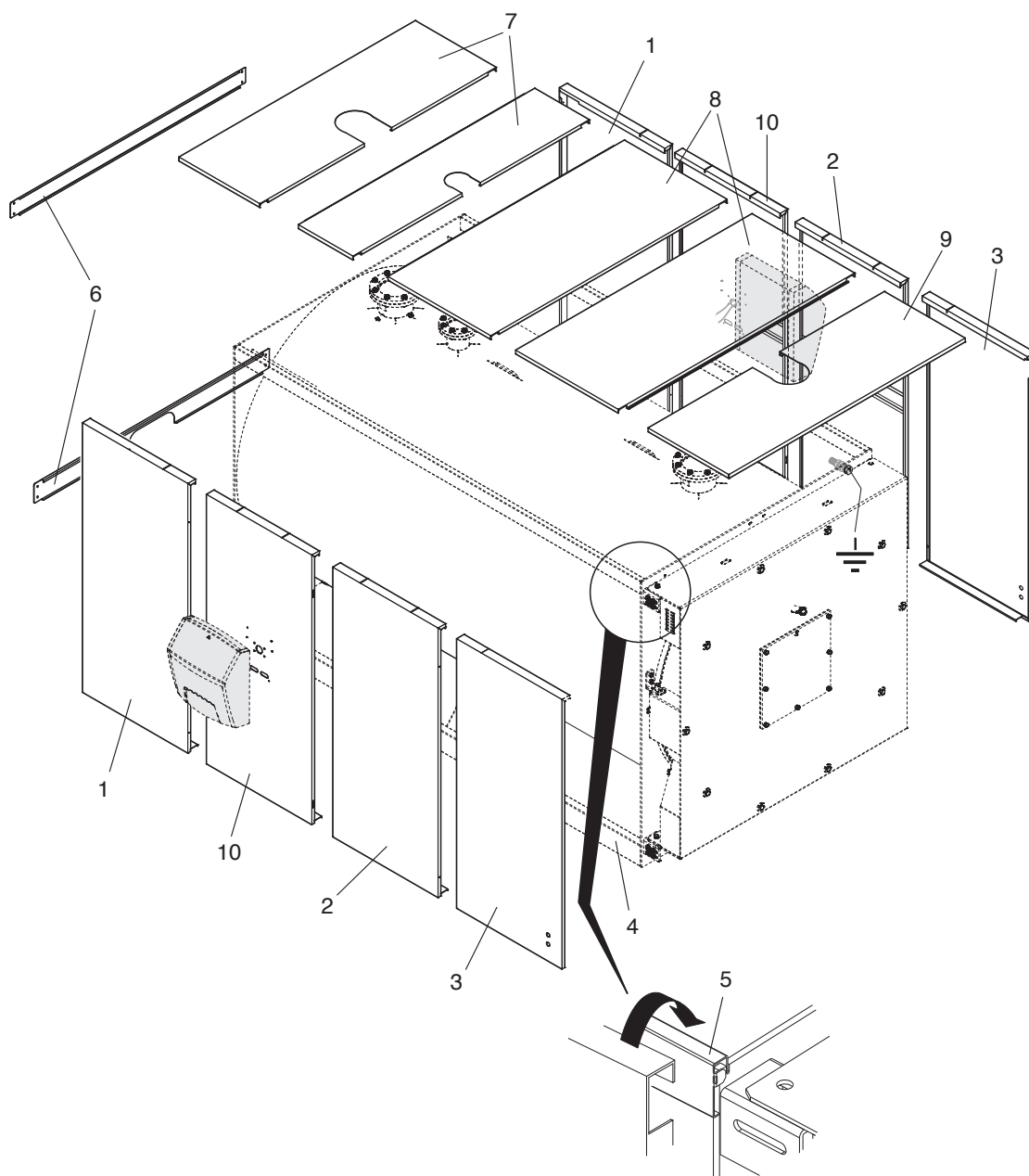


(\*) **1020÷1700**

**⚠** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale posterioare (1), centrale (2)-(10) și anterioare (3) întâi în lonjeroanele bazei (4) și apoi agățați-le de lonjeroanele superioare (5), care conectează capetele;
- blocați panourile laterale de traverse (6), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe unul dintre cele două panouri laterale (10), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați apoi în ordine panourile posterioare (7), panourile centrale (8) și apoi pe cel anterior (9). Închideți complet partea superioară.

RTQ 4000-4500

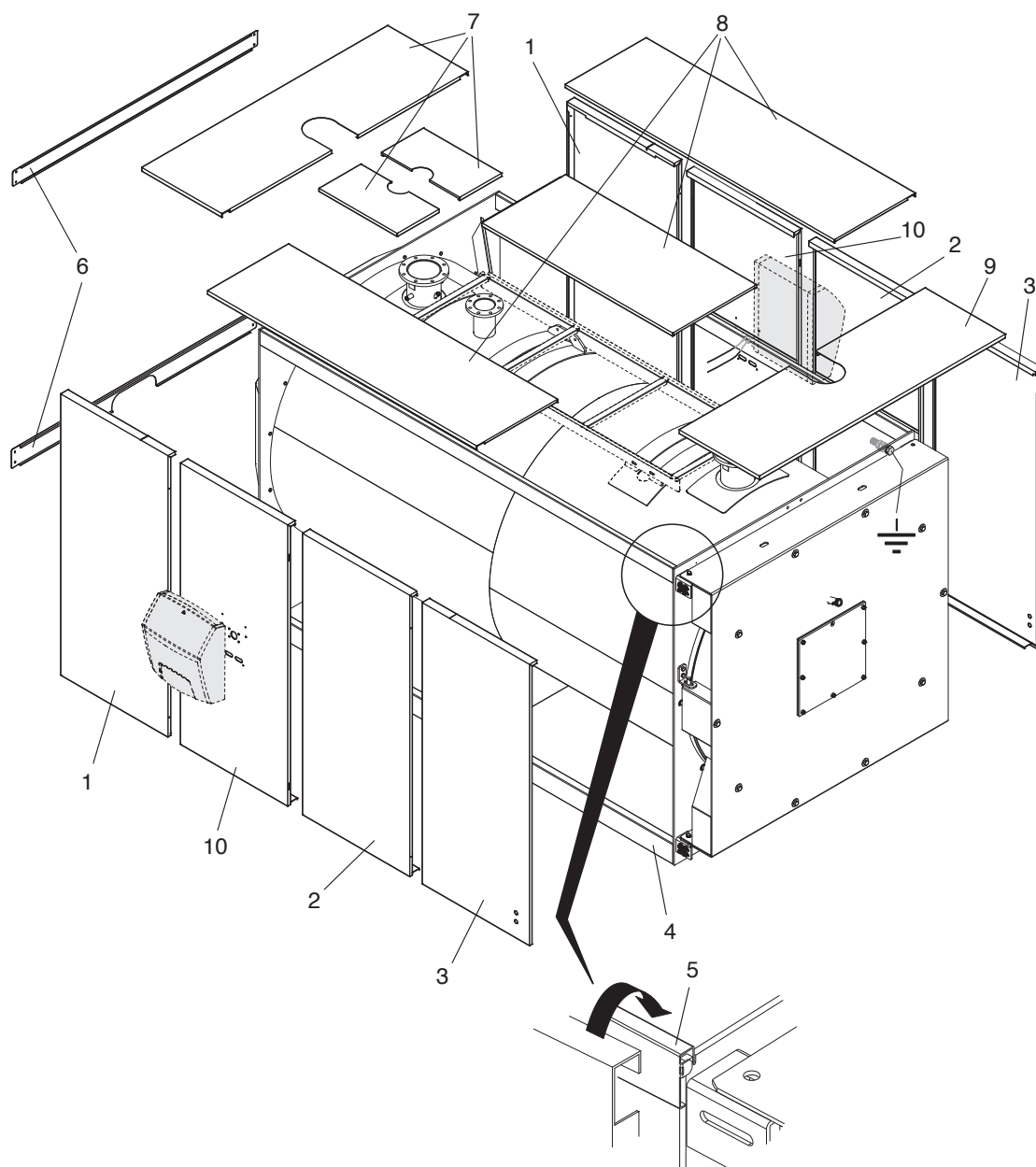


**⚠** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.



- Introduceți partea inferioară a panourilor laterale posterioare (1), centrale (2)-(10) și anterioare (3) întâi în lonjeroanele bazei (4) și apoi agățați-le de lonjeroanele superioare (5), care conectează capetele;
- blocați panourile laterale de traverse (6), utilizând șuruburile din dotare;
- montați panoul de comandă ales pe unul dintre cele două panouri laterale (10), făcând referire la manualul de instrucțiuni al panoului de comandă;
- pregătiți cablurile pentru conexiunile electrice și introduceți bulbii/sondele în locașurile portsonde;
- introduceți canalele de cablu din dotare în locașurile prevăzute pe panouri;
- montați apoi în ordine panourile posterioare (7), panourile centrale (8) și apoi pe cel anterior (9). Închideți complet partea superioară.

RTQ 5000

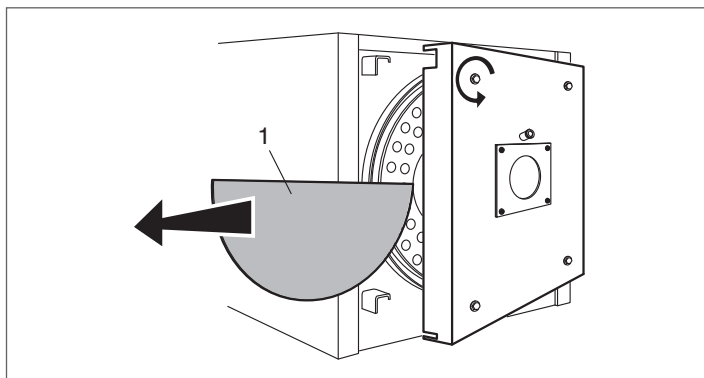


**⚠** Pentru conexiunile electrice, consultați manualele panoului de comandă și al arzătorului alege.

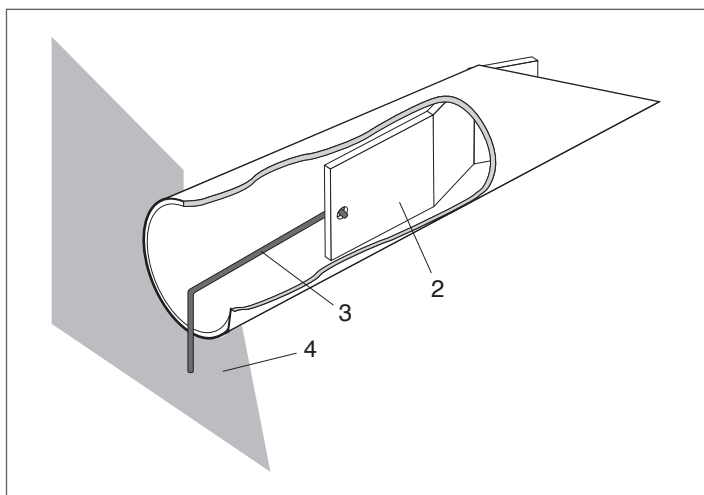
## 2.15 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune

Înainte de a efectua aprinderea și proba de funcționare a centralelor **RIEHO RTQ** verificați ca:

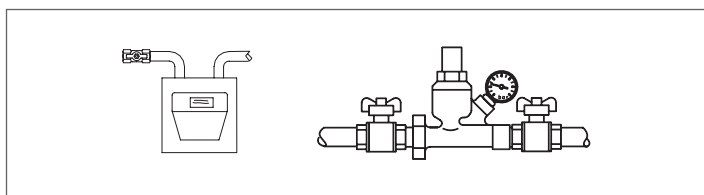
- cartonul (1) de protecție a fibrei ceramice a fost înlăturat;



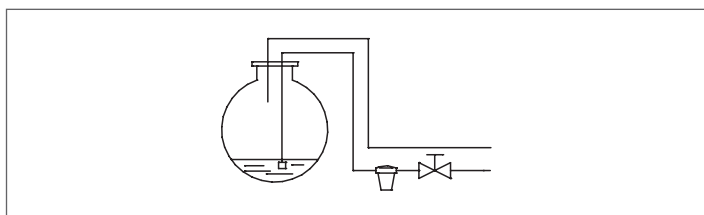
- turbulatorii (2) să fie așezați corect (poziție vertical) în interiorul țevilor de schimb iar cârligele de fixare (3) să fie rezemate de peretele (4) schimbătorului;



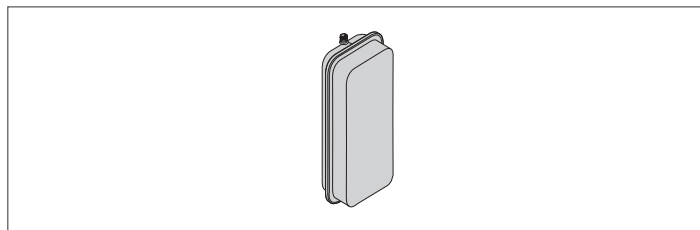
- robinetii circuitului hidraulic și cei de combustibil sunt deschiși;



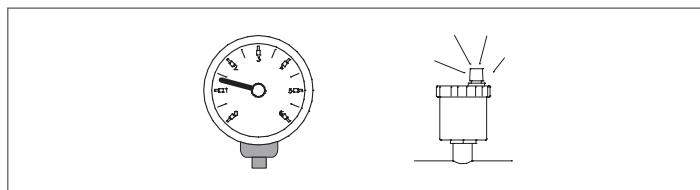
- este disponibil combustibil;



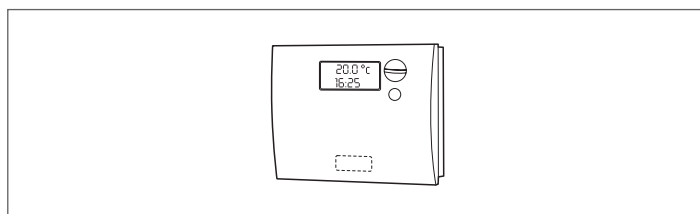
- vasul de expansiune este preîncărcat corect;



- presiunea, la rece, a circuitului hidraulic este mai mare de 1 bar și inferioară limitei maxime prevăzute pentru centrală;
- circuitele hidraulice au fost aerisite;



- au fost efectuate conexiunile electrice la rețeaua de alimentare și la componente (arzător, pompă, panou de comandă, termostate etc.).



**⚠** Conexiunea fază - nul trebuie să fie absolut respectată.

**⚠** Legarea la pământ este obligatorie.

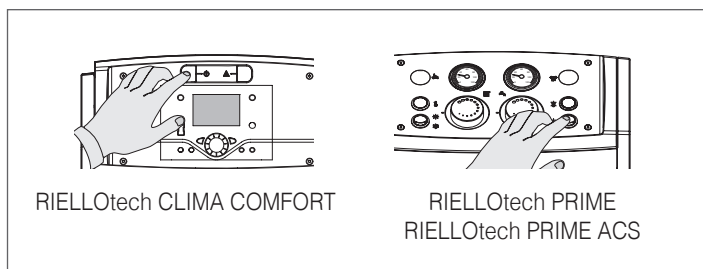
## 2.16 Prima punere în funcțiune

După ce ați efectuat operațiile de pregătire pentru prima punere în funcțiune, pentru a activa centrala este necesar:

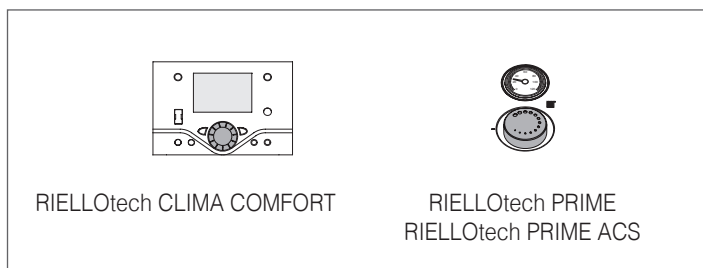
- poziționați întrerupătorul general al instalației pe „pornit”;
- dacă instalația este dotată cu termoreglare sau cu cronotermostat/e, verificați ca acesta/acestea să fie în stare „activă”;



- poziționați întrerupătorul principal al panoului de comandă pe „pornit” și verificați aprinderea semnalizării verde;



- efectuați reglajele necesare după cum este descris în manualul de instrucțiuni specific al panoului de comandă ales;

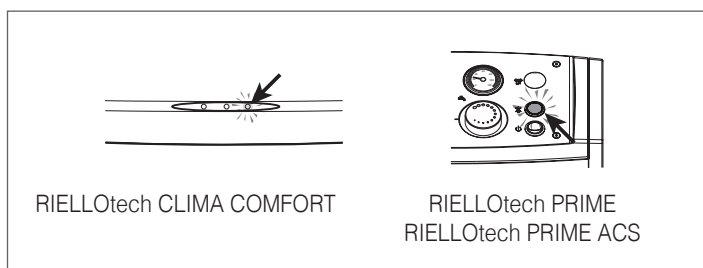


- Reglați cronotermostatul(ele) ambiental(e) sau sistemul de control al temperaturii la temperatura dorită (~ 20° C).

Centrala va efectua faza de aprindere și o dată pornită va rămâne în funcțiune până când se vor atinge temperaturile reglate.

Pornirile și opririle ulterioare vor avea loc în mod automat în funcție de temperatura dorită fără să fie necesare alte intervenții.

În cazul în care se verifică anomalii la aprindere sau la funcționare aparatul va efectua o “OPRIRE DE BLOCARE” semnalată de către “butonul/luminița” roșie situată pe arzător și de către becul de semnalizare al tabloului de comandă.



**⚠** După o “OPRIRE DE BLOCARE” așteptați circa 30 de secunde înainte de a restabili condițiile de pornire.

Pentru restabilirea condițiilor de pornire apăsați pe “butonul/be- cul” arzătorului și așteptați să se aprindă flacăra.

În caz de nereușită această operație poate fii repetată de maxim 2-3 ori, apoi verificați:

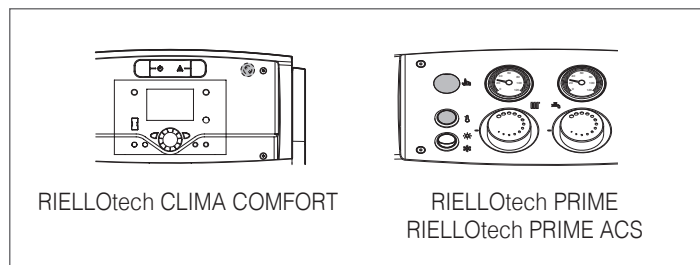
- ceea ce este prescris în manualul cu instrucțiuni al arzătorului;
- capitoul „pregătirea pentru prima pornire”;
- conexiunile electrice prevăzute în schema din dotarea tabloului de comandă;

Dacă persistă anomalia, verificați intervenția posibilă a termosta- tului de siguranță.

**⚠** În cazul intervenției, termostatul de siguranță provoacă opri- rea centralei, cu eventuala semnalizare pe panoul de coman- dă (dacă există).

Pentru restabilirea condițiilor de pornire:

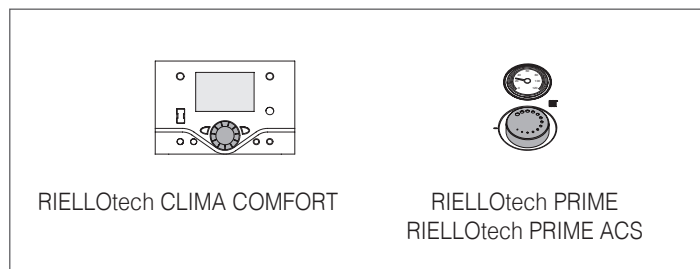
- așteptați ca temperatura din centrală să scadă sub 80°C;
- scoateți capacul termostatalui de siguranță;
- apăsați resetarea manuală;
- așteptați efectuarea întregii faze de pornire până la aprin- derea flăcării.



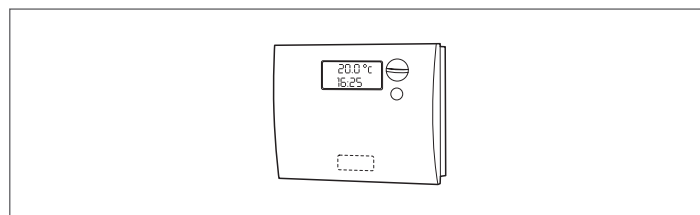
## 2.17 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

O dată ce a fost pornit, trebuie să se verifice ca aparatul să efec- tueze o oprire și o reaprindere succesivă:

- modificând calibrarea termostatalui centralei;

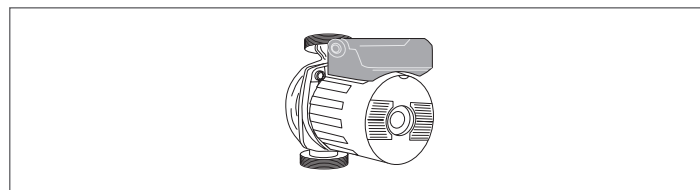


- intervenind asupra întrerupătorului principal al panoului de comandă;
- intervenind asupra termostatalui de ambient și programa- torului orar sau asupra termoreglării.

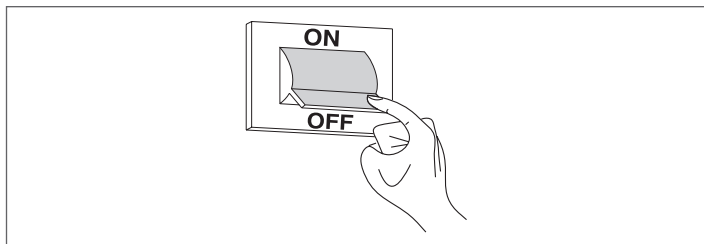


Controlați etanșeitarea garniturii ușii. Dacă constatați o scurgere a produselor de ardere, trebuie să efectuați un reglaj al ușii, după cum este descris la pag. 45.

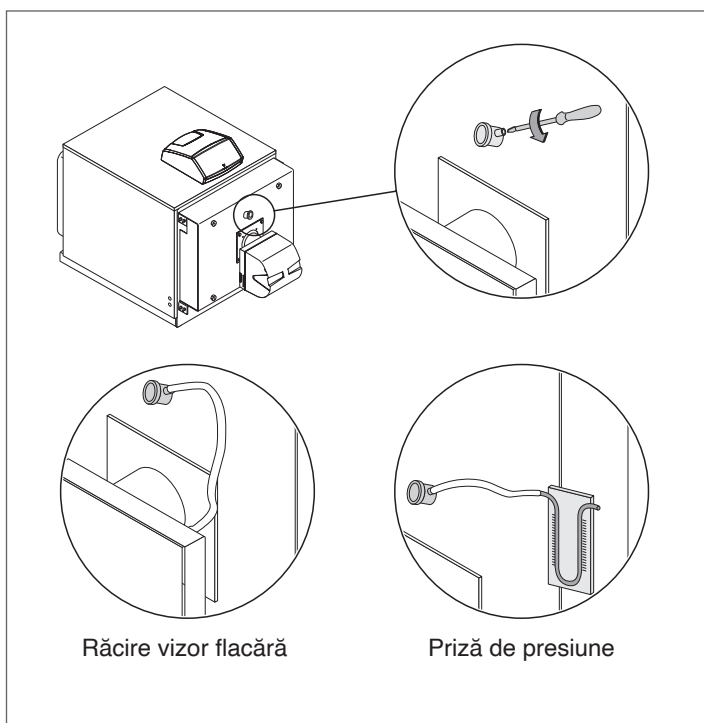
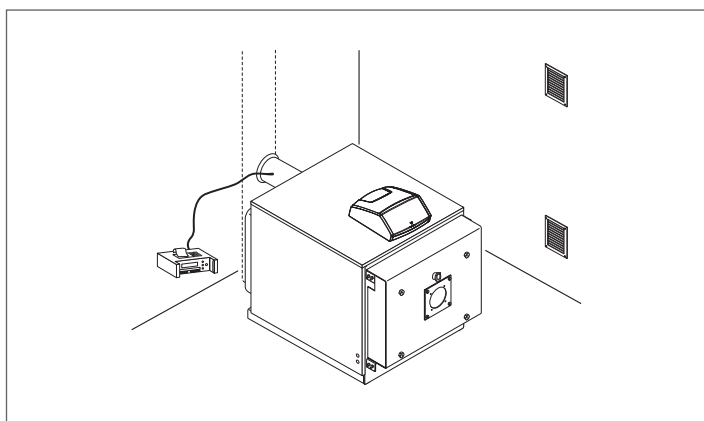
Verificați dacă rotația circulatorului este liberă și corectă.



Verificați oprirea totală a centralei intervenind asupra întrerupătorului general al instalației.



În cazul în care sunt îndeplinite toate condițiile, reporniți aparatul, efectuați un control al combustiei (analizați gazele arse), debitul de combustibil și etanșarea garniturii ușii.



**⚠** Vizorul pentru flacăra este dotat cu un racord. Dacă este utilizat ca priză de presiune, prezența șurubului garantează închiderea completă pentru funcționarea normală. Dacă racordul se folosește pentru răcirea vizorului, va trebui scos șurubul, pentru un debit de aer adecvat.

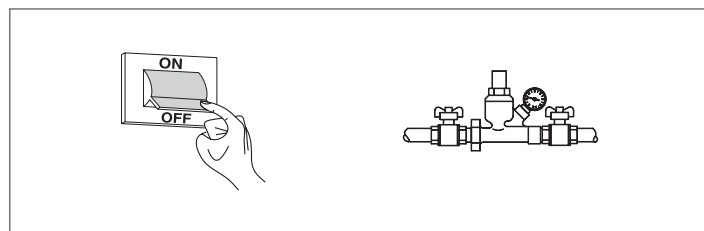
## 2.18 Întreținerea

Întreținerea periodică este obligatorie în cazurile prevăzute de lege și este esențială pentru siguranța, randamentul și durata aparatului. Ea permite reducerea consumului de combustibil și a emisiilor poluante și menține în timp fiabilitatea produsului.

Vă reamintim că întreținerea poate fi efectuată de către Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** sau de către personal calificat profesional.

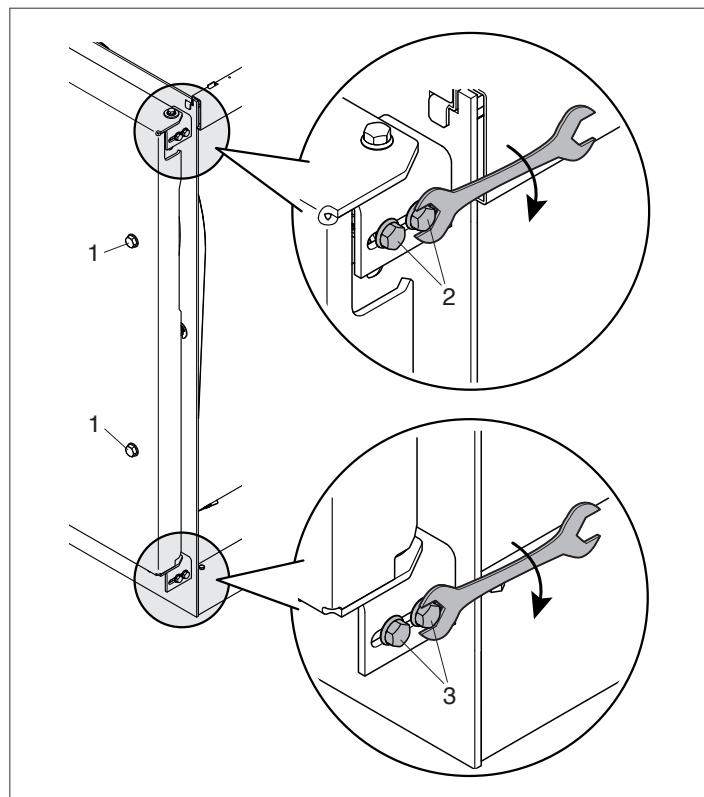
Înainte de a începe întreținerea se recomandă efectuarea analizei combustiei care va furniza indicații utile asupra intervențiilor ce trebuie realizate.

- Întrerupeți alimentarea electrică punând întrerupătorul general al instalației pe "stins"
- Închideți robinetele de interceptare al combustibilului.



### DESCHIDEREA UȘII

- Verificați strângerea corectă a șuruburilor laterale de siguranță superioare (2) și inferioare (3) și a șuruburilor pivoților;
- deșurubați complet șuruburile principale de blocare (1), care rămân prinse de la sine de structură, și deschideți ușa.

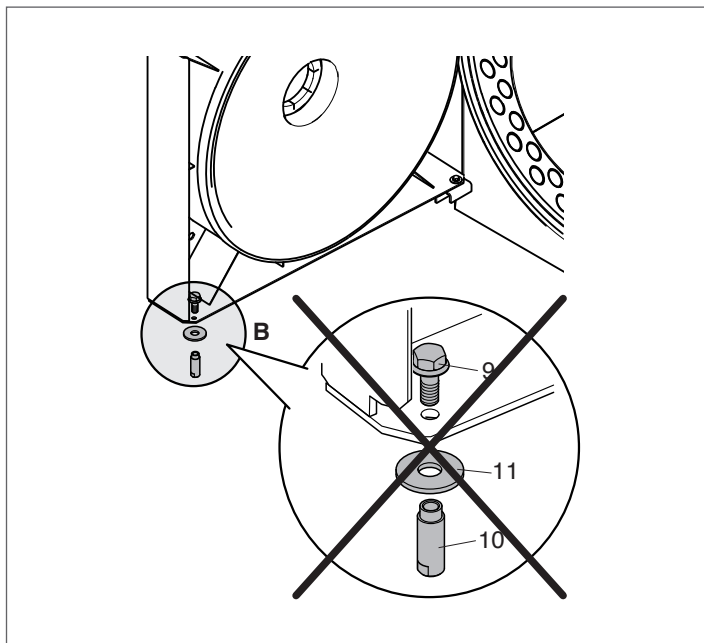


**⚠** La fiecare deschidere a ușii, pentru garantarea unei etanșeități perfecte, este necesară efectuarea unei ajustări a balamalelor.

## REGLAREA UȘII

Pentru a evita pierderi periculoase de gaze de combustie (focar de presiune), este necesar ca ușa să fie sprijinită în mod constant și uniform pe garniturile duble. Pentru reglare urmați cele indicate:

- trageți ușa la locul său și înșurubați șuruburile principale de blocare (1), până când garniturile încep să se frece;
- slăbiți șuruburile de siguranță (2) și (3) și înșurubați complet șuruburile principale de blocare (1) ale ușii;
- înșurubați șuruburile de siguranță (2) și (3).



**⚠** Atunci când deschideți ușa pentru prima dată, înlăturați grupul pivot „B” [bucșă izolatoare (10), șurub (9), rozetă (11)], opus axului de rotație al ușii.

## 2.19 Curățarea centralei

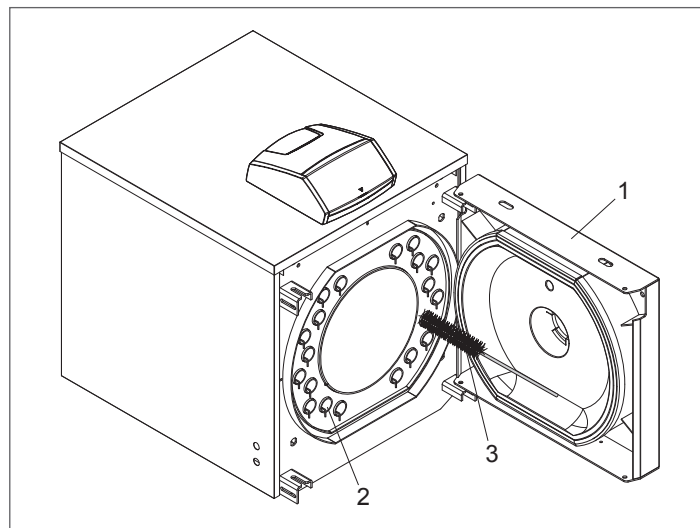
Curățarea centralei și îndepărtarea depunerii de calamină de pe suprafețele de schimb este o operație care trebuie să fie efectuată cel puțin o dată pe an. Reprezintă o condiție esențială pentru durata centralei și pentru menținerea prestațiilor termotehnice (economia consumului).

Pentru a o efectua:

- deschideți ușa anterioară (1) și scoateți turbulatorii (2);

**⚠** În cazul înlocuirii unuia sau mai multor turbulatori, verificați caracteristicile acestora comparându-le cu datele indicate în tabelul de mai jos.

- Curățați suprafețele interne ale camerei de ardere și pe cele ale canalului de fum, utilizând o tijă specială (3) sau alte ustensile potrivite în acest scop;
- înlăturați depozitele acumulate în camera de fum prin deschizătura eliberată de porțița de inspecție (4).

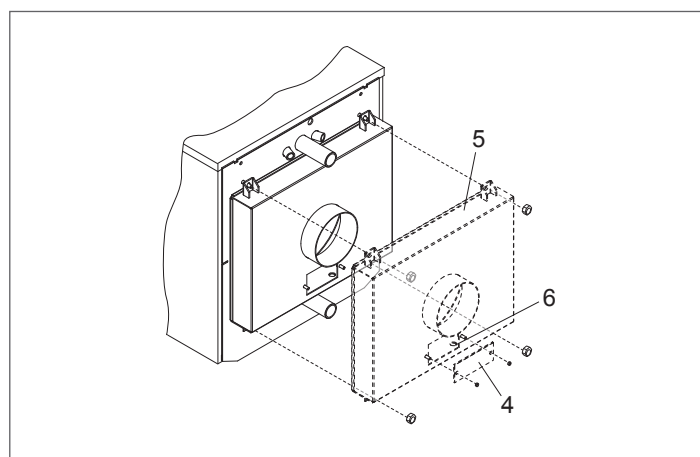


În cazul acțiunilor mai energice, înlăturați capacul camerei de fum (5), înlocuind garnitura înainte de remontare.

Verificați periodic ca evacuarea condensului (6) să nu fie obstructivă.

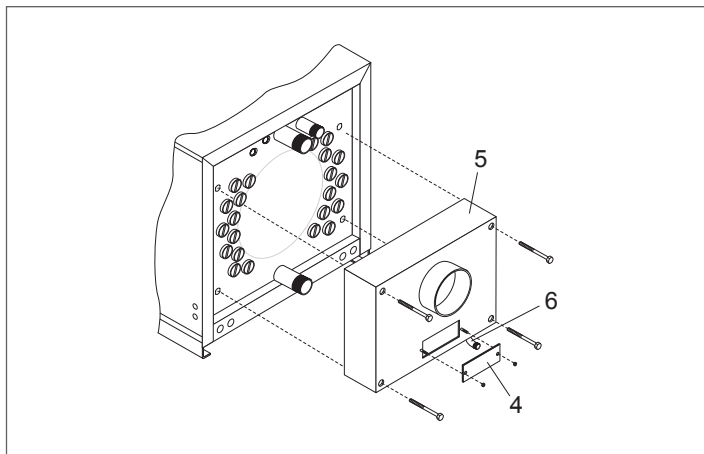
Terminați operațiile de curățare și montați la loc toate componentele efectuând în sens invers cele descrise.

### RTQ 50÷105



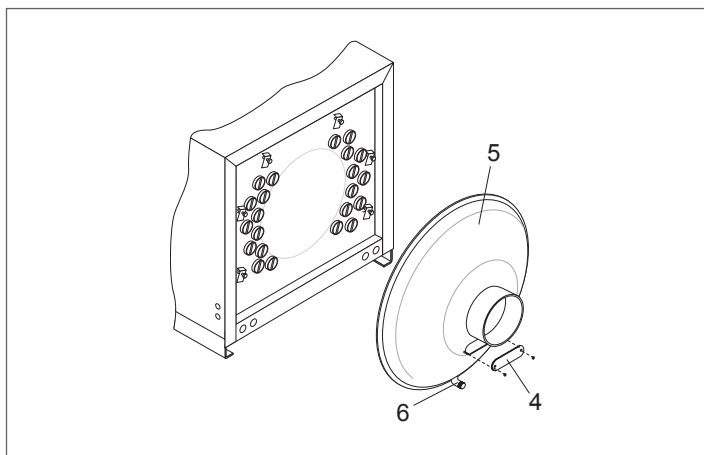
DIMENSIUNI (mm)	RTQ			
	50	64	82	105
Lungimea	625	625	625	802
Nr. Unde	10	10	10	13
Nr. Turbulatori	14	16	22	22
Lung. Închis	74	89	89	89

RTQ 154÷235



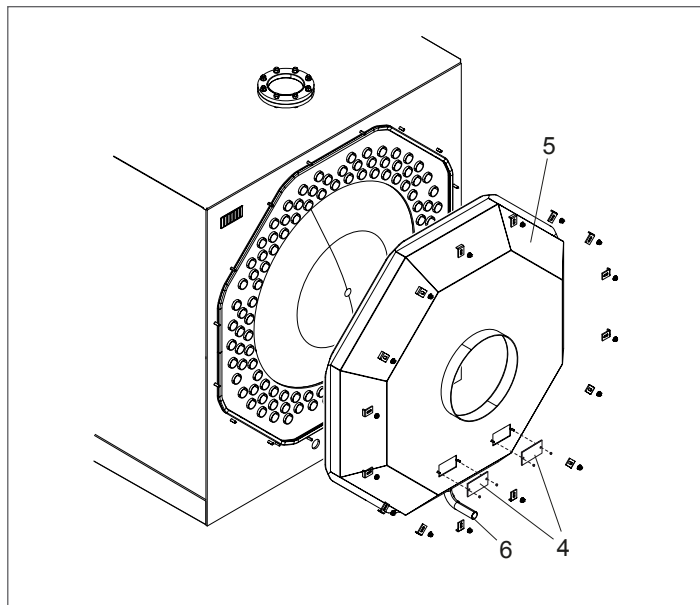
MODEL	RTQ		
	154	203	235
Nr. Turbulatori	22	30	30

RTQ 297÷837



MODEL	RTQ								
	297	323	357	418	467	537	597	715	837
Nr. Turbulatori	34	34	39	44	44	49	49	60	60

RTQ 920÷5000



MODEL	RTQ							
	920	1020	1250	1500	1510	1700	2020	2320
Nr. Turbulatori	66	76	80	78	78	75	84	96

MODEL	RTQ						
	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000
Nr. Turbulatori	94	106	110	119	130	140	110

**⚠** Utilizarea arzătoarelor cu ulei combustibil, care funcționează cu un indice de fum mai mare de 3, implică la fiecare 300 ore de funcționare:

- curățarea suprafețelor de schimb ale centralei;
- verificarea stării turbulatorilor și curățarea acestora (a se înlocui dacă sunt uzați).

## 2.20 Eventuale anomalii și remedii

ANOMALII	CAUZA	REMEDII
Generatorul se murdărește ușor	Arzător reglat greșit	– Verificați reglare arzător (analiză gaze arse)
	Coș fum înfundat	– Curățați traseul de fum și coșul de fum
	Traseu aer arzător murdar	– Curățați admisia de aer arzător
Generatorul nu atinge temperatura dorită	Corpul generatorului murdar	– Curățare drum de fum
	Îmbinare greșită generator/arzător	– Comparați datele arzătorului cu combinațiile din tabel
	Putere arzător insuficientă	– Controlarea reglării arzătorului
Generatorul intră în blocare de siguranță termică cu semnalizare luminoasă pe tabloul de comandă	Reglare greșită	– Verificarea funcționării corecte – Verificarea temperaturii reglate
	Reglare greșită	– Verificarea funcționării corecte – Verificarea temperaturii reglate – Verificarea cablării electrice – Verificarea bulbilor sondelor
	Lipsa de apă	– Verificarea presiunii circuitului
Generatorul e la temperatură dar sistemul încălzitor e rece	Prezența de aer	– Verificarea presiunii circuitului – Verificarea valvei de purjare
	Prezența de aer în instalație	– Purjarea instalației
	Circulator în avarie	– Deblocarea circulatorului
Miros de produse nearse	Reglare greșită Termostat de minim (dacă există)	– Verificarea temperaturii reglate
	Termostat de minim în avarie (dacă există)	– Verificarea eficienței
Miros de gaze	Dispersarea fumului în mediul ambiant	– Verificarea curățirii corpului generatorului – Verificarea curățirii conductei de fum – Verificați etanșeitarea generatorului, canalului de fum și coșului de fum – Verificați etanșeitarea ușă
Miros de gaz	Circuit de alimentare cu gaz	– Verificați etanșeități, posibile înfundări, calitate ardere
Intervenție frecventă a supapei de siguranță	Presiune excesivă în circuitul instalației	– Verificarea presiunii circuitului – Verificarea reducătorului de presiune
	Defecțiune vas de expansiune instalație	– Verificarea eficienței

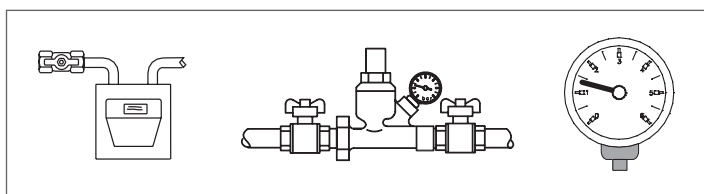
### 3 UTILIZARE

#### 3.1 Punerea în funcțiune

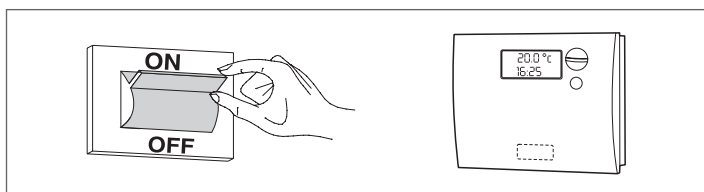
Prima punere în funcțiune a centralei **RIELLO RTQ** trebuie să fie realizată de către Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** după care centrala poate funcționa în mod automat.

Dar s-ar putea să fie necesar ca responsabilul instalației să pună din nou în funcțiune centrala în mod autonom, fără a solicita Serviciul Tehnic; de exemplu după o perioadă de absență îndelungată. În aceste cazuri responsabilul instalației va trebui să efectueze controalele și operațiile următoare:

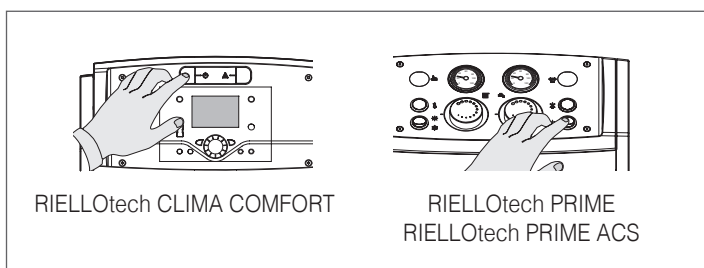
- Verificarea dacă robinetele de la combustibil și de la apă ale instalației termice sunt deschise
- verificați ca presiunea circuitului hidraulic, la rece, să fie mereu mai mare de 1 bar și inferioară limitei maxime prevăzute pentru aparat;



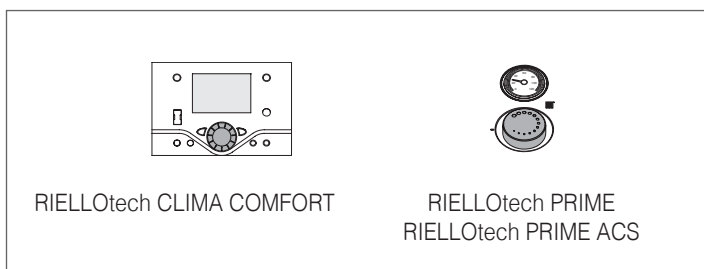
- poziționați întrerupătorul general al instalației pe „pornit”;
- dacă instalația este dotată cu termoreglare sau cu cronotermostat/e, verificați ca acesta/acestea să fie în stare „activă”;



- poziționați întrerupătorul principal al panoului de comandă pe „pornit” și verificați aprinderea semnalizării verde;



- efectuați reglajele necesare după cum este descris în manualul de instrucțiuni specific al panoului de comandă ales;

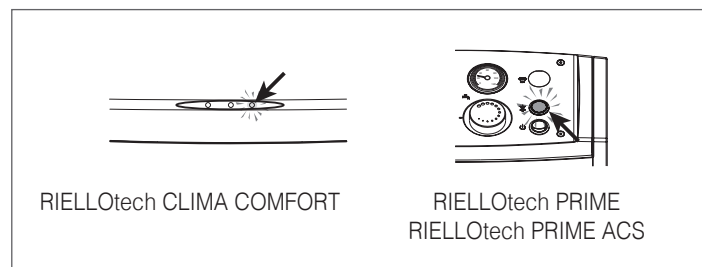


- Reglați cronotermostatul(ele) ambiental(e) sau sistemul de control al temperaturii la temperatura dorită (~ 20° C).

Centrala va efectua faza de aprindere și o dată pornită va rămâne în funcțiune până când se vor atinge temperaturile reglate.

Pornirile și opririle ulterioare vor avea loc în mod automat în funcție de temperatura dorită fără să fie necesare alte intervenții.

În cazul în care se verifică anomalia la aprindere sau la funcționare aparatul va efectua o “OPRIRE DE BLOCARE” semnalată de către “butonul/luminița” roșie situată pe arzător și de către becul de semnalizare al tabloului de comandă.



**⚠** După o “OPRIRE DE BLOCARE” așteptați circa 30 de secunde înainte de a restabili condițiile de pornire.

Pentru restabilirea condițiilor de pornire apăsați pe “butonul/becul” arzătorului și așteptați să se aprindă flacăra.

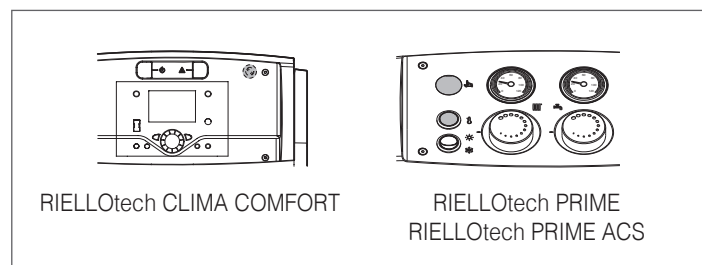
În caz de nereușită această operație poate fii repetată maxim de 2 - 3 ori, iar apoi va trebui să intervină Serviciul tehnic de asistență **RIELLO**.

Dacă persistă anomalia, verificați intervenția posibilă a termostatului de siguranță.

**⚠** În cazul intervenției, termostatul de siguranță provoacă oprirea centralei, cu eventuala semnalizare pe panoul de comandă (dacă există).

Pentru restabilirea condițiilor de pornire:

- așteptați ca temperatura din centrală să scadă sub 80°C;
- scoateți capacul termostatului de siguranță;
- apăsați resetarea manuală;
- așteptați efectuarea întregii faze de pornire până la aprinderea flăcării.

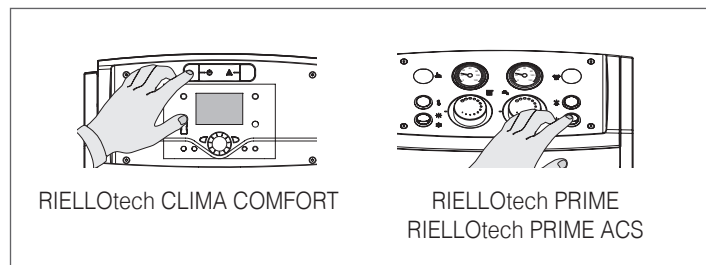




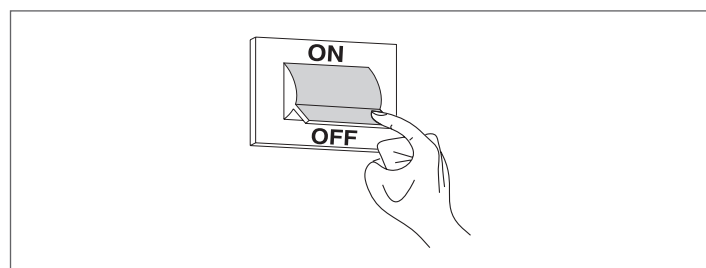
### 3.2 Oprire temporară

Dacă apare necesitatea opririi instalației pentru perioade scurte de timp, procedați după cum urmează:

- poziționați întrerupătorul principal al panoului de comandă pe „oprit” și verificați stingerea ledului de semnalizare verde;



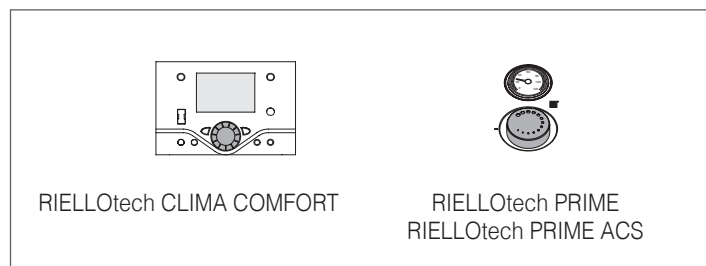
- Punerea întrerupătorului general al instalației pe “stins”



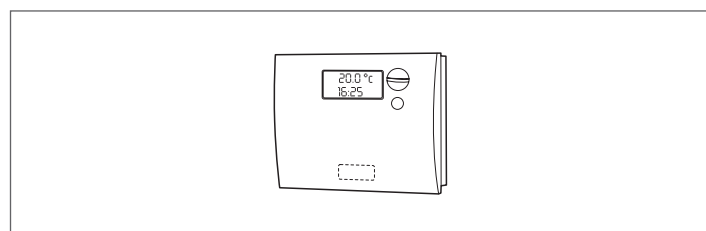
**⚠** În cazul în care temperatura externă scade sub ZERO grade (pericol de îngheț), procedura descrisă mai sus NU TREBUIE efectuată.

Așadar, este necesar:

- efectuați reglajele necesare după cum este descris în manualul de instrucțiuni specific al panoului de comandă ales;



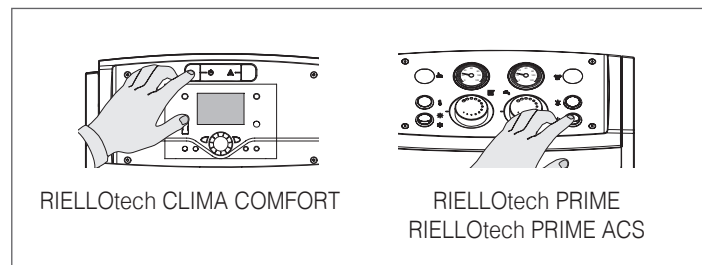
- să vă asigurați că eventuala termoreglare sau cronotermostat/e ambient este/sunt activ/e și poziționat/e pe funcția „antiîngheț”.



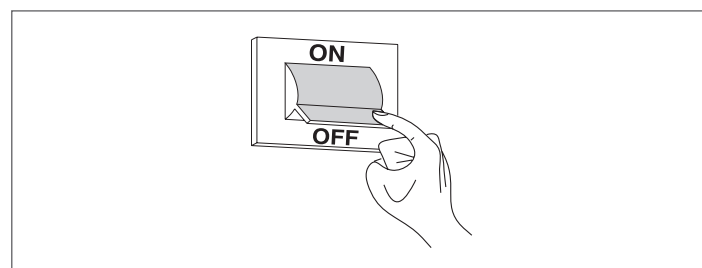
### 3.3 Stingerea pe perioade lungi

Neutilizarea centralei pe o lungă perioadă comportă efectuarea următoarelor operații:

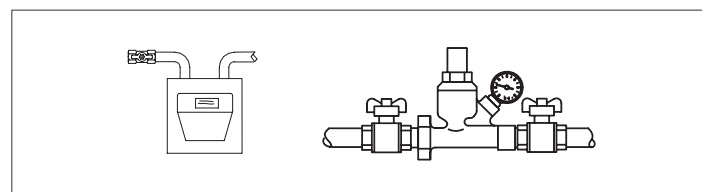
- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe “stins” și verificarea stingerii becului de semnalizare verde



- Punerea întrerupătorului general al instalației pe “stins”



- Închiderea robinetelor de la combustibil și de la apă ale instalației termice



- Golirea instalației termice în caz de pericolul de îngheț.

**⚠** Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** este la dispoziție atunci când procedura de mai sus nu se poate efectua cu ușurință..

### 3.4 Curățarea

Este posibilă curățarea carcasei externe a centralei utilizând cârpe umezite cu apă și săpun.

În cazul petelor persistente, umeziți laveta cu un amestec de 50 % apă și alcool denaturat sau cu produse specifice. După ce ați terminat curățarea, uscați cu atenție.

**⊖** Nu utilizați bureți îmbibați cu produse abrazive sau cu detergenți praf.

**⊖** Este interzisă orice operație de curățare înainte de a fi deconectat centrala de la rețeaua de alimentare electrică punând întrerupătorul general al instalației și cel principal al tabloului de comandă pe “stins”.

**⚠** Curățarea camerei de ardere și a liniei de evacuare fum trebuie efectuată periodic de către Serviciul tehnic de asistență sau de către personal calificat (vezi pag. 45).

### 3.5 Întreținerea

---

Amintim că **PERSOANA RESPONSABILĂ PENTRU INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE** trebuie să solicite intervenția unui **PERSONAL CALIFICAT** pentru **EFFECTUAREA ÎNTREȚINERII PERIODICE** și **MĂSURAREA RANDAMENTULUI DE ARDERE**.

Serviciul tehnic de asistență **RIELLO** poate îndeplini această obligație legislativă importantă și de altfel poate da informații importante despre posibilitatea de **ÎNTREȚINERE PROGRAMATĂ** ceea ce înseamnă:

- Mai mare siguranță
- Respectarea legilor în vigoare
- Liniștea de a nu cădea în sancțiuni scumpe în caz de control.

Întreținerea periodică este esențială pentru siguranța, eficiența și durată de viață a aparatului.

De asemenea, aceasta este impusă de lege și trebuie efectuată o dată pe an, de către personal profesionist calificat.



A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 - Legnago (VR)  
[www.riello.com](http://www.riello.com)

Întreprinderea este angajată constant în îmbunătățirea continuă a întregii sale producții, prin urmare caracteristicile estetice, dimensionale, datele tehnice, echipamentele și accesoriile pot fi supuse modificărilor.