

**CENTRALE  
TERMICE  
DIN OTEL  
RTQ**

**INSTRUCTIUNI PENTRU RESPONSABILUL  
INSTALATIEI, INSTALATOR SI PENTRU  
SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENTA**



**RIELLO**

Centralele termice **RTQ RIELLO** sunt conforme Directivei privind productivitatea 92/42/CEE.  
 Cand sunt combinate cu un arzator de gaz cu aer insuflat, care poarta marcajul CE, sunt conforme  
 si cu prevederile Directivei Gaz 2009/142/CE, respectiv partile aplicabile din Directiva privind compa-  
 tibilitatea electromagnetica 2014/30/UE si cele privind joasa tensiune 2014/35/UE.



| MODEL   | COD      | MODEL    | COD      |
|---------|----------|----------|----------|
| RTQ 154 | 20008935 | RTQ 715  | 20008947 |
| RTQ 203 | 20008937 | RTQ 837  | 20107214 |
| RTQ 235 | 20008938 | RTQ 953  | 20008950 |
| RTQ 297 | 20008940 | RTQ 1074 | 20011304 |
| RTQ 323 | 20008941 | RTQ 1308 | 20011317 |
| RTQ 357 | 20008942 | RTQ 1500 | 20018769 |
| RTQ 418 | 20008943 | RTQ 1700 | 20011305 |
| RTQ 467 | 20008944 | RTQ 2000 | 20016243 |
| RTQ 537 | 20113300 | RTQ 2336 | 20017225 |
| RTQ 597 | 20113301 |          |          |

Stimate client,

Va mulțumim ca ați ales o centrala termică **RTQ RIELLO**, un produs inovativ, modern, de înaltă calitate și randament, care vă va asigura confortul, maximă silențiozitate și siguranță în timp; aceasta cu atât mai mult cu cât, centrala va fi încredințată Serviciului Tehnic de Asistență **RIELLO**, care este pregătit și instruit pentru a-l menține la un nivel maxim de eficiență, cu costuri minime în ceea ce privește eventualele reparații precum și înlocuirea cu componente originale.

Acest manual de instrucțiuni conține importante indicații și sugestii care trebuie observate pentru o mai simplă instalare și o folosire excelentă a centralei termice **RTQ RIELLO**.

Sincere mulțumiri.

*Riello S.p.A.*

Serviciul Tehnic de Asistență vă poate pune la dispoziție, la cerere, manualul cu instrucțiuni privind centralele termice, și vă poate da cele mai bune recomandări privind folosirea corectă a centralei.

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>GENERAL</b>                                        | <b>5</b>  |
| AVERTIZARI GENERALE                                   | 5         |
| REGULI FUNDAMENTALE DE SIGURANTA                      | 5         |
| DESCRIEREA APARATULUI                                 | 6         |
| TABLOURI DE COMANDA                                   | 7         |
| ARZATOARE RECOMANDATE PENTRU CENTRALA                 | 8         |
| IDENTIFICARE                                          | 10        |
| DATE TEHNICE                                          | 11        |
| <b>RESPONSABILUL INSTALATIEI</b>                      | <b>12</b> |
| PUNEREA IN FUNCTIUNE                                  | 12        |
| OPRIREA TEMPORARA                                     | 13        |
| OPRIREA PENTRU PERIOADE LUNGI DE TIMP                 | 14        |
| CURATAREA                                             | 14        |
| INTRETINEREA                                          | 15        |
| INFORMATII UTILE                                      | 15        |
| <b>INSTALATOR</b>                                     | <b>16</b> |
| PRIMIREA PRODUSULUI                                   | 16        |
| DIMENSIUNI SI GREUTATE                                | 17        |
| MANEVRAREA                                            | 18        |
| LOCUL DE INSTALARE AL CENTRALEI                       | 18        |
| INSTALAREA PE SISTEME VECHI SAU DE REMODERNIZAT       | 18        |
| LEGATURILE HIDRAULICE                                 | 19        |
| POMPA ANTICONDENS                                     | 20        |
| EVACUAREA PRODUSILOR DE COMBUSTIE                     | 21        |
| BALAMALELE PORTITEI                                   | 21        |
| CONECTAREA PENTRU ÎMPĂMÂNTARE                         | 22        |
| INSTALAREA INVELISULUI EXTERIOR                       | 23        |
| <b>SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENTA</b>                  | <b>27</b> |
| PREPARAREA PRIMEI PUNERI IN FUNCTIUNE                 | 27        |
| PRIMA PUNERE IN FUNCTIUNE                             | 28        |
| CONTROALE IN TIMPUL SI DUPA PRIMA PUNERE IN FUNCTIUNE | 29        |
| INTRETINEREA                                          | 30        |
| CURATAREA CENTRALEI                                   | 31        |
| EVENTUALELE ANOMALII SI REMEDII                       | 32        |

In anumite parti ale manualului sunt utilizate urmatoarele simboluri:



**ATENȚIE** = pentru actiuni care cer o atentie deosebita si o pregatire adecvata



**INTERZIS** = pentru actiuni care NU TREBUIE in mod obligatoriu efectuate

Aceasta brosură Cod. 08700154(RO) Rev. 16 (07/17) cuprinde 36 de pagini.

- ⚠ Produsul va fi livrat in baloti separati. Dupa ce ati indepartat ambalajul asigurati-va ca produsul este intact si complet. In caz contrar adresati-va Agentiei **RIELLO** care a comercializat centrala termica.
- ⚠ Instalarea centralelor **RTQ RIELLO** trebuie efectuata de catre o firma abilitata in conformitate cu normele locale. Lucrarile se vor executa in conformitate cu legislatia in vigoare.
- ⚠ Centrala termica **RTQ RIELLO** trebuie sa fie folosita conform destinatiei pentru care a fost realizata, asa cum prevede in mod expres firma **RIELLO**. Este exclusa orice responsabilitate contractuala sau extracontractuala a firmei **RIELLO**, pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, de erori de instalare, de reglaj si de intretinere sau de utilizari improprii.
- ⚠ In cazul pierderilor de apa, decuplati centrala de la reseaua de alimentare electrica, inchideti alimentarea hidrica si avizati Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO** sau alt personal calificat.
- ⚠ Verificati mereu ca presiunea de lucru a instalatiei hidraulice sa fie **mai mare de 1 bar** si mai mica decat limita maxima prevazuta pentru aparat. In caz contrar contactati Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO** sau personal calificat.
- ⚠ In cazul in care centrala nu se utilizeaza perioade lungi de timp, trebuie efectuate cel putin operatiunile de mai jos, fie de catre Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO**, fie de alt personal calificat:
  - pozitionati intrerupatorul principal al aparatului si a celui general al instalatiei pe pozitia "inchis"
  - inchideti robinetele de la combustibil si de la apa instalatiei termice
  - goliti instalatia termica daca este pericol de inghet.
- ⚠ Inspectia centralei trebuie efectuata cel putin o data pe an.
- ⚠ Acest manual de instructiuni este parte integranta a centralei si de aceea trebuie pastrat cu grija, trebuie sa insoteasca mereu centrala, chiar si atunci cand acesta este vandut sau instrainat altui proprietar/utilizator sau cand este mutat pe o alta instalatie. In caz de deteriorare sau pierdere cereti un nou exemplar Serviciului Tehnic de Asistenta **RIELLO** din zona.

## REGULI FUNDAMENTALE DE SIGURANTA

Va reamintim ca utilizarea produselor care implica folosirea de combustibil si energie electrica presupune respectarea unor reguli fundamentale de siguranta, dintre care:

- ⊖ Este interzisa folosirea centralelor **RTQ RIELLO** de catre copii si persoane inapte neasistate.
- ⊖ Este interzisa actionarea comutatorilor, aparatelor electrice, electrodomestice etc. daca ati sesizat miros de gaz. In acest caz:
  - aerisiti spatiul deschizand larg usile si ferestrele
  - inchideti robinetul de alimentare cu gaz
  - chemati Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO** sau personal calificat in domeniu.
- ⊖ Este interzisa atingerea centralei daca sunteti in picioarele goale si cu parti ale corpului ude.
- ⊖ Este interzisa orice interventie tehnica sau de curatare inainte de a decupla centrala de la alimentarea electrica, pozitionand intrerupatorul general al instalatiei si cel principal al panoului de comanda pe pozitia "inchis".
- ⊖ Este interzisa modificarea dispozitivelor de siguranta sau de reglaj fara autorizarea sau indicatiile constructorului centralei.
- ⊖ Este interzisa tragerea, desprinderea, rasucirea firelor electrice care ies din centrala, chiar daca aceasta este decuplata de la alimentarea cu energie electrica.
- ⊖ Este interzisa astuparea sau reducerea gurilor de aerisire ale spatiului unde va fi instalata centrala. Gurile de aerisire sunt esentiale pentru o corecta ardere.
- ⊖ Este interzisa expunerea centralei la agenti atmosferici. Aceasta nu este proiectata pentru a functiona la exterior si ca urmare nu dispune de sisteme de antigel automate.
- ⊖ Este interzisa oprirea centralei daca temperatura scade sub zero grade (pericol de inghet).
- ⊖ Este interzisa lasarea de recipienti si substante inflamabile in locul unde este instalata centrala.
- ⊖ Este interzisa imprastierea sau lasarea la indemana copiilor a materialelor de ambalat ale centralei cu atat mai mult cu cat acestea reprezinta o sursa de pericol. Asadar acesta trebuie reconditionat asa cum prevad normele de lege in vigoare.

## DESCRIEREA APARATULUI

Centralele termice din oțel **RTQ RIELLO**, cu camera de ardere orizontală pe întoarcere de flacăra și tuburi concentrice de admisie aer/evacuare gaze de ardere, sunt generatoare de aer cald de înalt randament pentru încălzirea spațiilor, dar și pentru producerea apei calde atunci când sunt conectate la un boiler.

Centralele RTQ sunt perfect etanșe, ceea ce asigură o funcționare ușoară și lipsită de socuri termice.

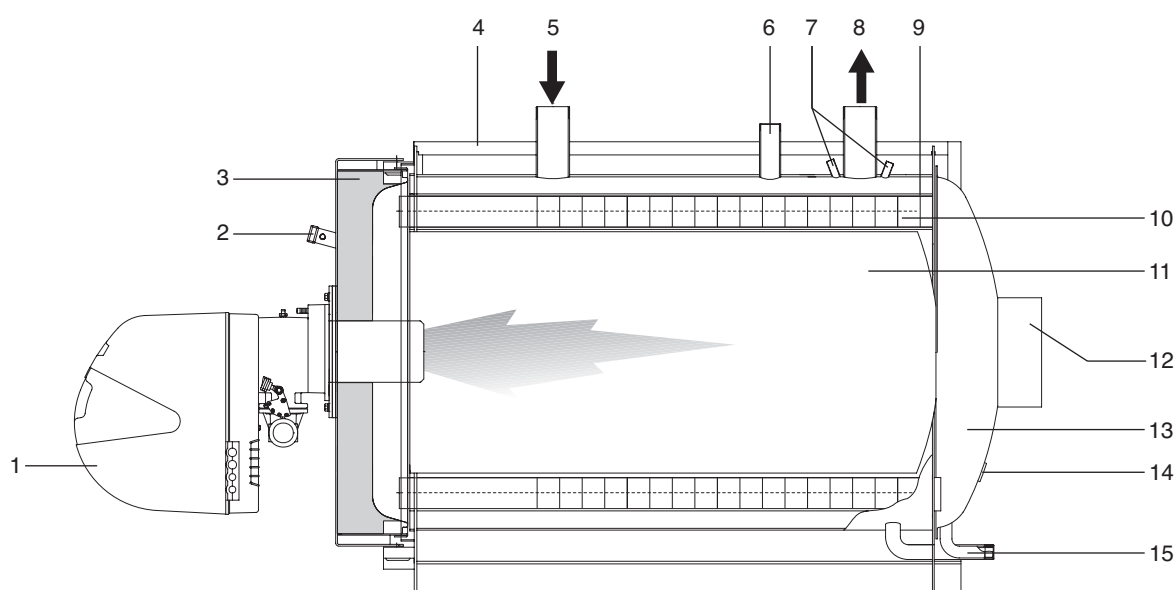
Principalele elemente tehnice ale proiectării sunt:

- studierea atentă a geometriilor pentru obținerea unui raport optim între debitele de ardere și suprafețele de schimb;
- alegerea materialelor care să asigure o lungă durabilitate a centralei.

Interiorul fasciculului tubular se găsesc turbolatori din oțel inoxidabil, care permit prestabilirea presiunii în camera de ardere și temperatura gazelor de ardere, omogenizând sarcina termică și optimizând conexiunea dintre arzător și centrală.

Corpusul centralei este izolat, în mod eficient cu o saltea de vată de sticlă de mare densitate. Pentru a ușura operațiunile de inspecție, întreținere și curățare a părților interne și pentru a reduce timpurile de intervenție, ușa frontală și caseta de gaze arse se pot deschide complet.

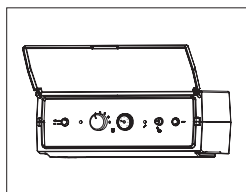
Deschiderea ușii frontale este posibilă chiar și fără îndepărtarea arzătorului.



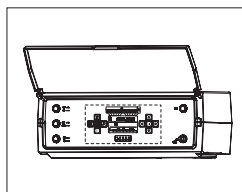
- 1 - Arzător
- 2 - Ferestruica de inspecție a flăcării cu priza de presiune/racire
- 3 - Ușă
- 4 - Tablia exterioră
- 5 - Returul circuitului de încălzire
- 6 - Racord sigurante
- 7 - Teaca submersibilă/senzori de temperatură

- 8 - Turul instalației de încălzire
- 9 - Canale de fum
- 10 - Turbolatori
- 11 - Camera de ardere
- 12 - Racord canal de fum
- 13 - Camera de gaze arse
- 14 - Ușă de inspecție
- 15 - Evacuare condensat

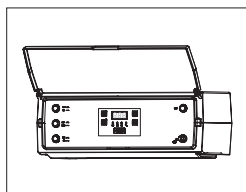
Tablourile de comanda **RIELLO** complementare centralelor termice in otel **RTQ RIELLO** sunt cele de mai jos, care tin cont fie de diversele exigente ale instalatiei termice, fie de diversele dispozitive pe care aceasta le contine.



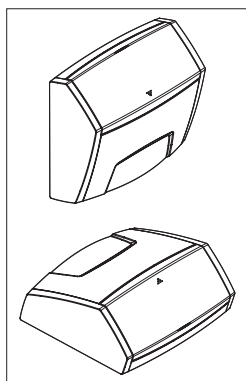
**5000 TMR** doar pentru incalzire, arzator monostadiu termostatic.



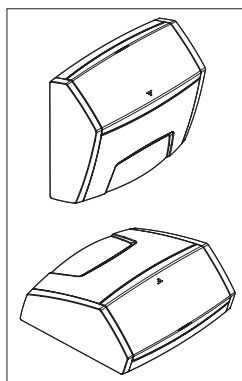
**5000 CL/M** pentru incalzire cu arzator monostadiu, bistadiu sau moduland cu fisa de control climatic. Are functia de tablou master la instalatiile in cascada.



**5000 EB/T** numai pentru incalzire, si Apa calda menajera, arzator mono sau bistadiu termostatic.



**TECH CLIMA TOP** pentru Incalzire centralizata (1 zona directa 2 zone mixte) si Apa calda menajera, ce poate fi cuplat cu arzator in 1, 2 trepte sau moduland. Posibilitatea managementului de cuplaj cu panou solar sau cascada de cazane.



**TECH CLIMA COMFORT** pentru Incalzire centralizata (1 zona directa 1 zona mixta) si Apa calda menajera, ce poate fi cuplat cu arzator in 1 treapta. Posibilitatea managementului de cuplaj cu panou solar sau cascada de cazane.

**TECH PRIME** doar pentru Incalzire centralizata (1 zona directa) ce poate fi cuplat cu arzator in 1 sau 2 trepte.



Cand este instalat tabloul de comanda CL/M, pe linia de retur (apa rece) a centralei trebuie sa fie prevazuta o teaca submersibila pentru senzorul centralei.

## ARZATOARE RECOMANDATE PENTRU CENTRALA

Arzatoarele recomandate pentru cea mai buna functionare a centralei termice **RTQ RIELLO** sunt:

| ARZATOARE          |                   | 418      | 467 | 537 | 597 | 715 | 837 | 953 | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 | 2000 | 2336 | CAP LUNG * |
|--------------------|-------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------------|
| MODEL              | COD               |          |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |            |
| GAZ                | RS 44 /1 MZ t.l.  | 3788611  | •   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | BS 3D t.c.        | 3761716  |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 3001009    |
|                    | RS 50 t.l.        | 3784703  |     | •   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 70 t.l.        | 3785103  |     |     | •   | •   | •   |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 100 t.l.       | 3785303  |     |     |     |     | •   | •   | •    |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 50/M t.l.      | 3781621  |     | •   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 70/M t.l.      | 3789611  |     |     | •   | •   | •   |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 100/M t.l.     | 3789711  |     |     |     |     | •   | •   | •    |      |      |      |      |      |            |
|                    | RS 130 t.l.       | 3785503  |     |     |     |     |     |     |      | •    |      |      |      |      |            |
|                    | RS 190 t.l.       | 20030087 |     |     |     |     |     |     |      |      | •    | •    | ▲    |      |            |
|                    | RS 130/M t.l.     | 3789811  |     |     |     |     |     |     |      | •    |      |      |      |      |            |
|                    | RS 190/M t.c.     | 3787623  |     |     |     |     |     |     |      |      | •    | •    | ▲    |      | 3010443    |
|                    | RS 250/M t.l.     | 3788411  |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | •    | •    |            |
| MIXTE MOTORINĂ/GAZ | RLS 50            | 3484601  | •   | •   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 3010266    |
|                    | RLS 70            | 3485001  |     |     | •   | •   | •   |     |      |      |      |      |      |      | 3010345    |
|                    | RLS 100           | 3485201  |     |     |     |     | •   | •   | •    |      |      |      |      |      | 3010346    |
|                    | RLS 68 M MX t.l.  | 3898011  | •   | •   | •   | •   |     |     |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RLS 120 M MX t.l. | 3898111  |     |     |     | •   | •   | •   |      |      |      |      |      |      |            |
|                    | RLS 190/M MZ t.c. | 3488110  |     |     |     |     |     |     |      | •    | •    | •    |      |      | 3010440    |
|                    | RLS 250/M MZ t.c. | 3482810  |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | •    |      | 20029376   |
|                    | GI/EMME 3000 t.l. | 3488758  |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | •    |            |
|                    | RLS 160 M MX t.l. | 3898211  |     |     |     |     |     |     | •    | •    | •    |      |      |      |            |

(\*) Obligatoriu cap lung.

(▲) Până la 2050 kW.

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

⚠ 1 - Capetele prelungite si placile arzatoarelor sunt necesare pentru corecta instalare si pentru cuplarea optima a arzatoarelor.

2 - In cazul arzatoarelor bistadiu, sarcina primului stadiu nu trebuie sa fie mai mica de 70% din cea totala. In cazul arzatoarelor cu combustibil lichid, dotate cu 2 duze, alegeti cu grija 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).

| ARZATOARE |                  |         |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | CAP<br>LUNG * |
|-----------|------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|---------------|
| MODEL     | COD              | 418     | 467 | 537 | 597 | 715 | 837 | 953 | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 | 2000 | 2336 |               |
| MOTORINĂ  | RL 50 t.l.       | 3474633 | •   | •   | •   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | RL 70 t.l.       | 3475033 |     |     |     | •   | •   |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | RL 100 t.l.      | 3475233 |     |     |     |     |     | •   | •    | •    |      |      |      |      |               |
|           | RL 50/M t.l.     | 3471603 | •   | •   | •   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | RL 70/M t.l.     | 3477013 |     |     |     | •   | •   |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | RL 100/M t.l.    | 3477213 |     |     |     |     |     | •   | •    | •    |      |      |      |      |               |
|           | RL 130 t.l.      | 3475433 |     |     |     |     |     |     |      | •    |      |      |      |      |               |
|           | RL 190 t.c.      | 3475613 |     |     |     |     |     |     |      |      | •    | •    | •    |      | 3010444       |
|           | RL 250 t.c.      | 3470010 |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | •    | 3010422       |
|           | RL 130/M t.l.    | 3477413 |     |     |     |     |     |     |      | •    |      |      |      |      |               |
|           | RL 190/M         | 3477811 |     |     |     |     |     |     |      |      | •    | •    | •    |      |               |
| PĂCURĂ    | P45/N ECO t.l.   | 3434624 | •   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | P60/N ECO t.c.   | 3435023 |     | •   | •   | •   |     |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | P60/N ECO t.l.   | 3435024 |     |     |     | •   |     |     |      |      |      |      |      |      |               |
|           | P100/N ECO t.l.  | 3436024 |     |     |     |     |     | •   | •    |      |      |      |      |      |               |
|           | P140T/N ECO t.l. | 3436922 |     |     |     |     |     |     |      | •    | •    |      |      |      |               |
|           | P200T/N ECO t.l. | 3437822 |     |     |     |     |     |     |      |      |      | •    | •    | •    |               |
|           | P140 PN t.l.     | 3436875 |     |     |     |     |     |     |      | •    | •    |      |      |      |               |
|           | P200 PN t.l.     | 3437775 |     |     |     |     |     |     |      |      |      | •    | •    | •    |               |
| MIXTE     | NM 1400 t.l.     | 3486702 |     |     |     |     |     |     | •    | •    |      |      |      |      |               |
|           | NM 2000 t.l.     | 3487802 |     |     |     |     |     |     |      |      | •    | •    |      |      |               |
|           | NM 3000 t.l.     | 3488802 |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | •    | •    |               |

(\*) Obligatoriu cap lung.

 A se vedea manualul de instrucțiuni furnizat împreună cu arzătorul ales, pentru instalarea arzătorului, legăturile electrice, reglajele necesare.

-  1 - Capetele prelungite și placile arzătoarelor sunt necesare pentru corectă instalare și pentru cuplarea optimă a arzătoarelor.
- 2 - 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.
- 3 - Amintim că, în Italia, DPCM din 2 octombrie 1995 prevede pentru instalațiile termice cu o putere mai mică de 3 MW folosirea uleiului combustibil cu un conținut de zinc mai mic de 0,3 % în greutate. Respectați legislația în vigoare în țara în care se efectuează instalarea.

 Folosirea păcurei este posibilă începând cu modelele 1308 și următoarele. Pentru modelele de la 154 la 1074 este posibilă numai dacă izolarea ușii centralei este protejată cu o vopsea hidrosolubilă pe bază de oxizi de aluminiu și siliciu. 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).

## NOTE IMPORTANTE PENTRU MONTAREA ARZĂTORULUI

Înainte de a fixa arzătorul la cazan, verificați că:

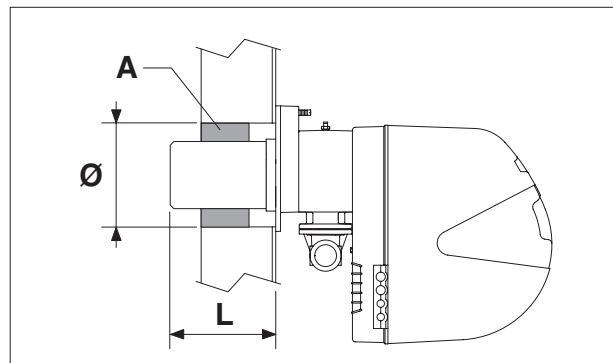
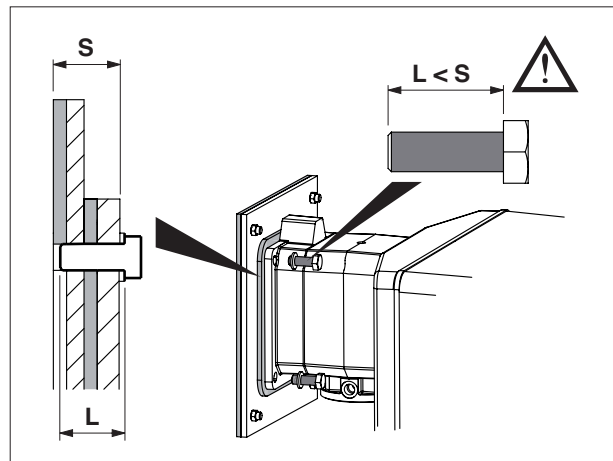
- Deschiderea ușii este corectă (pentru schimbarea sensului de deschidere, a se vedea paragraful respectiv)
- Că lungimea (L) a șurubului de fixare a arzătorului este mai mică de valoarea (S) dată de suma dintre garnituri, plăci și rondelă. **Șuruburile cu o lungime mai mare determină o deformare a ușii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

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

În cazul înlocuirii doar a centralei, rămânând să utilizați arzătoarele existente verificați ca:

- caracteristicile arzătorului să fie cele cerute de datele tehnice ale centralei
- lungimea și diametrul ajutorajului sunt conforme cu cele cerute în tabel.

⚠ Odata instalat arzătorul în centrala, spațiul care se afla între ajutorajul arzătorului și materialul refractar al ușitei, trebuie izolat cu o izolație ceramică (A) furnizată împreună cu învelișul centralei.



| MODEL                  | RTQ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|                        | 154 | 203 | 235 | 297 | 323 | 357 | 418 | 467 | 537 | 597 | 715 | 837 | 953 | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 | 2000 | 2336 |
| Cap arzător L min (mm) | 205 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 245 | 245 | 245 | 245 | 265 | 265 | 280 | 320  | 340  | 365  | 365  | 375  | 375  |
| Orificiu ușă ø (mm)    | 160 | 160 | 160 | 180 | 180 | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 205 | 260  | 280  | 300  | 300  | 350  | 350  |

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

⊖ ESTE INTERZISĂ folosirea arzătorului deja existent, în cazul în care lungimea acestuia este mai mică decât valoarea raportată în tabel.

## IDENTIFICARE

Centrala termică se identifică prin următoarele elemente:

### – Placuta matricola

Se aplică pe corpul centralei și conține numărul de matricolă, modelul și puterea în focar.

### – Placuta tehnica

Prezintă datele tehnice și funcțiile aparatului.

Se găsește în pungă cu documentele centralei SI TREBUIE APLICATĂ OBLIGATORIU, de către instalatorul aparatului, la sfârșitul instalării, în partea de sus a unui panou lateral al învelișului centralei, în mod vizibil.

În cazul pierderii cereți un duplicat Serviciului Tehnic de Asistență **RIELLO**.

**RIELLO** RIELLO S.p.A.  
Via degli Alpini, 1  
37040 Legnago (VR)

Matricola: \_\_\_\_\_ Presiune de lucru P<sub>max</sub>: 50 bar

Model: \_\_\_\_\_ Capacitate termică Q<sub>max</sub>(H): \_\_\_\_\_

Combustibil utilizat: \_\_\_\_\_ TOATE TIPURILE DE GAZ/MOTORINA

**RIELLO** RIELLO S.p.A.  
Via degli Alpini, 1  
37040 Legnago (VR)

**CENTRALA TERMICĂ DIN OTEL**

Model: \_\_\_\_\_ Matricolă: \_\_\_\_\_

Cod: \_\_\_\_\_ Cod PIN: \_\_\_\_\_

Anul de fabricație: \_\_\_\_\_ Tipul: \_\_\_\_\_

Capacitate termică Q<sub>max</sub>(H): \_\_\_\_\_ kW Puterea utile P<sub>max</sub> (60/80): \_\_\_\_\_ kW

Capacitate termică Q<sub>min</sub> (H): \_\_\_\_\_ kW Puterea utile P<sub>min</sub> (60/80): \_\_\_\_\_ kW

Presiune în focar: \_\_\_\_\_ mbar Cantitatea de apă: \_\_\_\_\_

Presiune de lucru P<sub>max</sub>: \_\_\_\_\_ bar Suprafața de schimb: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

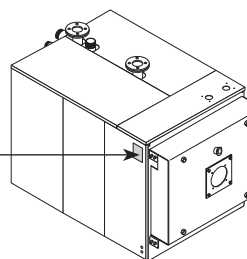
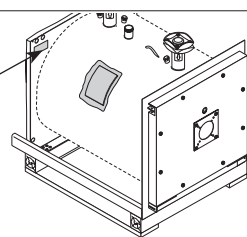
Temperatură de lucru T<sub>max</sub>: \_\_\_\_\_ °C

Alimentare electrică: \_\_\_\_\_

Impănțare obligatorie

Combustibil utilizat: TOATE TIPURILE DE GAZ/MOTORINA

Pentru categoria de combustibil și țările de destinație: VEZI ETICHETA ARZĂTORULUI



⚠ Falsificarea, stergerea sau lipsa placutelor de identificare duce la imposibilitatea identificării produsului, instalării și întreinerii acestuia.

| DESCRIERE                            | RTQ            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                      | 154            | 203   | 235   | 297   | 323   | 357   | 418   | 467   | 537   | 597   | 715   | 837   | 953   | 1074   | 1308   | 1500   | 1700   | 2000   | 2336   |        |
| Combustibil                          | GAZ / MOTORINĂ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Capacitate termica min               | 115            | 166   | 217   | 257   | 318   | 348   | 384   | 448   | 500   | 575   | 639   | 766   | 896   | 1020   | 1095   | 1400   | 1594   | 1800   | 2100   | kW     |
| Capacitate termica max               | 166            | 217   | 255   | 318   | 348   | 384   | 448   | 500   | 575   | 639   | 766   | 896   | 990   | 1150   | 1400   | 1606   | 1820   | 2140   | 2500   | kW     |
| Puterea utila nominala Pn min        | 109            | 157   | 203   | 243   | 297   | 325   | 358   | 418   | 466   | 536   | 596   | 714   | 831   | 951    | 1021   | 1305   | 1486   | 1678   | 1957   | kW     |
| Puterea utila nominala Pn max        | 154            | 203   | 235   | 297   | 323   | 357   | 418   | 467   | 537   | 597   | 715   | 837   | 920   | 1074   | 1308   | 1500   | 1700   | 2000   | 2336   | kW     |
| Randament util al 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  | 92,8  | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | %      |
| Randament util al Pn 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  | 92,9  | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | %      |
| Randament util pentru 30% din Pn max | 91,4           | -     | 92,8  | -     | 93,3  | 93,3  | -     | 93,3  | -     | 93,3  | -     | 93,3  | 93    | 93,3   | 93,3   | 93,3   | 93,3   | 93,3   | 93,3   | %      |
| Pierderi de disponibile              | < 1,4          |       |       |       | < 1,2 |       |       |       | < 1   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Temp. gazelor de ardere (ΔT)         | 170÷180        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        | °C     |
| Deb. masic al gazelor de ardere      | 0,072          | 0,094 | 0,111 | 0,138 | 0,151 | 0,166 | 0,194 | 0,217 | 0,241 | 0,268 | 0,332 | 0,367 | 0,420 | 0,497  | 0,624  | 0,691  | 0,797  | 0,912  | 1,102  | kg/sec |
| Presiune in 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   | 4,6   | 4,9    | 4,9    | 5,7    | 7,2    | 4,5    | 5,1    | mbar   |
| Volum in focar                       | 91,0           | 138,4 | 138,4 | 199,1 | 199,1 | 199,1 | 298,9 | 298,9 | 331,3 | 331,3 | 410,5 | 469,8 | 649   | 912,1  | 1097,8 | 1479,4 | 1479,7 | 1569,7 | 2066,2 | dm³    |
| Volum total gaze de ardere           | 163,2          | 234,3 | 234,3 | 317,2 | 317,2 | 325,6 | 457,9 | 457,9 | 528,3 | 528,3 | 676,8 | 768,8 | 989,5 | 1388,9 | 1727,9 | 2162,7 | 2162,7 | 2531,6 | 3243,5 | dm³    |
| Suprafata totala de schimb           | 4,35           | 6,68  | 6,68  | 8,59  | 8,59  | 9,47  | 12,34 | 12,34 | 14,76 | 14,76 | 19,04 | 20,36 | 24,42 | 32,87  | 37,28  | 42,24  | 42,24  | 51,37  | 67,94  | m²     |
| Incarcatura termica                  | 1824           | 1568  | 1842  | 1597  | 1748  | 1928  | 1499  | 1673  | 1736  | 1929  | 1866  | 1816  | 1525  | 1261   | 1276   | 1086   | 1231   | 1364   | 1210   | kW/m³  |
| Incarcatura termica specifica        | 35,5           | 30,3  | 35,2  | 34,6  | 37,6  | 37,7  | 33,9  | 37,9  | 36,4  | 40,4  | 37,5  | 41,1  | 37,7  | 32,7   | 35,1   | 35,5   | 40,2   | 38,9   | 34,4   | kW/m²  |
| Presiune maxima de lucru             | 6              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        | bar    |
| Temp. maxima admisa                  | 110            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        | °C     |
| Temp. maxima de lucru                | 95             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        | °C     |
| Temp. min. admisa pe retur           | 55             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Pierderi de incarc. ΔT 10°C          | 32,0           | 70,0  | 97,0  | 202,0 | 258,0 | 373,0 | 280,0 | 315,0 | 140   | 150   | 455,0 | 185   | 175   | 108    | 210,0  | 292,0  | 310,0  | 110,0  | 155,0  | mbar   |
| Pierderi de incarc. ΔT 20°C          | 7,5            | 17,5  | 25,0  | 48,0  | 65,0  | 93,6  | 70,5  | 74,7  | 42    | 55    | 109,0 | 47    | 38    | 23,4   | 52,0   | 84,0   | 105,0  | 28,0   | 40,0   | mbar   |
| Cantitate apa                        | 161            | 291   | 291   | 268   | 268   | 258   | 308   | 308   | 345   | 345   | 593   | 565   | 657   | 1080   | 1350   | 1480   | 1480   | 1716   | 2000   | litri  |

⚠ Canalul pentru conducerea gazelor catre cos trebuie sa asigure evacuarea minima prevazuta de Normele Tehnice in vigoare, avand in vedere presiunea "zero" la racordul cu cosul de evacuare.

⚠ Valori obtinute din cuplarea la arzatoarelor **RIELO** modelele RL si GULLIVER RG cu CO<sub>2</sub> = 12,5%; RS si GULLIVER BS cu CO<sub>2</sub> = 9,5%.

⚠ In cazul cuplarii cu arzatoare pe baza de titei, puterile indicate trebuie reduce cu circa 10%.

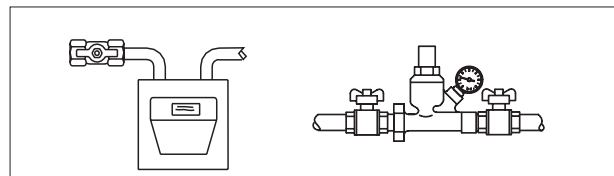
## PUNEREA IN FUNCTIUNE

Prima punere in functiune a centralei **RTQ RIELLO** trebuie sa fie facuta de catre Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO**, dupa care centrala poate functiona automat. Se poate intampla insa ca responsabilul instalatiei sa puna in

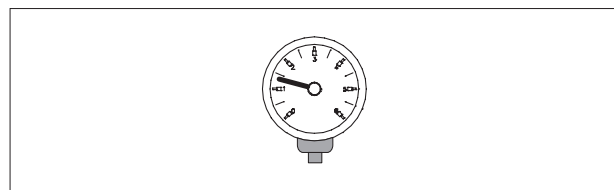
functiune centrala si fara asistenta Serviciului Tehnic, de exemplu dupa perioade lungi de oprire.

In acest caz responsabilul instalatiei va trebui sa efectueze urmatoarele controale si operatii:

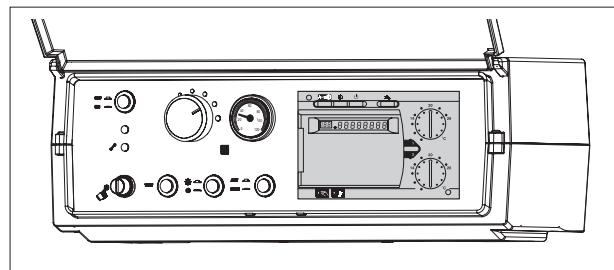
- sa verifice ca robinetii de combustibil si de apa ai instalatiei termice sunt deschisi



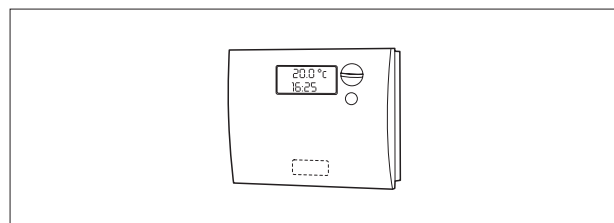
- sa verifice ca presiunea circuitului hidraulic, la rece, sa fie mereu **mai mare de 1 bar** si mai mica decat limita maxima prevazuta pentru aparat



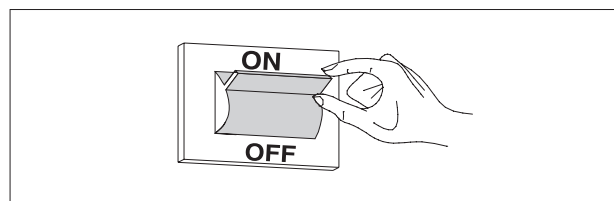
- in cazul in care instalatia este dotata cu dispozitive de termoreglare sau cu cronotermostat, sa verifice daca acesta/acestea sunt active



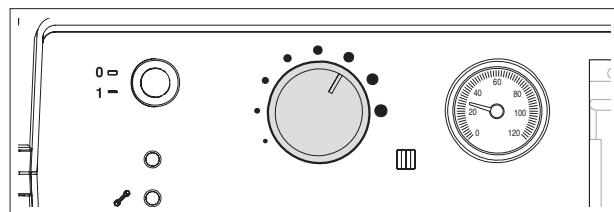
- sa regleze cronotermostatul sau dispozitivul de termoreglare la temperatura dorita (20° C)



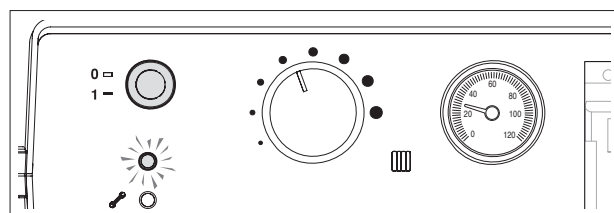
- sa pozitioneze intrerupatorul general al instalatiei pe pozitia “pornit”



- sa regleze termostatul centralei care se afla pe tabloul de comanda



- sa pozitioneze intrerupatorul principal al tabloului de comanda pe 1 “pornit” si sa verifice aprinderea semnalizarii verde



Centrala va efectua faza de aprindere si odata pornita va ramane in functiune pana cand se va ajunge la temperatura stabilita.

Pornirile si aprinderile succesive se vor produce automat tinand cont de temperatura setata, fara a mai fi nevoie de alte interventii.

In cazul in care se verifica anomalii de aprindere sau de functionare, aparatul va intra in "BLOCAJ" semnalat de "butonul/vizor" rosu al arzatorului si de led-ul de semnalizare al tabloului de comanda.

 Dupa oprirea centralei, asteptati circa 30 de secunde inainte de a reporni.

Pentru a reporni apasati "butonul/vizor" al arzatorului si asteptati sa se aprinda flacara.

In caz de esec aceasta operatie mai poate fi repetata de maxim 2-3 ori, dupa care apelati la Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO**.

## OPRIREA TEMPORARA

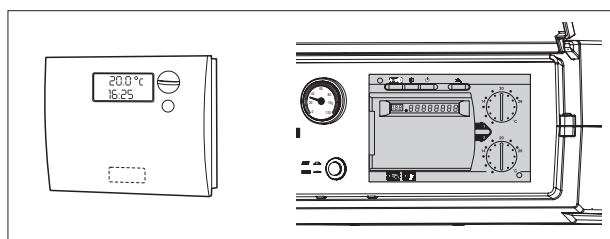
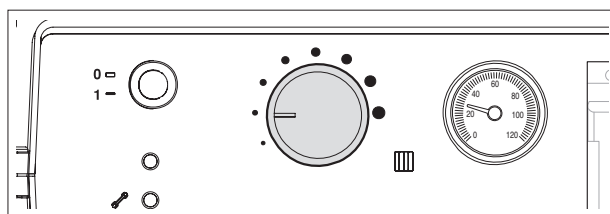
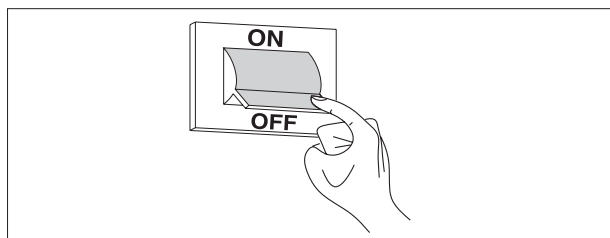
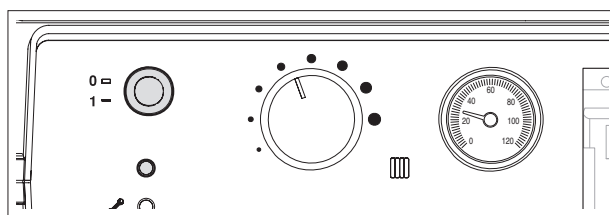
In cazul opririi centralei pentru anumite perioade de timp, procedati dupa cum urmeaza:

- pozitionati intrerupatorul principal al tabloului de comanda pe 0 "oprit" si verificati daca led-ul verde de semnalizare s-a stins
- pozitionati intrerupatorul general al instalatiei pe pozitia "inchis"

 In cazul in care temperatura externa scade sub ZERO (pericol de inghet) procedura de mai sus nu trebuie efectuata.

Este necesar asadar:

- sa pozitionati termostatul centralei la valoarea minima de reglare (60°)
- sa va asigurati ca eventualul dispozitiv de termoreglare sau cronotermostatul/ii de ambient este/sunt activi sau pozitionati pe functia "antiinghet".

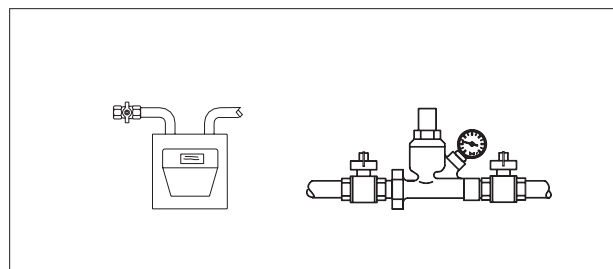
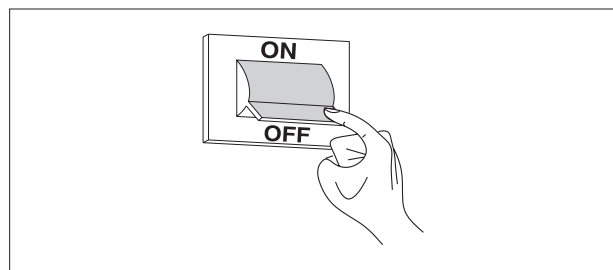
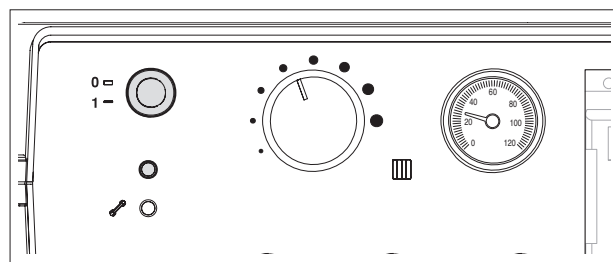


## OPRIREA PENTRU PERIOADE LUNGI DE TIMP

Neutilizarea centralei pentru lungi perioade de timp presupune efectuarea urmatoarelor operatiuni:

- pozitionati intrerupatorul principal al tabloului de comanda pe 0 “oprit” si verificati daca led-ul verde de semnalizare s-a stins
- pozitionati intrerupatorul general al instalatiei pe pozitia “inchis”
- inchideti robinetii de alimentare cu combustibil si apa ai instalatiei termice.
- goliti instalatia termica, daca exista pericol de inghet.

 Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO** va sta tot timpul la dispozitie, in cazul in care cele explicate mai sus nu va sunt de ajuns.



## CURATAREA

Este posibila curatarea invelisului exterior al centralei utilizand bureti umeziti in apa si sapun.

In cazul unor pete persistente utilizati o solutie din apa si alcool denaturat in proportie de 50% sau alti produse specifici.

La finalul operatiunii uscati cu grija suprafetele

 **Nu folositi bureti abrazivi sau detergenti prof.**

 Este interzisa orice operatie de curatare, inainte de a decupla centrala de la reseaua de alimentare electrica pozitionand intrerupatorul general al instalatiei si cel principal al tabloului de comanda pe pozitia “inchis”.

 Curatarea camerei de ardere precum si a canalului de gaze de ardere trebuie efectuata periodic de catre Serviciul Tehnic de Asistenta sau de personal calificat. (vezi pag.28).

Normele în vigoare prevăd că **RESPONSABILUL INSTALAȚIEI TERMICE ESTE OBLIGAT SĂ ÎNCREDINȚEZE PERSONALULUI CALIFICAT PROFESIONAL, ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ A CENTRALEI TERMICE, precum și MĂSURAREA RANDAMENTULUI ARDERII.**

Serviciul Tehnic de Asistență **RIELLO** poate îndeplini aceste importante prevederi legale obligatorii, mai mult decât atât poate oferi informații suplimentare privind **INTRETINEREA PROGRAMATA** care semnifică:

- maxima siguranță ;
- respectarea legilor în vigoare;
- certitudinea că nu veți fi sancționați în cazul efectuării de controale.

**INFORMATII UTILE**

**Vanzator:** .....  
**D-I/na** .....  
**Strada** .....  
**tel.** .....

**Instalator:** .....  
**D-I/na** .....  
**Strada** .....  
**tel.** .....

**Serviciul Tehnic de Asistență:** .....  
**D-I/na** .....  
**Strada** .....  
**tel.** .....

| Data | Interventia |
|------|-------------|
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |

**Furnizorul de combustibil:** .....  
**D-I/na** .....  
**Strada** .....  
**tel.** .....

| Data | Cantitatea furnizata | Data | Cantitatea furnizata | Data | Cantitatea furnizata | Data | Cantitatea furnizata |
|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |
|      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |

## PRIMIREA PRODUSULUI

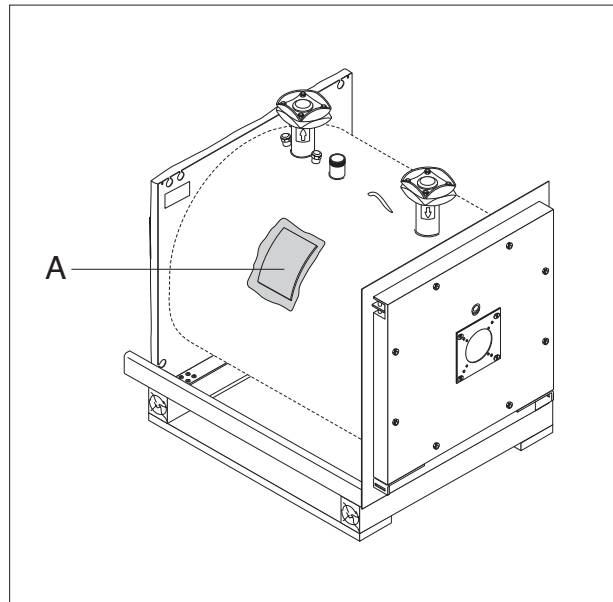
Centralele termice din oțel **RTQ RIELLO** sunt furnizate în **doi baloti distincti**:

**1) CORPUL CENTRALEI** împreună cu care se găsește

o pungă de plastic (A) cu următoarele materiale:

- manualul de instrucțiuni;
- Placuta Tehnica (ce trebuie aplicată pe corpul centralei după instalare);
- certificatul de garanție și certificatul de probă hidraulică;
- etichete cu coduri de bară;
- catalogul cu piese de schimb.

 Manualul este parte integrantă a aparatului, așa că se recomandă să fie citit și păstrat cu grijă.

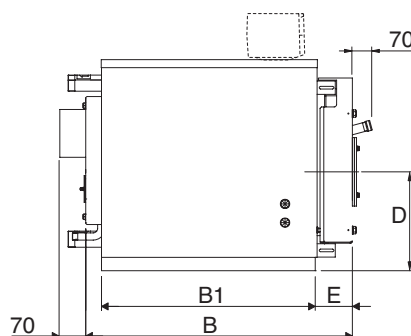
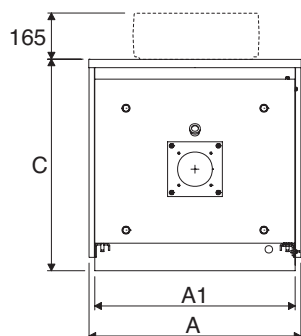
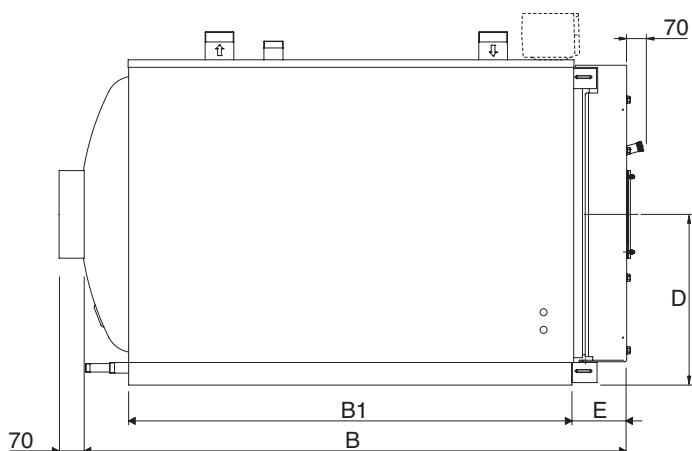
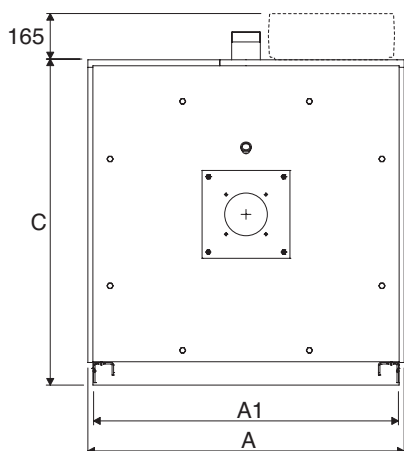
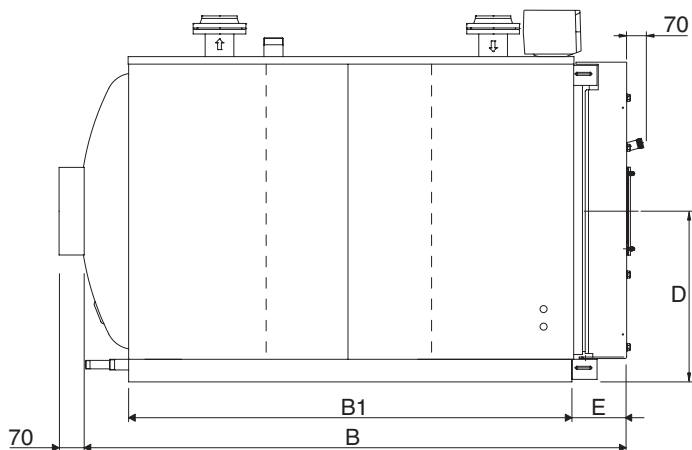
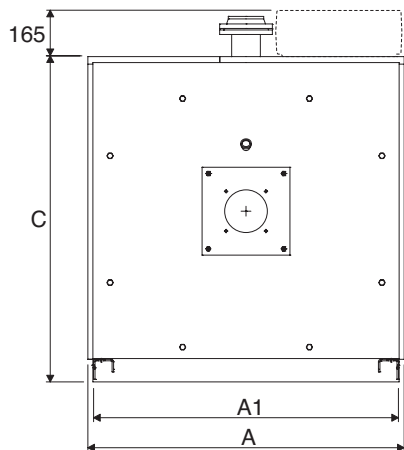


**2) INVELISUL EXTERIOR AL CENTRALEI** complet de accesorii de montaj (2 confecții pentru modele RTQ 537 ÷ 2000, 3 confecții pentru modelul RTQ 2336) și izolația ceramică ce trebuie amplasată în jurul ajutorului arzătorului.

### IMPORTANT

Funcționarea centralei este subordonată activității unui tablou de comandă din seria **RIELLO 5000 - RIELLO TECH** și a eventualelor accesorii.



**RTQ 154÷235**

**RTQ 297÷467**

**RTQ 537÷2336**


| DESCRIERE                | RTQ  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|                          | 154  | 203  | 235  | 297  | 323  | 357  | 418  | 467  | 537  | 597  | 715  | 837  | 953  | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 | 2000 | 2336 |    |
| A - Largime              | 805  | 853  | 853  | 925  | 925  | 925  | 975  | 975  | 975  | 975  | 1150 | 1150 | 1220 | 1360 | 1450 | 1535 | 1535 | 1610 | 1715 | mm |
| A1 - Larg. postamentului | 753  | 803  | 803  | 875  | 875  | 875  | 925  | 925  | 925  | 925  | 1100 | 1100 | 1170 | 1310 | 1400 | 1485 | 1485 | 1555 | 1660 | mm |
| B - Lungime              | 1150 | 1330 | 1330 | 1480 | 1480 | 1480 | 1700 | 1700 | 1875 | 1875 | 2045 | 2140 | 2310 | 2765 | 2895 | 3055 | 3055 | 3135 | 3415 | mm |
| B1 - Lung. postamentului | 945  | 1110 | 1110 | 1255 | 1255 | 1255 | 1450 | 1450 | 1595 | 1595 | 1710 | 1835 | 1960 | 2375 | 2470 | 2580 | 2580 | 2630 | 2890 | mm |
| C - Inaltimea            | 790  | 840  | 840  | 980  | 980  | 980  | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1210 | 1210 | 1280 | 1430 | 1530 | 1610 | 1610 | 1680 | 1850 | mm |
| D - Axa arzatorului      | 410  | 435  | 435  | 525  | 525  | 525  | 550  | 550  | 550  | 550  | 655  | 655  | 690  | 755  | 820  | 865  | 865  | 900  | 1000 | mm |
| E - Proeminență ușă      | 135  | 145  | 145  | 150  | 150  | 150  | 180  | 180  | 170  | 170  | 195  | 195  | 205  | 245  | 250  | 290  | 290  | 300  | 300  | mm |
| Greutatea centralei      | 266  | 352  | 352  | 423  | 423  | 443  | 588  | 588  | 685  | 680  | 903  | 985  | 1182 | 1807 | 2340 | 2730 | 2730 | 3320 | 4205 | kg |
| Greutatea carcasei       | 22   | 30   | 30   | 35   | 35   | 35   | 42   | 42   | 46   | 46   | 50   | 52   | 55   | 92   | 100  | 111  | 111  | 123  | 144  | kg |

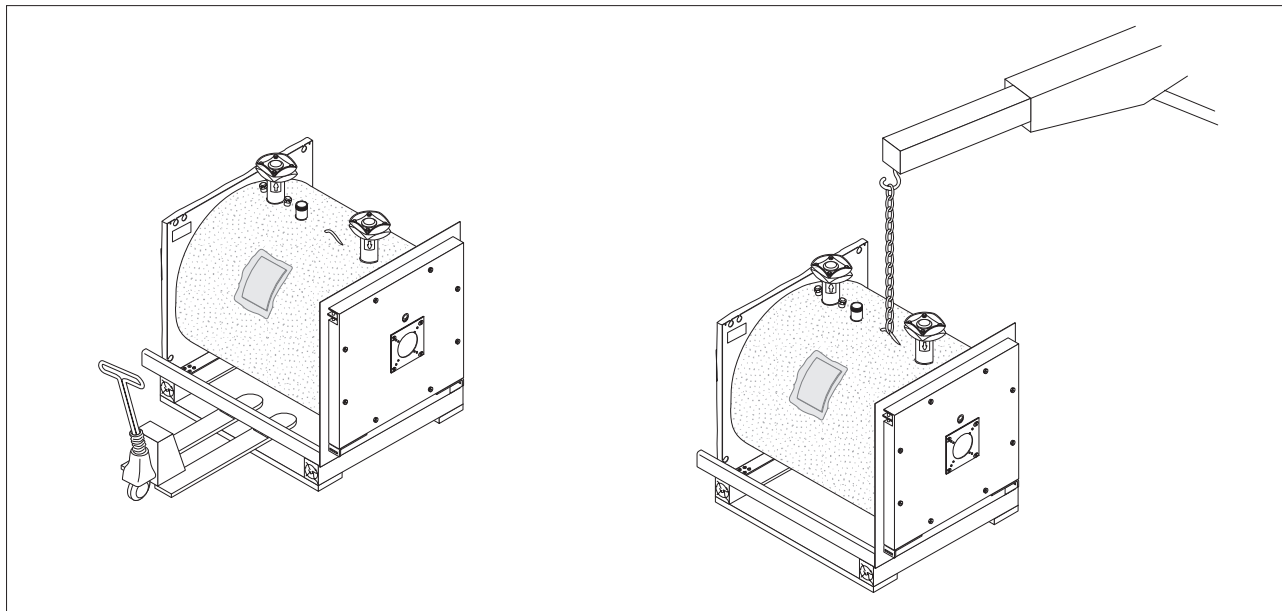
## MANEVRAREA

Centralele termice in otel **RTQ RIELLO** sunt echipate cu dispozitive de ridicare. Acordati atentie la manevrarea centralei si folositi echipamente adecvate greutatii centralei.

Inainte de a pozitiona centrala scoateti postamentul din lemn desuruband suruburile de fixaj.



Utilizati echipament de protectie adecvat.



## LOCUL DE INSTALARE AL CENTRALEI

Centralele termice in otel **RTQ RIELLO** vor fi instalate in spatii ce vor fi utilizate conform normelor tehnice si a legislatiei in vigoare si care sunt dotate cu guri de aerisire de dimensiuni adecvate.

Centrala trebuie sa fie pozitionata, daca e posibil, deasupra solului pentru a reduce la minim aspirarea prafului de catre ventilatorul arzatorului.



Tineti cont si de spatiile necesare accesului la dispozitivele de siguranta si reglaj, precum si pentru efectuarea operatiilor de intretinere.



In cazul in care arzatorul este alimentat cu gaz combustibil mai greu decat aerul, partile electrice trebuie asezate la o distanta de pamant mai mare de 500 mm.



Aparatul nu poate fi instalat la exterior, pentru ca nu este proiectat pentru functionarea la exterior si nu dispune de sisteme antiinghet automate.

## INSTALAREA PE SISTEME VECHI SAU DE REMODERNIZAT

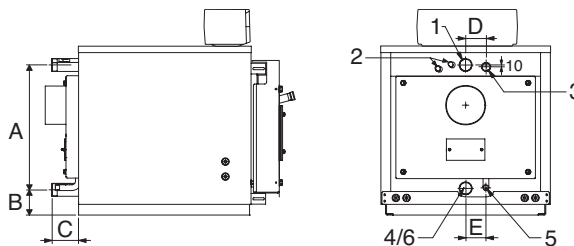
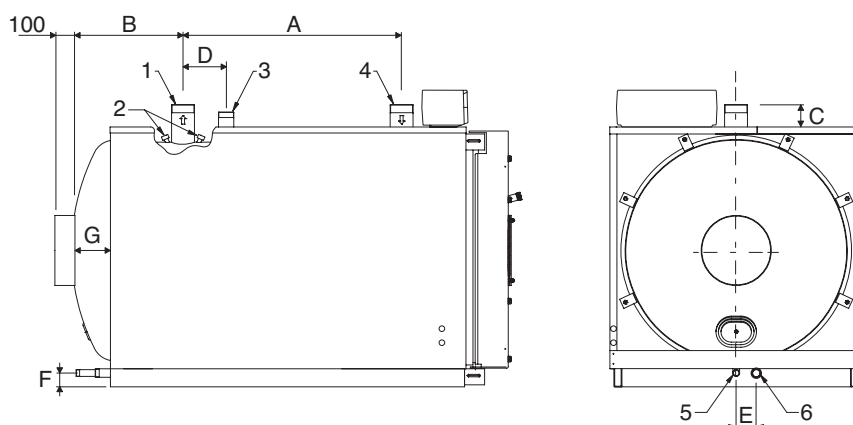
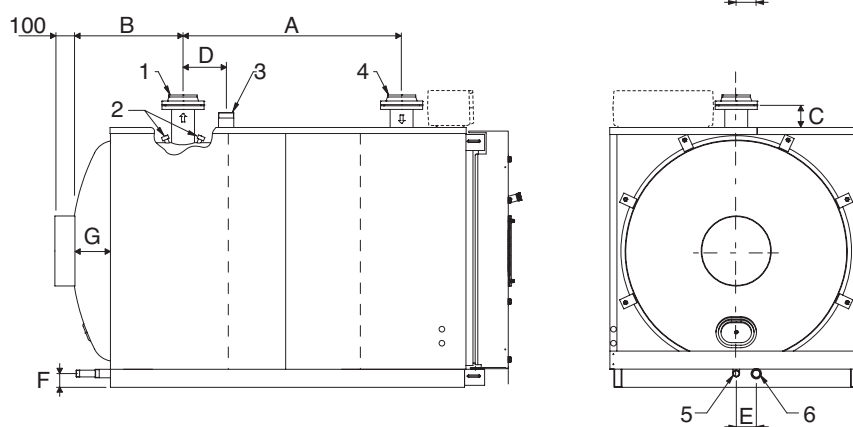
Atunci cand centrala este instalata pe sisteme vechi sau de modernizat verificati ca:

- canalul de evacuare a gazelor de ardere sa suporte temperatura produsilor de combustie, sa fie calculat si construit cu respectarea normelor in vigoare, sa fie cat mai rectiliniu posibil, etans, izolat si sa nu fie astupat
- instalatia electrica sa fie realizata cu respectarea normelor specifice si de personal calificat
- canalul de aductiune a combustibilului si eventualul rezervor sa fie realizate cu respectarea normelor in vigoare

- vanele de expansiune sa asigure absorbtia totala a fluidului dilatat continut de instalatie
- debitul, prevalenta si directia fluxului pompelor de recirculare sa fie adecvate
- instalatia sa fie spalata, curatata de depuneri si impuritati, sa fie aerisita si perfect etansa
- sa fie prevazut un sistem de tratare a apei, atunci cand apa de alimentare a centralei are caracteristici particulare. (vezi pag. 19).

Centralele termice **RTQ RIELLO** sunt proiectate pentru a fi instalate pe circuite de incalzire, dar si pentru a produce apa calda menajera daca sunt cuplate la sisteme adecvate. Caracteristicile legaturilor hidraulice sunt prezentate in tabelul de mai jos.

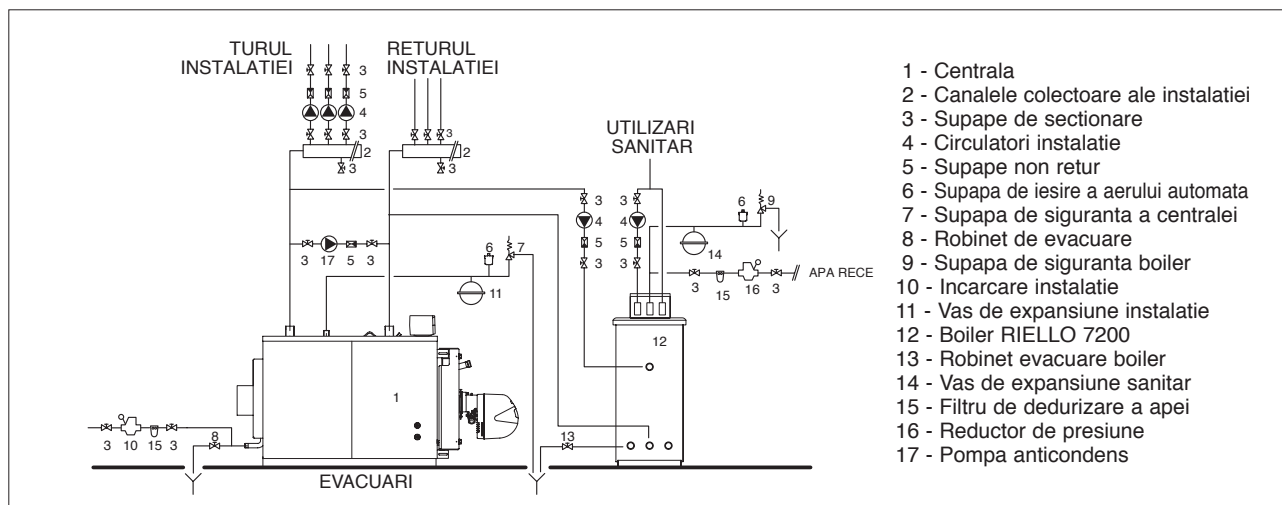
**!** Aveti in vedere si spatiul ocupat de tabloul de comanda care trebuie montat mai sus.

**RTQ 154÷235**

**RTQ 297÷467**

**RTQ 537÷2336**


| DESCRIERE                           | RTQ    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
|                                     | 154    | 203    | 235    | 297    | 323    | 357    | 418    | 467    | 537    | 597    | 715    | 837    | 953    | 1074   | 1308   | 1500   | 1700   | 2000   | 2336   |    |
| 1 - Turul circ. de incalzire *      | G2"    | G2"    | G2"    | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN80   | DN80   | DN80   | DN100  | DN100  | DN100  | DN125  | DN125  | DN125  | DN150  | DN175  | Ø  |
| 2 - Teaca submersibila/ senzor temp | 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"  | G1/2"  | G1/2"  | G1/2"  | G1/2"  | G1/2"  | G1/2"  | Ø  |
| 3 - Rac. sigur.                     | 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 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN 80  | DN 80  | DN100  | DN100  | Ø  |
| 4 - Returul circ. *                 | G2"    | G2"    | G2"    | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN80   | DN80   | DN80   | DN100  | DN100  | DN100  | DN125  | DN125  | DN125  | DN150  | DN175  | Ø  |
| 5 - Scurg. cond.                    | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G3/4"  | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | Ø  |
| 6 - Rac. centrala                   | G2"    | G2"    | G2"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | G1"    | 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 | Ø  |
| A                                   | 577    | 628    | 628    | 750    | 750    | 750    | 850    | 850    | 1000   | 1000   | 1000   | 1250   | 1250   | 1300   | 1600   | 1650   | 1650   | 1650   | 1910   | mm |
| B                                   | 124    | 124    | 124    | 305    | 305    | 305    | 395    | 395    | 400    | 400    | 480    | 392    | 505    | 580    | 655    | 700    | 700    | 735    | 745    | mm |
| C                                   | 115    | 115    | 115    | 80     | 80     | 80     | 80     | 80     | 85     | 85     | 75     | 105    | 105    | 105    | 115    | 125    | 125    | 142    | 122    | mm |
| D                                   | 95     | 110    | 110    | 205    | 205    | 205    | 205    | 205    | 300    | 300    | 215    | 300    | 300    | 250    | 650    | 380    | 380    | 280    | 510    | mm |
| E                                   | 95     | 120    | 120    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 115    | 115    | 115    | 120    | mm |
| F                                   | -      | -      | -      | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 115    | 120    | 120    | 117    | 155    | mm |
| G                                   | -      | -      | -      | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 110    | 110    | 145    | 110    | 180    | 125    | 170    | 180    | 180    | 215    | 335    | mm |

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

## Schema de principiu - instalatie pentru incalzire si producerea apei calde



⚠ Alegerea si instalarea componentelor instalatiei sunt de competenta instalatorului, care va trebui sa opereze conform regulilor tehnice si legilor in vigoare.

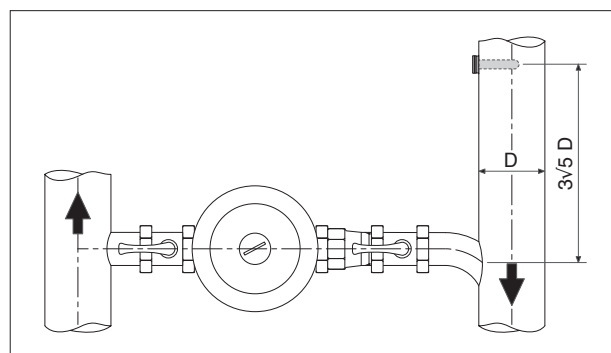
⚠ Instalatiile care au sistem antiinghet trebuie sa fie prevazute si cu deconectoare hidrice.

⚠ Apa care alimenteaza centrala trebuie sa beneficieze de tratamente specifice de tratare. A se vedea valorile din tabelul alaturat, ca si valori de referinta.

| VALORI DE REFERINTA        |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| pH                         | 6-8                                |
| Conductibilitate electrica | Mai puțin de 200 $\mu$ S/cm (25°C) |
| Ioni de clor               | Mai puțin de 50 ppm                |
| Ioni de acid sulfuric      | Mai puțin de 50 ppm                |
| Total fier                 | Mai puțin de 0,3 ppm               |
| Alcalinitate M             | Mai puțin de 50 ppm                |
| Duritate totala            | 35° F                              |
| Ioni de sulf               | Nici unul                          |
| Ioni de amoniac            | Nici unul                          |
| Ioni de siliciu            | Mai puțin de 30 ppm                |

## POMPA ANTICONDENS

Pentru a evita defectarea centralei in timpul probelor si primei puneri in functiune, se impune folosirea unei pompe anticondens. Pompa trebuie sa asigure, in timpul functionarii instalatiei, o capacitate cuprinsa intre 20 si 30% din capacitatea totala. De asemenea trebuie sa asigure o temperatura a apei pe retur de minim 55°C si trebuie sa intarziasc propria oprire de cel puțin 3 minute, la inceputul perioadelor de oprire prelungita a centralei (oprire totala nocturna, la sfarsit de saptamana, etc.).

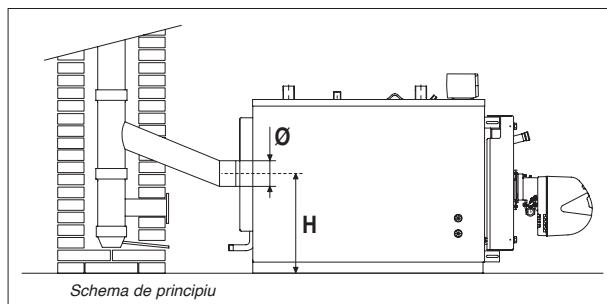


⚠ Pentru a releva temperatura efectiva a returului instalatiei cu scopul de a comanda pompa anticondens sau pentru a gestiona functiile de punere in regim de termoreglare este necesar sa se predisuna o teaca submersibila pentru senzorul de temperatura, ce trebuie pozitionata la 3,5 diametri din tubul de retur inainte de punctul de pierdere de fluid.

⚠ Eventualele aparate termoreglatoare, externe tabloului de comanda al centralei, trebuie sa fie compatibile atat cu legaturile electrice cat si cu logica functionala.

## EVACUAREA PRODUSILOR DE COMBUSTIE

Canalul de gaze arse si racordul la cosul de fum trebuie sa fie realizati in conformitate cu normele si legislatia in vigoare, cu conducte rigide, rezistente la temperatura, la condens, la sollicitarile mecanice si perfect etanse.



| DIMENS. | RTQ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|         | 154 | 203 | 235 | 297 | 323 | 357 | 418 | 467 | 537 | 597 | 715 | 837 | 953 | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 |
| Ø (mm)  | 180 | 180 | 180 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 300 | 300 | 300 | 350  | 400  | 450  | 450  |
| H (mm)  | 500 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 550 | 550 | 550 | 550 | 655 | 655 | 690 | 715  | 820  | 865  | 865  |

⚠ Cosul de evacuare a gazelor de ardere trebuie sa asigure depresurizarea minima prevazuta de normele tehnice in vigoare, considerand presiune "zero" la racordul cu canalul de evacuare a gazelor de ardere.

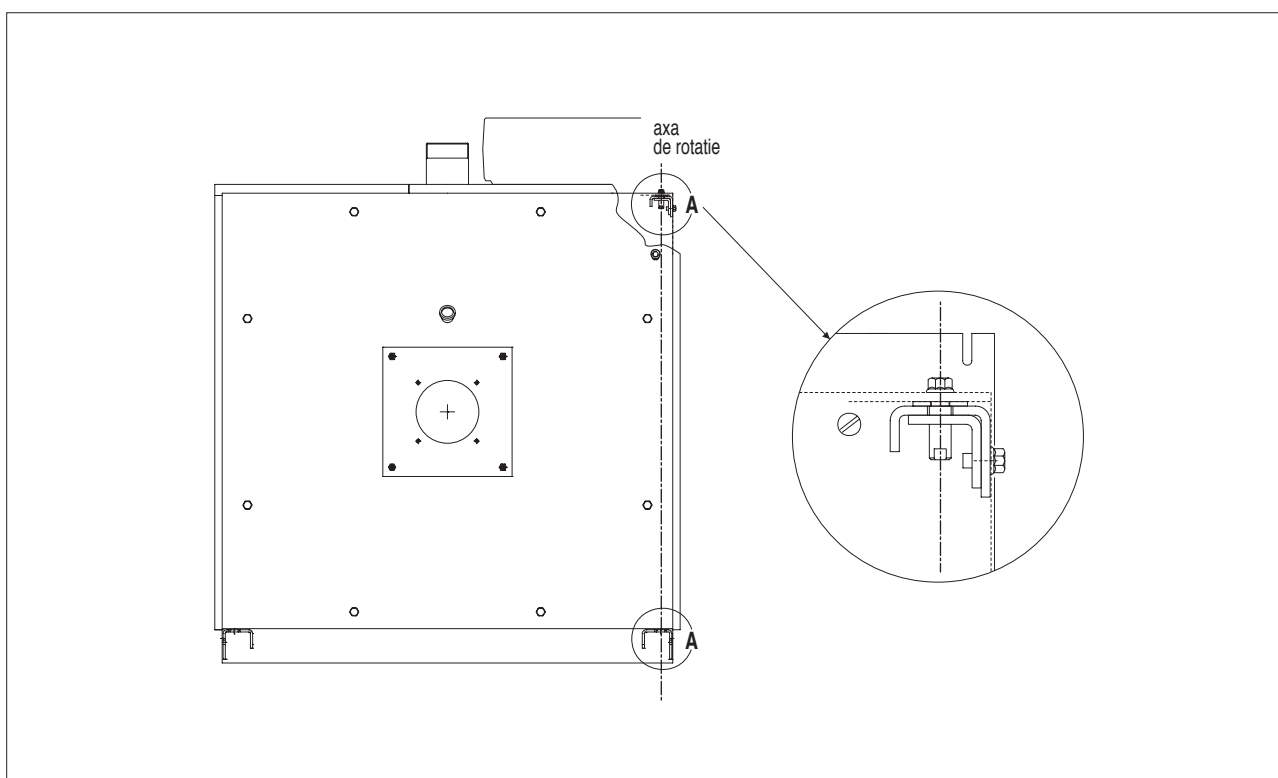
⚠ Etanseizarea imbinarilor se realizeaza cu materiale rezistente la temperaturi de minim 250° C (de exemplu chit, silicon, etc.).

⚠ Cosurile de fum si canalele de evacuare agazelor de ardere inadecvate sau prost dimensionate pot amplifica zgomotul arderii, pot sa genereze probleme de condensare si sa influenteze negativ parametrii de ardere.

⚠ Conductele de evacuare neetansate reprezinta surse de potentiale pericole.

## BALAMALELE PORTITEI

Centralele sunt dotate cu 2 puncte balama care permit deschiderea portitei doar de la stanga la dreapta.



## CONECTAREA PENTRU ÎMPĂMÂNTARE

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

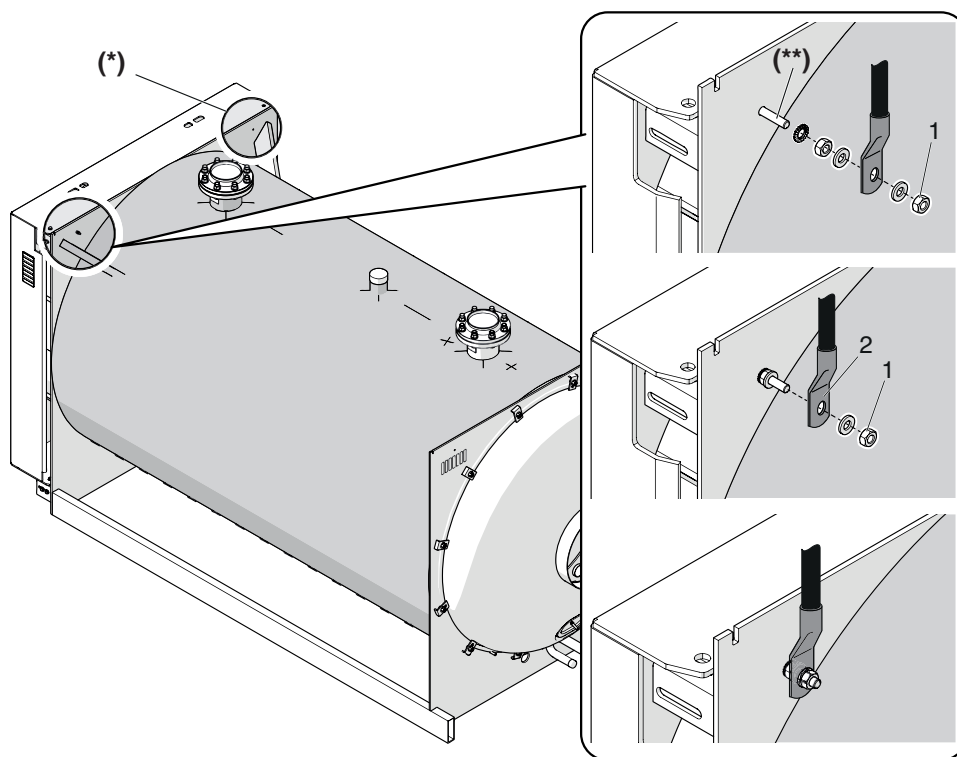
Procedați după cum urmează:

- 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.

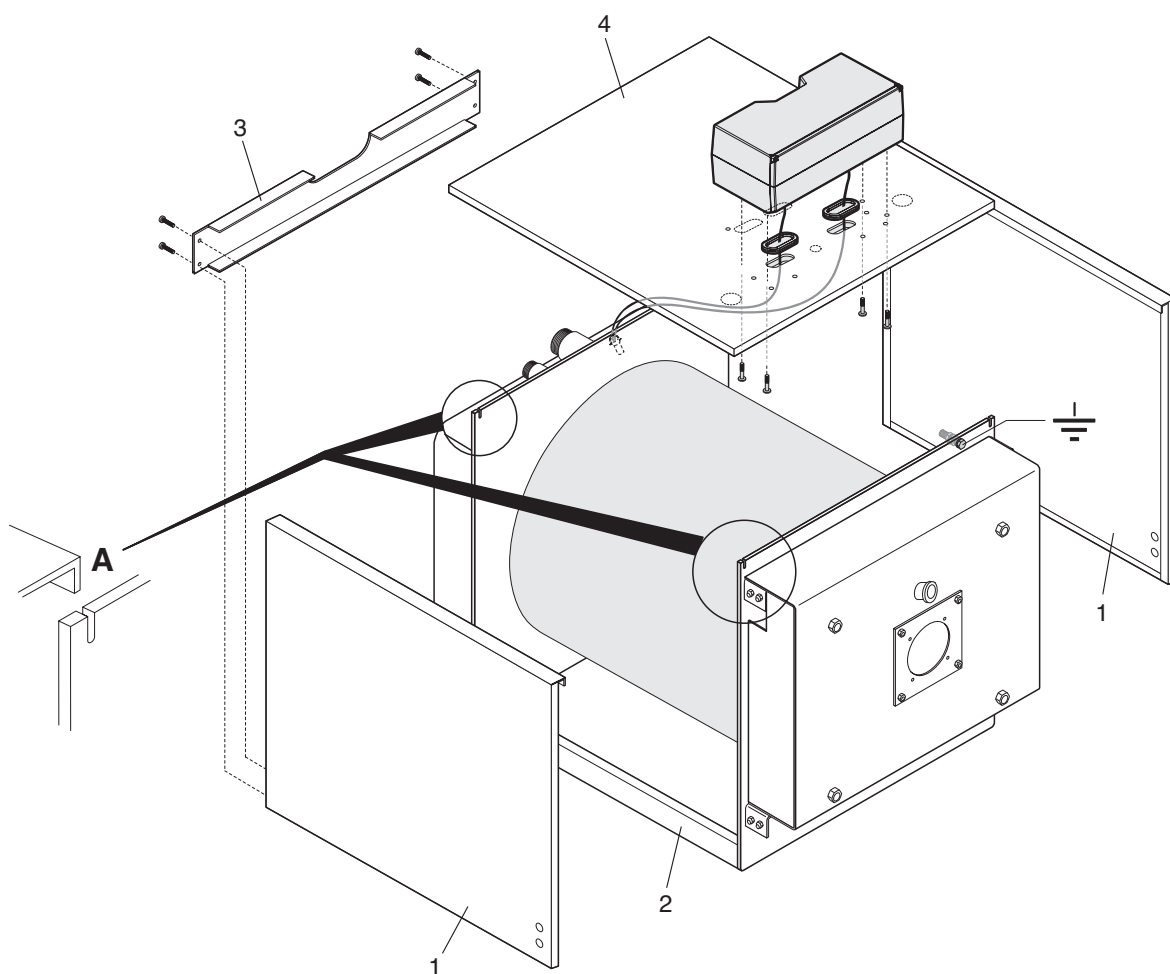


(\*\*) M6x30 din alamă

## INSTALAREA INVELISULUI EXTERIOR

- Introduceți partile inferioare ale panourilor laterale (1) în lonjeroanele postamentului (2) și îndoiți partea superioară în orificiile (A) care se găsesc pe capete.
- Blocati panourile laterale cu dispozitivul transversal (3) utilizând suruburile din dotare.
- Montați tabloul de comandă ales pe panoul superior (4) urmărind indicațiile din manualul de instrucțiuni ale tabloului de comandă
- Predispuneți cablurile pentru legăturile electrice și introduceți senzorii în tecile submersibile
- Introduceți portcablurile, furnizate în livrare, în fantele de pe invelisul exterior
- Montați panoul (4) pentru a închide complet partea superioară.

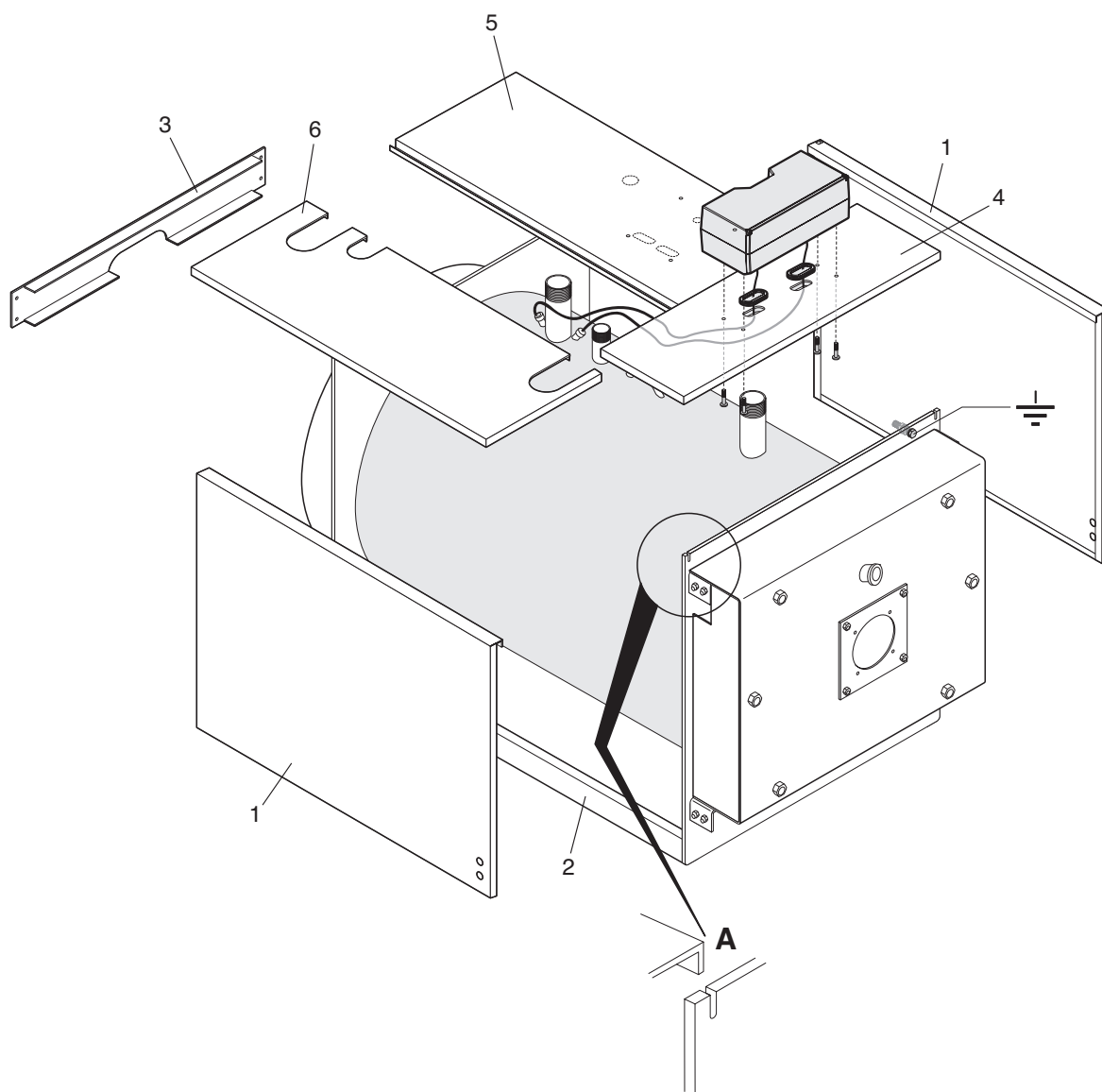
RTQ 154+235



 - Pentru legăturile electrice urmăriți instrucțiunile prevăzute în manualul tabloului de comandă **RIELLO 5000** și a arzătoarelor alese.

- Introduceti partea inferioara a panoului/lor lateral/e (1) in lonjeroanele postamentului (2) si indoitura superioara in orificiile (A) prezente pe capete
- Blocati panourile laterale, utilizand suruburile puse la dispozitie (3)
- Montati tabloul de comanda ales pe panoul superior din partea dreapta (4), avand in vedere instructiunile din manualul tabloului de comanda
- Predispuneti cablurile pentru legaturile electrice si intro-
- duceti senzorii in tecile submersibile
- Introduceti portcablurile, furnizate in livrare, in fantele de pe invelisul exterior
- Montati, asadar in ordine, panoul lateral drept (4), (5) si cel lateral stang (6), pentru a inchide complet partea superioara.

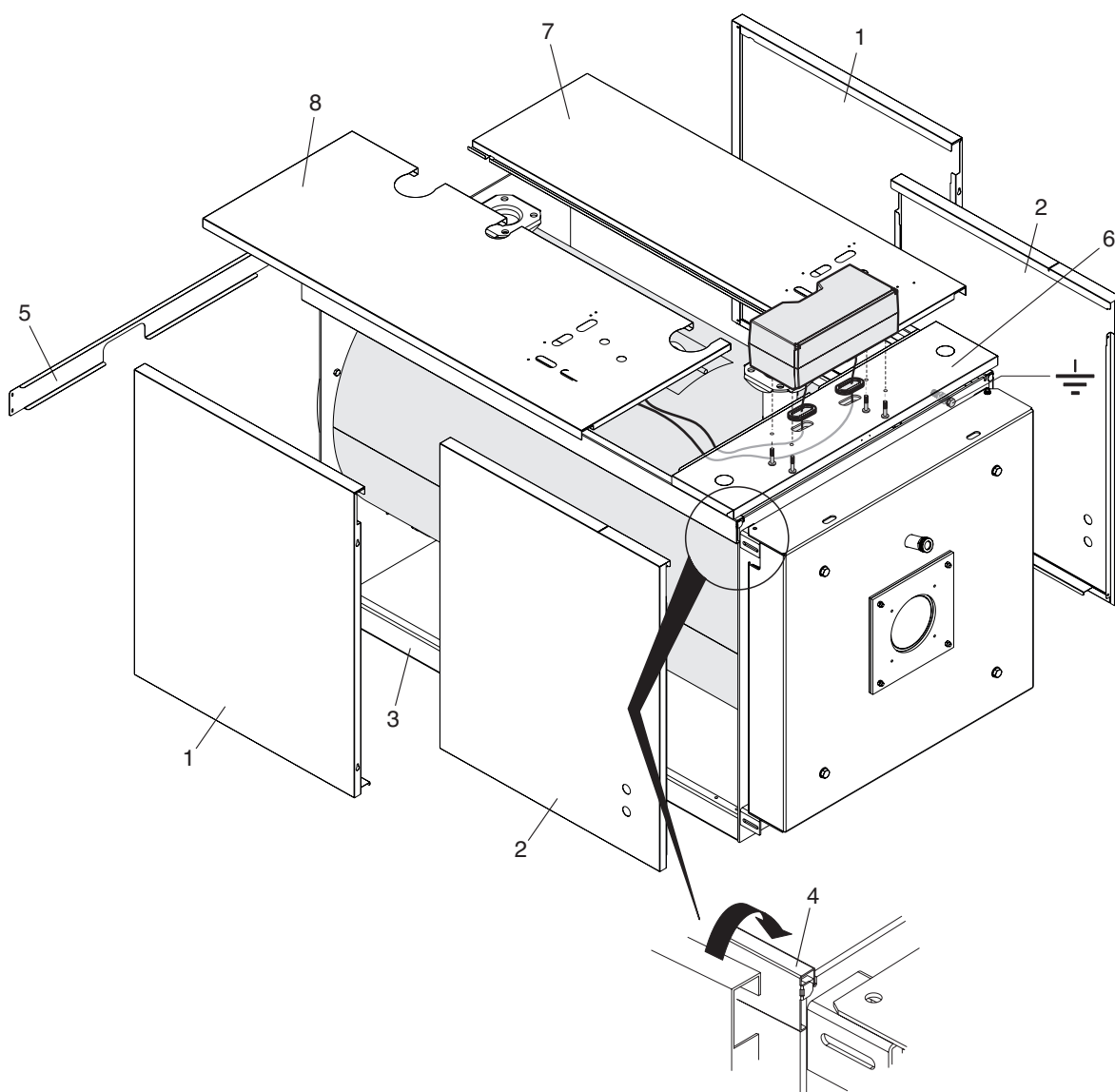
#### RTQ 297+467



 - Pentru legaturile electrice urmariti instructiunile prevazute in manualul tabloului de comanda **5000 RIELLO** si a arzatoarelor alese.

- Introduceti partile inferioare ale panourilor laterale posteroare (1) si anterioare (2) mai intai in lonjeroanele postamentului (3) si apoi agatati-le in lonjeroanele superioare (4) care leaga capetele intre ele
- Blocati panourile laterale, utilizand suruburile puse la dispozitie (4)
- Montati tabloul de comanda ales pe panoul superior din partea dreapta (5), avand in vedere instructiunile din manualul tabloului de comanda
- Predispuneti cablurile pentru legaturile electrice si introduceti senzorii in tecile submersibile
- Introduceti portcablurile, furnizate in livrare, in fantele de pe invelisul exterior
- Montati, asadar in ordine, panoul lateral drept (6), (7) si cel lateral stang (8), pentru a inchide complet partea superioara.

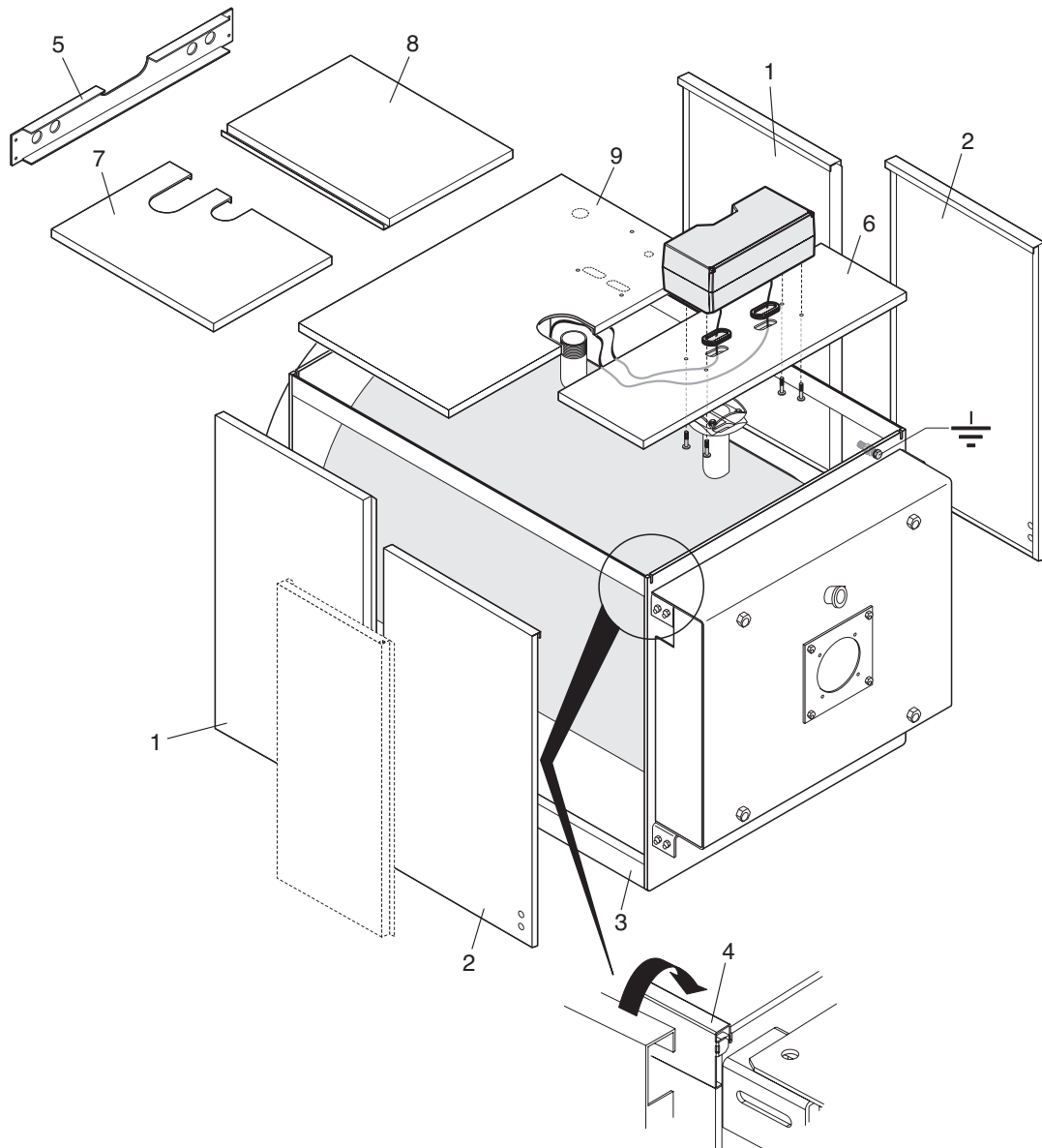
#### RTQ 537÷597



- Pentru legaturile electrice urmariti instructiunile prevazute in manualul tabloului de comanda **5000 RIELLO** si a arzatoarelor alese.

- Introduceți partile inferioare ale panourilor laterale posterioare (1) și anterioare (2) mai întâi în lonjeroanele postamentului (3) și apoi agățați-le în lonjeroanele superioare (4) care leagă capetele între ele
- Blocati panourile laterale cu clemele (5) utilizând suruburile din dotare
- Montați tabloul de comandă ales pe panoul superior anterior (6) urmărind indicațiile din manualul de instrucțiuni ale tabloului de comandă
- Predispușiți cablurile pentru legăturile electrice și introduceți senzorii în tecile pentru senzori
- Introduceți portcablurile, furnizate în livrare, în fantele de pe învelișul exterior
- Montați, asadar în ordine, panoul posterior (7), cel lateral drept (8) și cel lateral stâng (9), pentru a închide complet partea superioară

#### RTQ 537÷2336

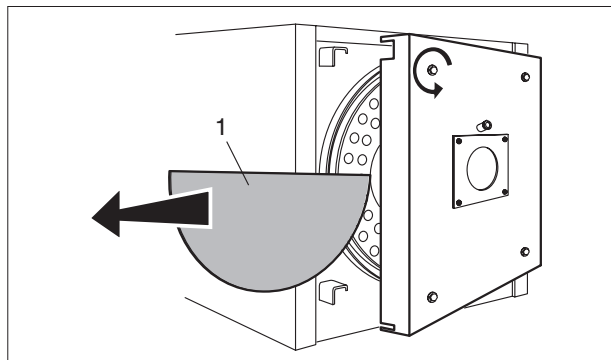


 - Pentru legăturile electrice urmăriți instrucțiunile prevăzute în manualul tabloului de comandă **5000 RIELLO** și a arzătoarelor alese.

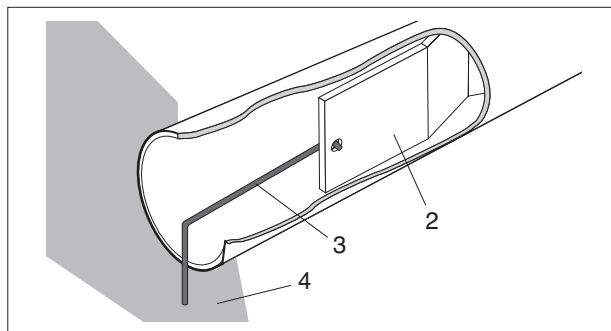
## PREPARAREA PRIMEI PUNERI IN FUNCTIUNE

Înainte de punerea în funcțiune a cazanului riello rtq verificați:

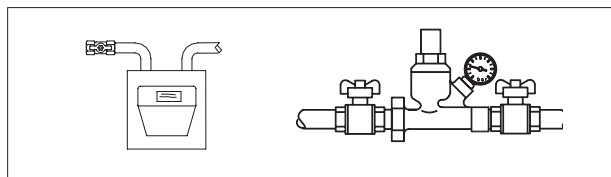
- Cartonul (1) de protecție a refractarului de pe placă frontală a fost scos



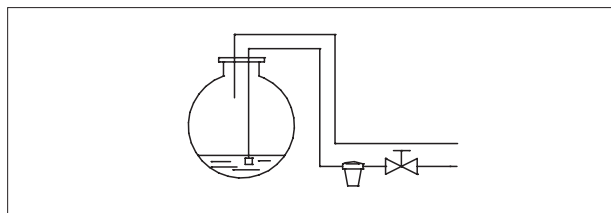
- Turbulatorii (2) trebuie poziționați corect (poziție verticală) în interiorul tuburilor, iar cirligele ce ies în afara trebuie poziționate în planul plăcii frontale a cazanului



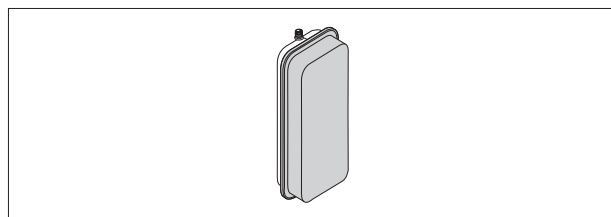
- Robinetii circuitului hidraulic și cei ai circuitului de combustibil să fie deschisi



- Să fie disponibil de combustibil

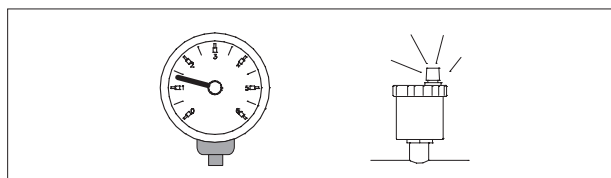


- Vasul de expansiune să fie încărcat adecvat

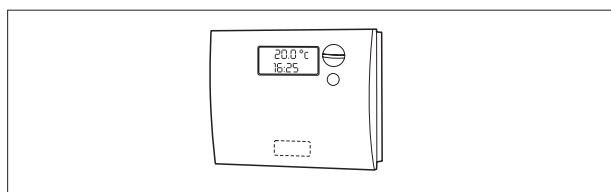


- Presiunea, la rece, circuitului hidraulic să fie **mai mare de 1 bar** și mai mică decât limita maximă prevăzută pentru centrală

- Circuitele hidraulice să fie golite de aer



- Să fie executate legăturile electrice la rețeaua de alimentare și la componente (arзатор, pompa, tablou de comandă, termostați, etc.)

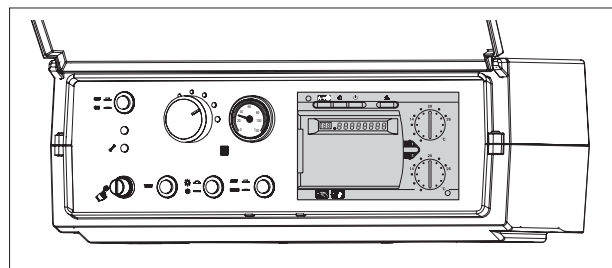


**⚠** Legătura fază - nul trebuie respectată în mod obligatoriu.  
**Impământarea este obligatorie.**

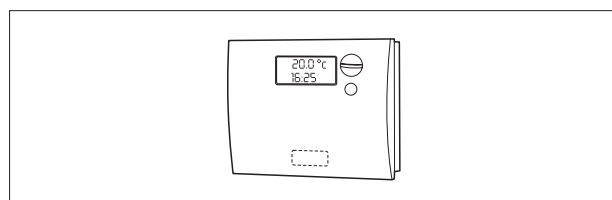
## PRIMA PUNERE IN FUNCTIUNE

Dupa ce ati efectuat operatiile de preparare a primei puneri in functiune, pentru a porni centrala este necesar:

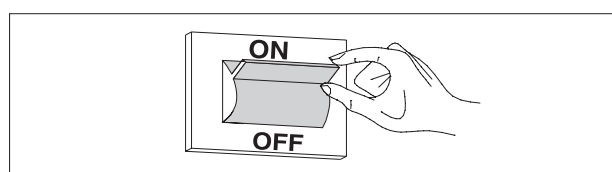
- Daca instalatia este dotata cu dispozitiv de termoreglare sau de cronotermostat/i verificati sa fie in pozitia "activ"



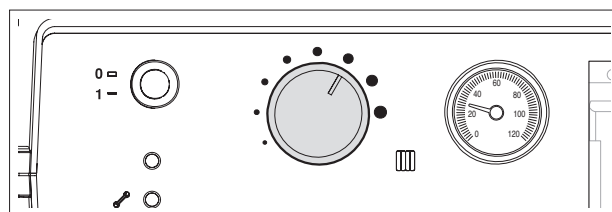
- Reglati cronotermostatul/ii de ambient sau dispozitivul de termoreglare la temperatura dorita (20°C)



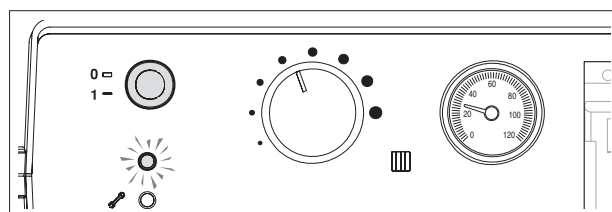
- Pozitionati intrerupatorul general al instalatiei pe pozitia "aprs"



- Reglati termostatul centralei de pe tabloul de comanda



- Pozitionati intrerupatorul principal al tabloului de comanda pe 1 "pornit" si verificati aprinderea semnalizarii verzi.



Centrala va efectua faza de aprindere si va ramane in functiune pana se va ajunge la temperatura stabilita.

In cazul in care se vor constata anomalii de aprindere sau de functionare, centrala va intra in blocaj, semnalat de "butonul/vizor" rosu situat pe arzator si de semnalizarea rosie de pe tabloul de comanda.

 Dupa oprirea centralei, asteptati circa 30 de secunde inainte de a reporni.

Pentru a reabilita conditiile de pornire apasati butonul arzatorului si asteptati sa se aprinda flacara.

In caz de insucces puteti repeta operatiunea de maxim 2-3 ori, dupa care verificati:

- Instructiunile din manualul de instructiuni al arzatorului
- Cap. "pregatirea primei aprinderi"
- Legaturile electrice prevazute in schema din dotarea tabloului de comanda.

## CONTROALE IN TIMPUL SI DUPTA PRIMA PUNERE IN FUNCTIUNE

La pornirea centralei trebuie sa se verifice ca aparatul efectueaza o oprire si repornirea succesiva:

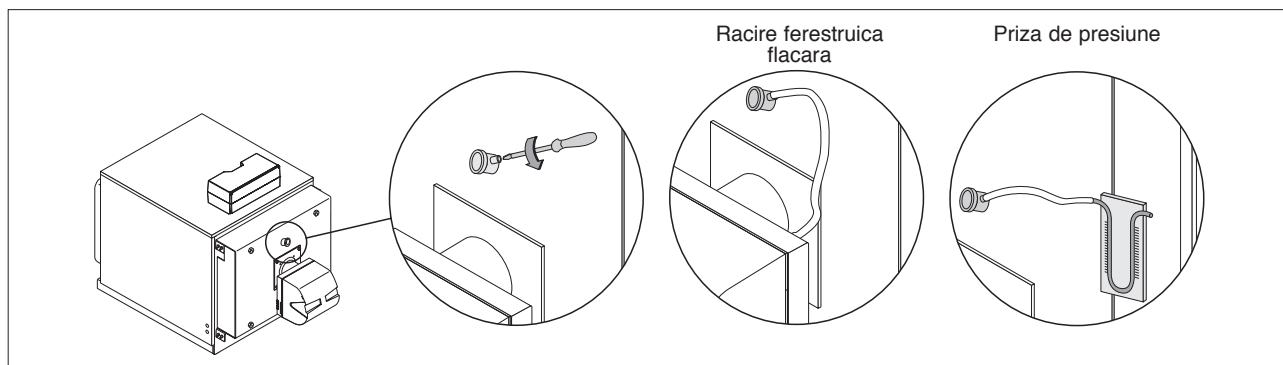
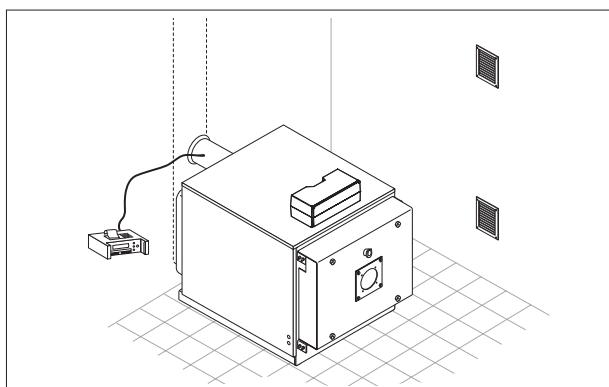
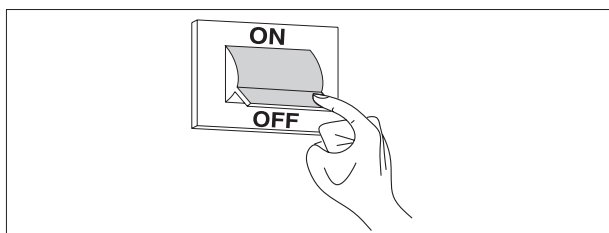
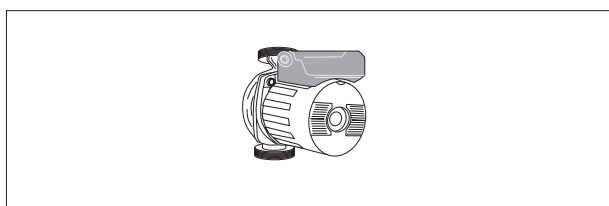
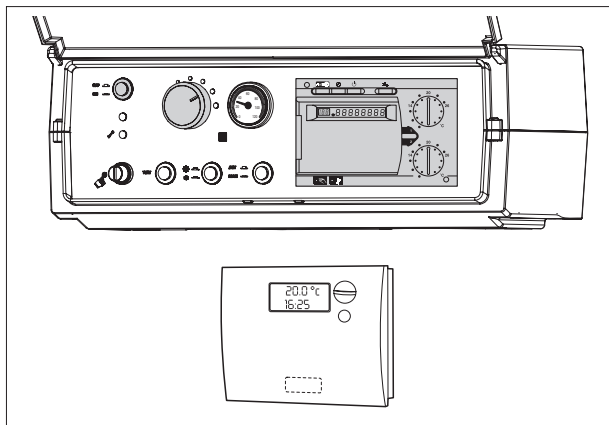
- Modificand gradarea termostatlui centralei
- Intervenind asupra intrerupatorului principal al tabloului de comanda
- Intervenind asupra termostatlui de ambient sau asupra programatorului orar sau asupra dispozitivului de termo-reglare.

Efectuati controlul etanseitatii garniturii usii centralei. Daca se inregistreaza o pierdere de produsi de combustie este necesar sa efectuati reglarea usii asa cum este descris la pag. 28.

Verificati ca rotatiile pompei de recirculare sa fie corecte si neobstructionate.

Verificati oprirea totala a centralei intervenind asupra intrerupatorului general al instalatiei.

Daca toate conditiile sunt indeplinite, reporniti aparatul, efectuati un control al arderii (analiza gazelor), a debitul combustibilului si a etanseitatii garniturii usii.



**!** Fereastra flacarii este intarita de o garnitura de cauciuc. Daca este uzata ca si priza de presiune, prezenta suruburilor garanteaza inchiderea perfecta.

Daca garnitura de guma va fi utilizata pentru racirea ferestrucii flacarii, va fi necesara indepartarea suruburilor permitand astfel patrunderea aerului.

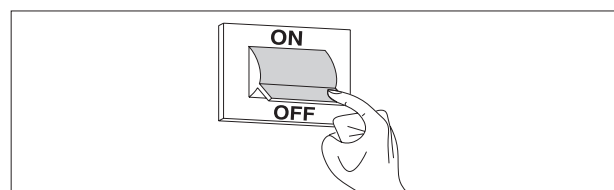
Intretinerea periodica a centralei este o obligatie si este esentiala pentru asigurarea randamentului si functionarii pe timp indelungat a centralei. Aceasta permite reducerea consumului, a emisiunilor de noxe si mentine astfel produsul competitiv in timp

Reamintim ca intretinerea centralei poate fi efectuata de Serviciul Tehnic de Asistenta **RIELLO** sau de alt personal calificat profesional.

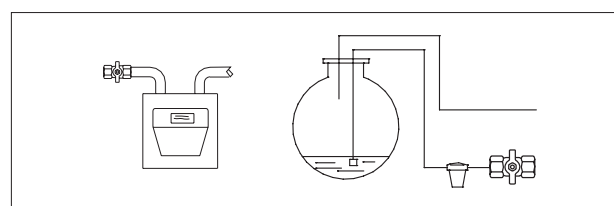
Inainte de a incepe operatiile de intretinere este recomandat sa efectuati analiza arderii, analiza care furnizeaza informatii utile despre operatiile care trebuie efectuate.

### DESCHIDEREA USII

- intrerupeti alimentarea electrica positionand intreruptorul generala al instalatiei pe pozitia "inchis"

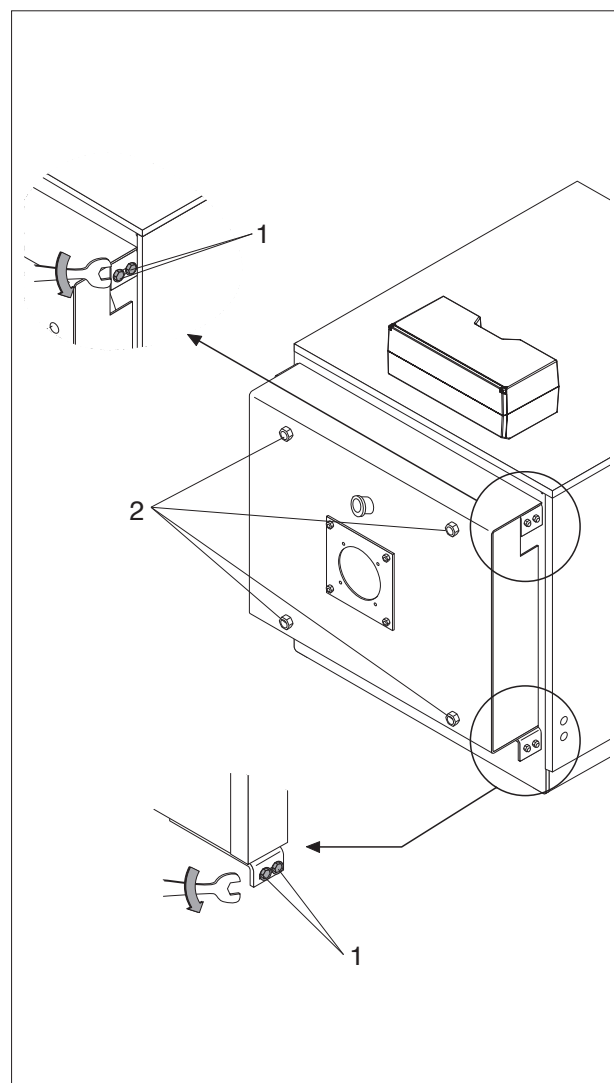


- inchideti robinetii de interceptare a combustibilului.



- verificati ca suruburile de siguranta sa fie bine stranse (1).

Pentru deschiderea usii este suficient sa desurubati total suruburile principale de blocaj (2) care se autotsustin pe structura lor.



### REGLAREA USITII

Pentru evitarea scaparilor periculoase de gaz de ardere (focar in presiune), este necesar ca usita sa fie uniform si constant sprijinita pe garniturile duble. Pentru reglare urmati indicatiile de mai jos:

- fixati usita in spatiul sau si insurubati suruburile principale de blocaj (2) pana cand garniturile incep sa se comprime
- slabiti suruburile de siguranta (1) si strangeti complet suruburile principale de blocaj (2) a usii
- strangeti suruburile de siguranta (1).

 Fiecare operatiune de intretinere cere si verificarea reglarii usii centrale.

Curatarea centralei si indepartarea depozitelor carbonice de pe suprafetele de schimb este o operatie ce trebuie efectuate cel putin o data pe an. Este o conditie esentiala pentru rezistenta centralei in timp si pentru mentinerea prestatilor termice (economie in consum).

Pentru a efectua curatarea:

- deschideti portita anterioara (1) si extrageti turbulatorii (2)

⚠ În cazul înlocuirii unuia sau a mai multor turbulatori verificați caracteristicile acestora cu datele indicate în tabelul redat mai jos.

- curatati suprafetele interne ale camerei de ardere si ale canalului de gaze arse cu ajutorul unei perii (3) sau a altor ustensile adecvate
- Îndepărtați depunerile acumulate în camera de fum prin gaura descoperită prin deschiderea ușiței de inspecție (4).

În cazul intervențiilor mai mari scoateți capacul camerei de fum (5) înlocuind garnitura din fibră de sticlă înainte de a-l monta la loc.

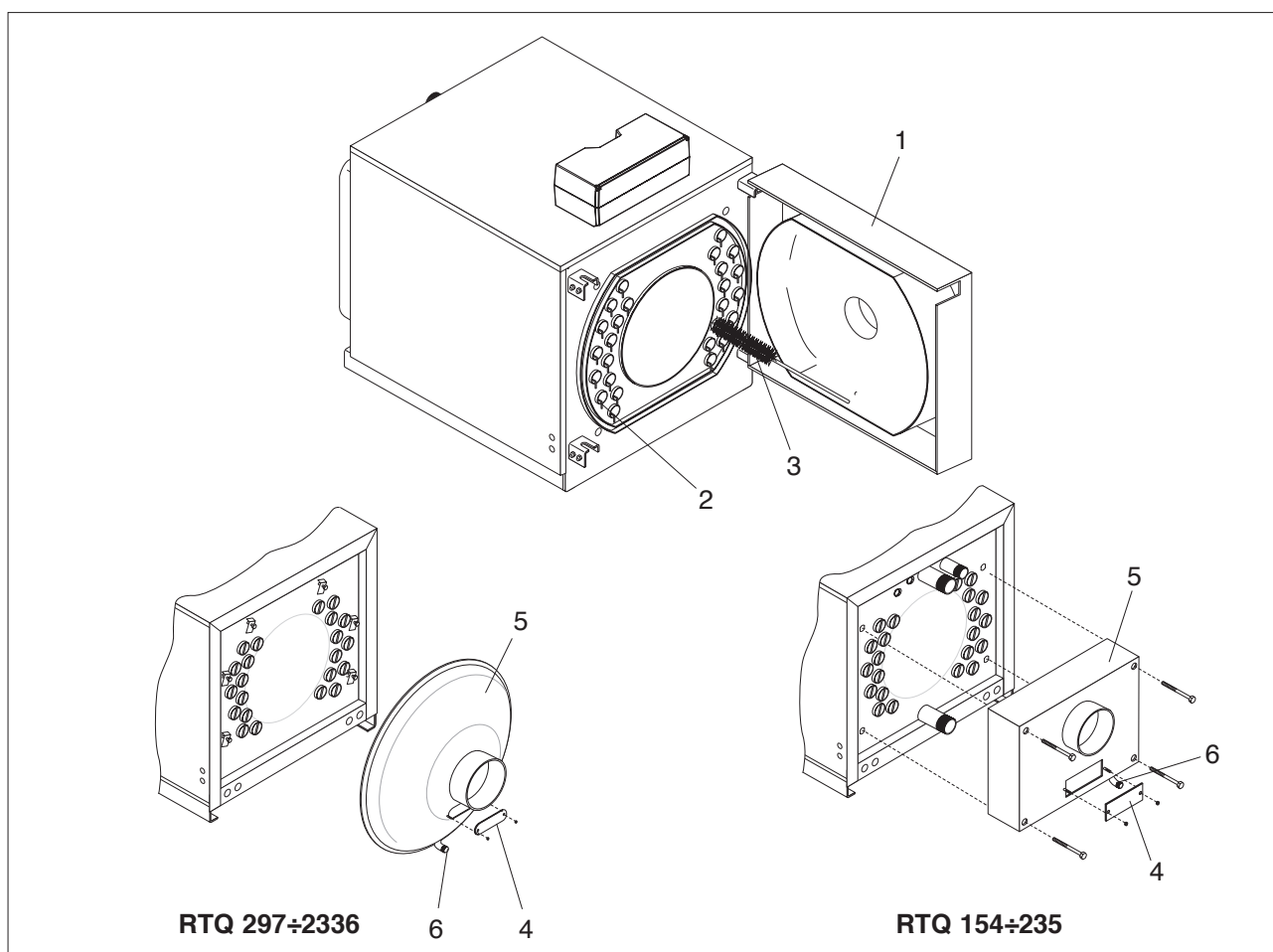
Controlați periodic ca scurgerea condensului (6) să nu fie blocată.

Completați operatiile de curatare montand toate componentele la loc, in maniera inversa a celor descrise mai sus.

⚠ Utilizarea arzătoarelor de 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 cazanului
- verificarea stării turbulatorilor și curățarea acestora (a se înlocui dacă sunt uzați).

| MODEL           | RTQ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|                 | 154 | 203 | 235 | 297 | 323 | 357 | 418 | 467 | 537 | 597 | 715 | 837 | 953 | 1074 | 1308 | 1500 | 1700 | 2000 | 2336 |
| N.° turbulatori | 22  | 30  | 30  | 34  | 34  | 39  | 44  | 44  | 49  | 49  | 60  | 60  | 66  | 76   | 70   | 75   | 75   | 93   | 114  |



## EVENTUALELE ANOMALII SI REMEDII

| ANOMALIE                                                                                                 | CAUZA                                     | REMEDIU                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generatorul se murdareste frecvent                                                                       | Arzatorul nu este bine reglat             | Controlati reglarea arzatorului                                                                                     |
|                                                                                                          | Canalul de gaze de ardere este infundat   | Curatati canalul si cosul de evacuare a gazelor de ardere                                                           |
|                                                                                                          | Parcusul de aer catre arzator este murdar | Curatati voluta de aer a arzatorului                                                                                |
| Generatorul nu ia in temperatura                                                                         | Corpul generator murdar                   | Curatati canalul gazelor de ardere                                                                                  |
|                                                                                                          | Imbinarea generator/arzator               | Controlati reglajele                                                                                                |
|                                                                                                          | Debitul arzatorului insuficient           | Controlati reglarea arzatorului                                                                                     |
|                                                                                                          | Termostatul de reglare                    | Verificati corecta functionare<br>Verificati temperatura setata                                                     |
| Generatorul intra in blocaj de siguranta termica cu semnalizarea luminoasa aprinsa pe tabloul de comanda | Termostatul de reglare                    | Verificati corecta functionare<br>Verificati temperatura setata<br>Verificati cablul electric<br>Verificati sondele |
|                                                                                                          | Lipsa de apa<br>Prezenta aerului          | Verificati presiunea circuitului<br>Verificati supapa de iesire a aerului                                           |

| ANOMALIE                                                           | CAUZA                              | REMEDIU                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generatorul ia in temperatura, dar sistemul de incalzire este rece | Prezenta aerului in instalatie     | Scoateti aerul din instalatie                                                                                                                      |
|                                                                    | Pompa de recirculare in avarie     | Deblocati pompa de recirculare                                                                                                                     |
|                                                                    | Termostat de minim (dacă există)   | Verificarea temperaturii reglate                                                                                                                   |
| Miros de gaze nearse                                               | Dispersarea gazelor in ambient     | Verificati curatarea corp generator<br>Verificati curatarea canal gaze arse<br>Verificati ermeticitatea generator, canal si cos evacuare gaze arse |
| Interventia frecventa a supapei de siguranta                       | Presiune pe circuit                | Verificati presiunea<br>Verificati reductorul de presiune<br>Verificati gradarea                                                                   |
|                                                                    | Vasul de expansiune al instalatiei | Verificati eficienta acestuia                                                                                                                      |

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.



# RIELLO

**RIELLO S.p.A.**  
**37045 Legnago (VR)**  
**Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - [www.riello.it](http://www.riello.it)**

Avand in vedere ca firma noastra este implicata intr-o contiuna perfectionare a productiei sale,  
caracteristicile estetice si dimensionale, datele tehnice, echipamentele  
si accesoriile pot fi suferi modificari.