

# TAU 115÷1450 N

RO INSTRUȚIUNI PENTRU RESPONSABILUL INSTALAȚIEI, INSTALATOR ȘI PENTRU SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ

# RIELLO

## GAMA

| MODEL      | COD      |
|------------|----------|
| TAU 115 N  | 20120144 |
| TAU 150 N  | 40318600 |
| TAU 210 N  | 40318610 |
| TAU 270 N  | 40318620 |
| TAU 350 N  | 40318630 |
| TAU 450 N  | 40318640 |
| TAU 600 N  | 40318650 |
| TAU 750 N  | 20217443 |
| TAU 800 N  | 40318660 |
| TAU 1000 N | 40318670 |
| TAU 1150 N | 20136528 |
| TAU 1250 N | 40318680 |
| TAU 1450 N | 40318690 |

### 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 **TAU N**.

Îți mulțumim încă o dată  
Riello S.p.A.

### CONFORMITATE

Boilerele **RIELLO TAU N** sunt conforme cu:

- Directiva Randamente 92/42/CEE
- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitate electromagnetică
- Directiva 2014/35/UE privind Tensiunea Joasă
- Regulamentul (UE) 2016/426

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.



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.

## CUPRINS

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>1 GENERALITĂȚI</b> .....   | <b>4</b>  | <b>4 SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ</b> .....                        | <b>40</b> |
| 1.1 Avertismente generale .....   | 4         | 4.1 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune .....               | 40        |
| 1.2 Reguli fundamentale privind siguranța .....   | 4         | 4.2 Prima punere în funcțiune .....                                 | 40        |
| 1.3 Descrierea aparatului .....   | 5         | 4.3 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune .....     | 41        |
| 1.5 Identificare .....  | 5         | 4.4 Întreținerea .....  | 42        |
| 1.4 Tablouri de comenzi .....   | 5         | 4.4.1 Deschidere ușă .....  | 42        |
| 1.6 Structura .....   | 6         | 4.4.2 Reglarea ușii .....   | 42        |
| 1.7 Combinări arzătoare .....   | 7         | 4.5 Curățarea centralei .....                                       | 43        |
| 1.7.1 TAU N cu putere <400 kW .....   | 7         | 4.5.1 Curățați sifonul din sistemul de evacuare a condensului ..... | 44        |
| 1.7.2 TAU N cu putere <400 kW - PREMIX .....  | 7         | 4.6 Eventuale anomalii și remedii .....                             | 45        |
| 1.7.3 TAU N cu putere >400 kW .....   | 8         |   |           |
| 1.7.4 Note importante privind montarea arzătorului .....  | 9         |   |           |
| 1.7.5 Placă portarător .....  | 9         |   |           |
| 1.8 Date tehnice .....  | 10        |   |           |
| 1.8.1 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz <400kW .....                       | 10        |   |           |
| 1.8.2 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz <400kW - PREMIX .....              | 11        |   |           |
| 1.8.3 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz >400kW .....                       | 12        |   |           |
| <b>2 RESPONSABILULUI INSTALAȚIEI</b> .....  | <b>13</b> |   |           |
| 2.1 Punerea în funcțiune .....  | 13        |   |           |
| 2.2 Oprire temporară .....  | 14        |   |           |
| 2.3 Stingerea pe perioade lungi .....   | 14        |   |           |
| 2.4 Curățarea .....   | 15        |   |           |
| 2.5 Întreținerea .....  | 15        |   |           |
| 2.6 Informații utile .....  | 16        |   |           |
| <b>3 INSTALATOR</b> .....   | <b>17</b> |   |           |
| 3.1 Primirea produsului .....   | 17        |   |           |
| 3.2 Dimensiuni și greutate .....  | 18        |   |           |
| 3.3 Mișcarea .....  | 18        |   |           |
| 3.4 Localul pentru instalarea centralei .....   | 19        |   |           |
| 3.5 Poziționare sonde .....   | 20        |   |           |
| 3.6 Pierderi de sarcină latură apă .....  | 21        |   |           |
| 3.7 Apa din instalațiile de încălzire .....   | 22        |   |           |
| 3.7.1 Utilizarea de antigel .....   | 23        |   |           |
| 3.7.2 Glicol .....  | 23        |   |           |
| 3.8 Racordări hidraulice .....  | 25        |   |           |
| 3.8.1 Scheme generale .....   | 27        |   |           |
| 3.9 Evacuarea condensului .....   | 29        |   |           |
| 3.10 Neutralizarea condensului .....  | 30        |   |           |
| 3.11 Evacuarea produselor de la combustie .....   | 32        |   |           |
| 3.12 Instalarea arzătoarelor cu gaz preamestecat pentru configurația coșului de fum în B23P ..... | 33        |   |           |
| 3.13 Balamale ușă .....   | 34        |   |           |
| 3.14 Schimbarea sensului de deschidere a ușii .....   | 34        |   |           |
| 3.15 Îndepărtarea grupării pini "B" .....   | 37        |   |           |
| 3.16 Conectarea pentru împământare .....  | 37        |   |           |
| 3.17 Instalarea carcasei .....  | 38        |   |           |
| 3.17.1 Aplicare etichete .....  | 39        |   |           |

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
  - Goliți 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

Cazanele de oțel **RIELLO TAU N** sunt generatoare în condensatie pentru centrale termice cu trei drumuri de fum pentru încălzire și pentru producerea apei calde sanitare, când sunt cuplate la un boiler.

Sunt adecvate pentru funcționarea cu arzătoare cu gaz.

Părțile centralei în contact cu produsele de la combustie, sunt realizate total din Oțel Inox stabilizat cu titaniu, în stare să asigure cea mai bună rezistență împotriva acțiunii corozive al condensului acid.

Structura centralei, cu camera de combustie situată în partea superioară și fasciculul de țevi, cu țevi netede, situat în partea inferioară a fost studiată pentru a maximiza schimbarea termică și eficiența energetică și pentru a obține mari randamente, datorită tehnicii condensatiei.

Centralele au un mare conținut de apă globală distribuit în mod diferențiat, între partea superioară și cea inferioară a aparatului, pentru ca apa în tur să atingă rapid temperatura cerută și în același timp să funcționeze cât mai mult în regim de condensatie măbind durata de încălzire a apei în jurul fasciculului de țevi.

Centralele **TAU N** au o presurizare reținută în camera de combustie, care asigură funcționarea omogenă a arzătorului iar în interiorul fasciculului de țevi există turbulatori, din oțel inox cu rezistență termică mare, pentru optimizarea cuplării cu arzătorul.

Corpul cazanului este izolat în mod atent și eficace cu saltea din lână de sticlă cu mare densitate.

Și carcasa de acoperire, realizată din tablă vopsită, este izolată în interior cu salteluțe din lână de sticlă cu mare densitate.

Pentru ca operațiile de inspecție, întreținere și curățare a părților interne să fie mai ușoare și pentru micșorarea timpului de intervenție, ușa anterioară și capacul de închidere a camerei de fum se pot deschide complet.

Deschiderea ușii anterioare este ambidextră și este posibilă și fără să scoateți arzătorul. Sensul de deschidere din fabrică este dinspre stânga înspre dreapta, dar poate fi modificată în funcție de necesități la instalare.

### 1.5 Identificare

Aparatul poate fi identificat cu ajutorul:

#### Plăcuța matricolă

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

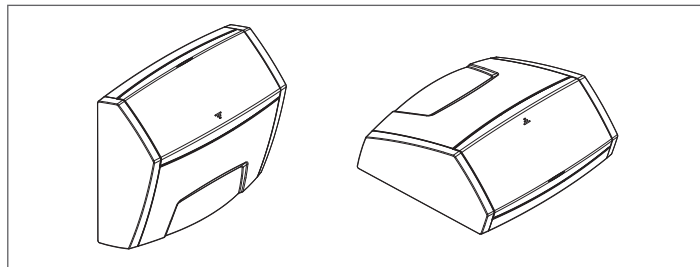
#### Plăcuța cu date tehnice

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 carcasei, în mod vizibil. În caz de pierdere, cereți un duplicat Serviciul tehnic de asistență **RIELLO**.

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

### 1.4 Tablouri de comenzi

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



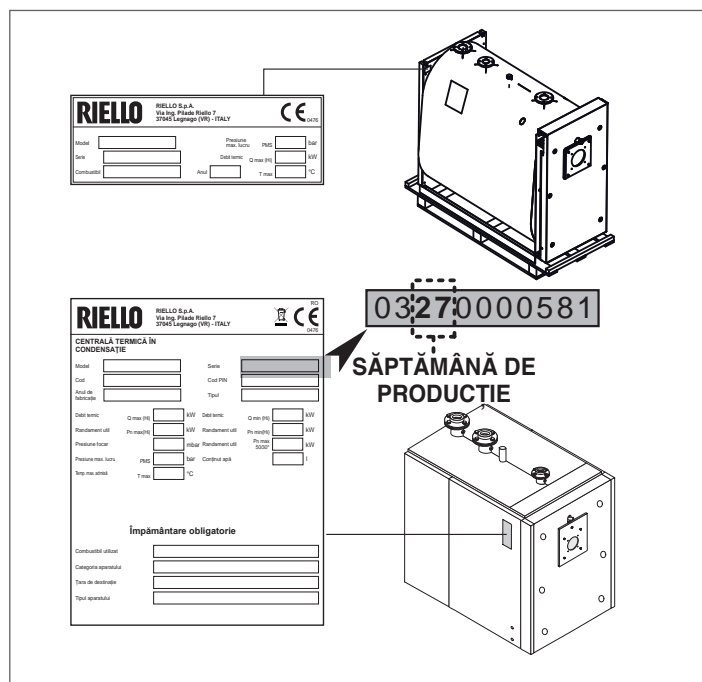
**RIELLOtech CLIMA COMFORT** pentru încălzire (1 zonă directă și 1 zonă mix) și producerea apei calde menajere cu arzător monostadiu. Gestionarea sistemului de încălzire solară și a instalațiilor cu cazane în cascadă.

**RIELLOtech CLIMA MIX** numai pentru gestionarea unei zone mix suplimentare.

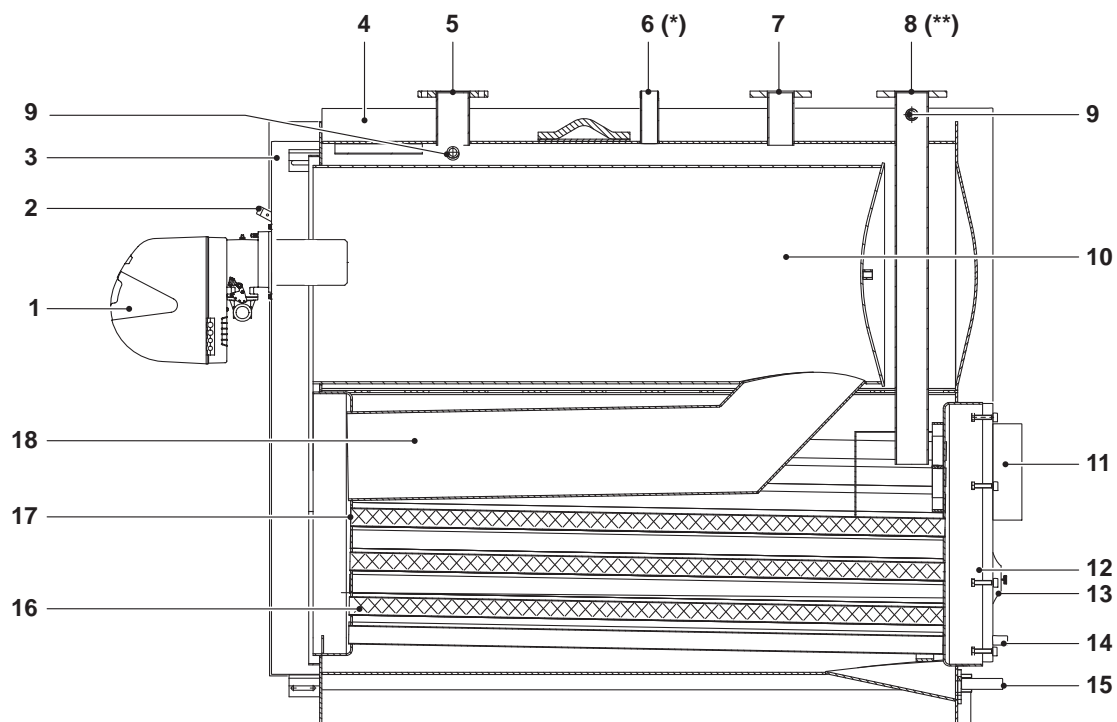
**RIELLOtech PRIME** doar pentru încălzire (1 zonă directă) cu arzător monostadiu sau bistadiu.

**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 poziționată sonda în locașul (puțul) existent. Pentru codurile accesoriilor, consultați Catalog.



## 1.6 Structura



- |    |                                   |    |                       |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------|
| 1  | Arzător                           | 12 | Camera de fum         |
| 2  | Vizor flacără cu luarea presiunii | 13 | Ușiță de inspecție    |
| 3  | Ușă                               | 14 | Evacuare condens      |
| 4  | Carcasa                           | 15 | Drenajul cazanului    |
| 5  | Tur                               | 16 | Turbulatori           |
| 6  | Racord Siguranțe                  | 17 | Țevi fum              |
| 7  | Retur instalație (temp. mare)     | 18 | Al doilea drum de fum |
| 8  | Retur instalație (temp. mică)     |    |                       |
| 9  | Teacă pt. bulbi/sonde instrumente |    |                       |
| 10 | Camera de combustie               |    |                       |
| 11 | Racord canal de fum               |    |                       |

(\*) Pentru modelele TAU 750-1450 N-NC racordul siguranțelor (6) este cu flanșă.

(\*\*) Pentru modelele TAU 1450 N-NC, returul sistemului la temperatură joasă (8) este situat în partea din spate a centralei.

## 1.7 Combinări arzătoare

### 1.7.1 TAU N cu putere <400 kW

Arzătoarele recomandate pentru obținerea unei performanțe optime a boilerelor **RIELLO TAU N** <400 kW sunt:

| ARZĂTOARE          | CENTRALĂ TAU N   |                  |                  |     |                  |                  |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----|------------------|------------------|
|                    | MODEL            | 115              | 150              | 210 | 270              | 350              |
| <b>GAZELE</b>      |                  |                  |                  |     |                  |                  |
| BS 3/M             | ● <sup>(R)</sup> | ● <sup>(R)</sup> |                  |     |                  |                  |
| RS 25/M BLU TC FS1 |                  |                  | ● <sup>(R)</sup> |     | ● <sup>(R)</sup> |                  |
| RS 35/M BLU TC FS1 |                  |                  |                  |     |                  | ● <sup>(R)</sup> |
| RS 25/E BLU TC FS1 |                  |                  | ●                |     | ●                |                  |
| RS 35/E BLU TC FS1 |                  |                  |                  |     |                  | ●                |
| RS 45/E BLU TC FS1 |                  |                  |                  |     |                  | ●                |

**(R)** Arzător de referință utilizat în timpul testelor de calificare a performanței pentru obținerea datelor tehnice declarate.

**NOTA:** arzătoarele trebuie să fie completate cu rampa de gaz.

**⚠** Consultați manualul cu instrucțiuni din dotarea arzătorului ales pentru:

- Instalarea arzătorului
- Conexiunile electrice
- Reglările necesare.

**⚠** 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).

### 1.7.2 TAU N cu putere <400 kW - PREMIX

Arzătoarele preamestecate (PREMIX) recomandate pentru cele mai bune performanțe ale centralelor **RIELLO TAU N** <400 kW sunt:

| ARZĂTOARE           | CENTRALĂ TAU N   |                  |                  |     |                  | KIT ACCESORII    |          |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|-----|------------------|------------------|----------|
|                     | MODEL            | 115              | 150              | 210 | 270              | 350              | FLANȘĂ   |
| <b>GAZ - PREMIX</b> |                  |                  |                  |     |                  |                  |          |
| RX 180 S/PV         | ● <sup>(R)</sup> | ● <sup>(R)</sup> |                  |     |                  |                  | 4031894  |
| RX 250 S/PV         |                  |                  | ● <sup>(R)</sup> |     |                  |                  | 4031894  |
| RX 360 S/PV         |                  |                  |                  |     | ● <sup>(R)</sup> |                  | 20029111 |
| RX 360 S/PV GPL     |                  |                  |                  |     | ●                |                  | 20029111 |
| RX 500 S/PV         |                  |                  |                  |     |                  | ● <sup>(R)</sup> | 20029111 |

**(R)** Arzător de referință utilizat în timpul testelor de calificare a performanței pentru obținerea datelor tehnice declarate.

**NOTA:** arzătoarele trebuie să fie completate cu rampa de gaz.

**⚠** Consultați manualul cu instrucțiuni din dotarea arzătorului ales pentru:

- Instalarea arzătorului
- Conexiunile electrice
- Reglările necesare.


**⚠** 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).

## 1.7.3 TAU N cu putere &gt;400 kW


Arzătoarele recomandate pentru obținerea unei performanțe optime a boilerelor **RIELLO TAU N** >400 kW sunt:

| ARZĂTOARE                 | CENTRALĂ TAU N |     |       |     |     |      |      |      | KIT ACCESORII |                  |              |
|---------------------------|----------------|-----|-------|-----|-----|------|------|------|---------------|------------------|--------------|
|                           | MODEL          | 450 | 600   | 750 | 800 | 1000 | 1150 | 1250 | 1450          | FLANȘĂ ARZĂTOARE | CAP CULISANT |
| <b>GAZELE - BISTADIU</b>  |                |     |       |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 50 TC                  | •              |     |       |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 70 TC                  |                | •   | •     |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 100 TC                 |                |     | • (*) | •   | •   |      |      |      |               |                  |              |
| RS 130 TC                 |                |     |       |     |     | •    | •    |      |               |                  |              |
| RS 190 TC                 |                |     |       |     |     |      |      | •    |               |                  |              |
| <b>GAZELE - MODULANTE</b> |                |     |       |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 55/M BLU TC FS1        | •              |     |       |     |     |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 68/M BLU T.C.          | •              | •   | •     |     |     |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 120/M BLU T.C.D        |                |     |       | •   | •   |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 160/M BLU TC FS1       |                |     |       |     |     | •    | •    |      | •             | 20178775         |              |
| RS 55/E BLU TC FS1        | •              |     |       |     |     |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 68/E BLU TC FS1        | •              | •   | •     |     |     |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 120/E BLU TC FS1       |                |     | • (*) | •   | •   |      |      |      |               | 4031196          |              |
| RS 160/E BLU TC FS1       |                |     |       |     |     | •    | •    |      | •             | 20178775         |              |
| RS 50/M MZ TC             | •              |     |       |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 70/M TC                |                | •   | •     |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RS 100/M TC               |                |     | • (*) | •   | •   |      |      |      |               |                  |              |
| RS 130/M TC               |                |     |       |     |     | •    | •    |      |               |                  |              |
| RS 190/M TC               |                |     |       |     |     |      |      |      | •             |                  |              |
| <b>GAZELE - PREMIX</b>    |                |     |       |     |     |      |      |      |               |                  |              |
| RX 500 S/PV               | •              |     |       |     |     |      |      |      |               |                  | 20067543     |
| RX 700 S/PV               | •              |     |       |     |     |      |      |      |               |                  | 20106601     |
| RX 850 S/PV               |                | •   | •     |     |     |      |      |      |               |                  | 20092252     |
| RX 1000 S/PV              |                |     | • (*) | •   | •   |      |      |      |               |                  | 20092252     |
| RX 1500 S/E               |                |     |       |     |     | •    | •    | •    |               | 20178504         |              |

**NOTA:** arzătoarele trebuie să fie completate cu rampa de gaz.

 Consultați manualul cu instrucțiuni din dotarea arzătorului ales pentru:

- Instalarea arzătorului
- Conexiunile electrice
- Reglările necesare.

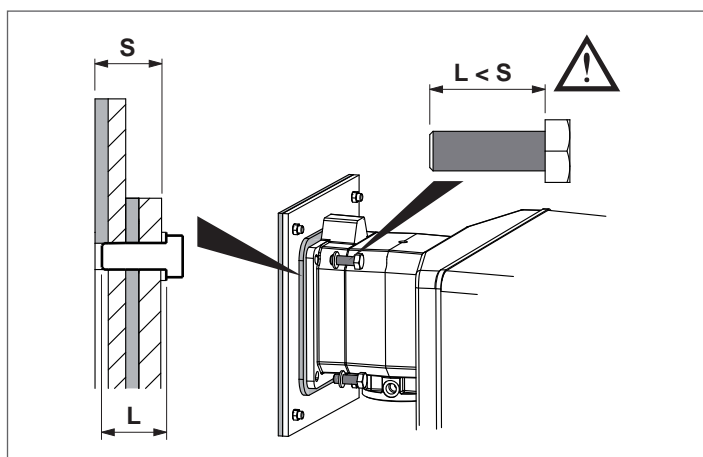
 Pentru montarea/demontarea arzătoarelor echipate cu un tub de recirculare, poate fi necesară îndepărtarea acestuia din urmă înainte de efectuarea acestor operațiuni (urmați cu strictețe manualul de utilizare și întreținere a arzătorului).

## 1.7.4 Note importante privind 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.**

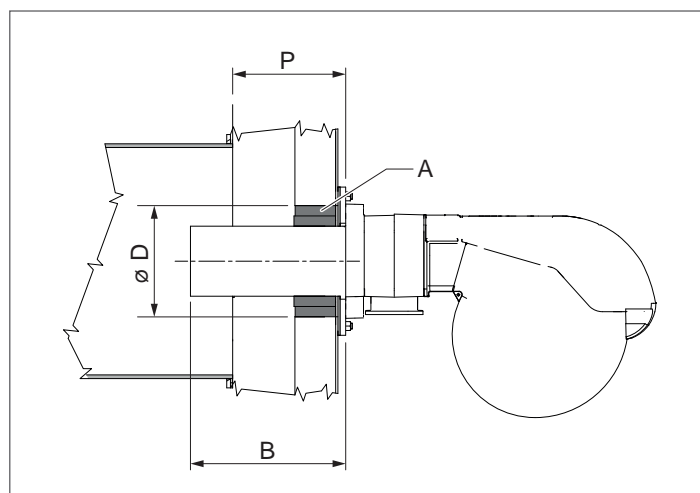
Pentru montarea corectă, consultați și cartea de instrucțiuni a arzătorului.



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

- Caracteristicile prestațiilor arzătorului sunt coerente cu cele necesare centralei
- Lungimea și diametrul ajutorului unt adecvate dimensiunilor redete 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.



|   |                   | CENTRALĂ TAU N |     |     |     |     |     |     |     |      |
|---|-------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|   |                   | 115            | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 |     |      |
| B | Cap arzător       | min            | 130 | 130 | 130 | 160 | 160 | 180 | 180 | mm   |
| D | Diam orificiu ușă |                | 162 | 162 | 162 | 180 | 180 | 220 | 220 | Ø mm |
| P | Grosime ușă       |                | 114 | 114 | 114 | 124 | 124 | 145 | 145 | mm   |

|   |                   | CENTRALĂ TAU N |     |      |      |      |      |     |      |
|---|-------------------|----------------|-----|------|------|------|------|-----|------|
|   |                   | 750            | 800 | 1000 | 1150 | 1250 | 1450 |     |      |
| B | Cap arzător       | min            | 180 | 180  | 180  | 200  | 200  | 205 | mm   |
| D | Diam orificiu ușă |                | 220 | 220  | 220  | 370  | 370  | 370 | Ø mm |
| P | Grosime ușă       |                | 147 | 147  | 147  | 150  | 150  | 150 | mm   |

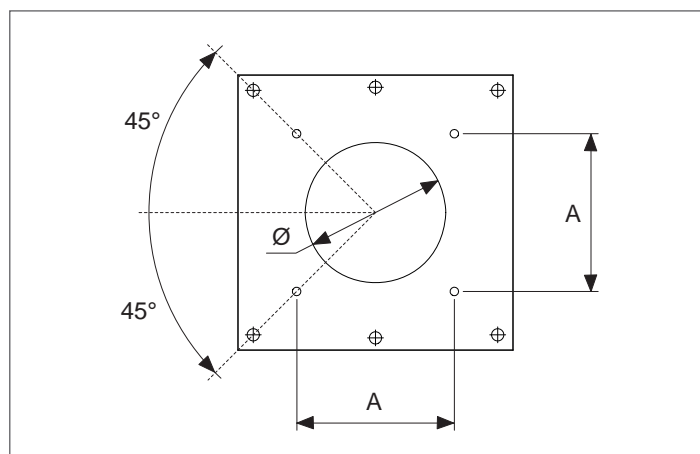
**⊖** Este interzisă utilizarea arzătoarelor cu o lungime a capului mai mică decât grosimea ușii.

## 1.7.5 Placă portarzător

Centralele **RIELLO TAU N** sunt echipate din fabrică cu plăci portarzător găurite, astfel încât să se potrivească arzătoarelor recomandate. Tabelul de mai jos prezintă caracteristicile orificiilor.

|          | CENTRALĂ TAU N |     |     |     |     |     |     |
|----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          | 115            | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 |
| Ø (mm)   | 130            | 130 | 160 | 165 | 165 | 165 | 185 |
| A (mm)   | 120            | 120 | 130 | 158 | 158 | 158 | 195 |
| Filetare | M8             | M8  | M8  | M8  | M8  | M8  | M12 |

|          | CENTRALĂ TAU N |     |      |      |      |      |
|----------|----------------|-----|------|------|------|------|
|          | 750            | 800 | 1000 | 1150 | 1250 | 1450 |
| Ø (mm)   | 185            | 185 | 185  | 205  | 205  | 230  |
| A (mm)   | 195            | 195 | 195  | 195  | 195  | 260  |
| Filetare | M12            | M12 | M12  | M12  | M12  | M16  |



## 1.8 Date tehnice

## 1.8.1 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz &lt;400kW

| DESCRIERE  | CENTRALĂ TAU N                      |             |       |       |       |       |        |
|--|-------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|  | 115                                 | 150         | 210   | 270   | 350   |       |        |
| Tip aparat   | De Încălzire prin Condensare<br>B23 |             |       |       |       |       |        |
| Combustibil  | Toate gazele                        |             |       |       |       |       |        |
| Categoria aparatului   | Vezi arzator                        |             |       |       |       |       |        |
| Putere termică nominală max. (Q max)   | PCI                                 | 115         | 150   | 210   | 270   | 349   | kW     |
|  | PCS                                 | 127,6       | 166,5 | 233,1 | 299,7 | 388,5 |        |
| Putere termică nominală min. (Q min)   | PCI                                 | 80          | 111   | 151   | 211   | 271   | kW     |
|  | PCS                                 | 88,8        | 123,2 | 167,6 | 234,2 | 300,8 |        |
| Putere termică utilă (nominală)  |                                     | 112         | 147   | 205   | 264   | 344   | kW     |
| Putere utilă nominală (80/60°C) P4   | max.                                | 112,4       | 146,6 | 205,2 | 264,3 | 342,7 | kW     |
| Randament util nominal (80/60°C) (Pn min)  | min                                 | 78,4        | 108,2 | 147,5 | 207,2 | 266,4 | kW     |
| Putere utilă nominală maximă (50/30°C)   |                                     | 123,1       | 159,8 | 223,7 | 290,3 | 375,2 | kW     |
| Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)  |                                     | 33,7        | 44,0  | 61,6  | 79,3  | 101,1 | kW     |
| Eficiență energetică sezonieră ηs  |                                     | 92          | 92    | 93    | 93    | 93    | %      |
| Eficiență la putere termică nominală și regim de înaltă temperatură η4 (80/60°C) | PCI                                 | 97,7        | 97,7  | 97,7  | 97,9  | 98,2  | %      |
|  | PCS                                 | 88,0        | 88,0  | 88,0  | 88,2  | 88,5  |        |
| Eficiență 30% putere termică nominală η1 cu retur 30°C                           | PCI                                 | 108,3       | 108,5 | 109,3 | 109,2 | 108,7 | %      |
|  | PCS                                 | 97,6        | 97,7  | 98,5  | 98,4  | 97,9  |        |
| Randament util cu Pn Min (80/60°C)   | PCI                                 | 98          | 97,5  | 97,7  | 98,2  | 98,3  | %      |
|  | PCS                                 | 88,3        | 87,8  | 88,0  | 88,5  | 88,6  |        |
| Randament util la Pn Max (50/30°C)   | PCI                                 | 107         | 106,5 | 106,5 | 107,5 | 107,5 | %      |
|  | PCS                                 | 96,3        | 95,9  | 95,9  | 96,8  | 96,8  |        |
| Pierderi la horn prin căldură sensibilă (Qmax)                                   |                                     | 1,7         | 1,7   | 1,7   | 1,5   | 1,5   | %      |
| Pierdere la manta cu arzător în funcțiune  |                                     | 0,3         | 0,3   | 0,3   | 0,5   | 1,0   | %      |
| Pierderi la menținerea temperaturii  |                                     | 300         | 300   | 420   | 540   | 700   | W      |
| Temperatura gazelor arse   |                                     | < 45÷75 (*) |       |       |       |       | °C     |
| Emisii debit maxim pe Nox (PCS 0% O2)  |                                     | < 56        |       |       |       |       | mg/kWh |
| Emisii la debit maxim de CO  |                                     | < 10        |       |       |       |       | mg/kWh |
| Debit masic de fum (Qmax)  |                                     | 0,05        | 0,07  | 0,09  | 0,12  | 0,15  | kg/sec |
| Presiune focar   |                                     | 2,2         | 2,0   | 2,7   | 3,2   | 4,6   | mbar   |
| Volum focar  |                                     | 172         | 172   | 172   | 241   | 279   | dm³    |
| Volum total latură fum   |                                     | 246         | 272   | 292   | 413   | 482   | dm³    |
| Suprafață de schimb  |                                     | 7,0         | 8,2   | 10,4  | 13,0  | 16,3  | m²     |
| Sarcină termică volumetrică (Qmax) (PCI)   |                                     | 669         | 872   | 1221  | 1120  | 1254  | kW/m³  |
| Sarcină termică specifică (PCI)  |                                     | 16,2        | 18    | 19,9  | 20,4  | 20,9  | kW/m²  |
| Producere maximă de condens  |                                     | 11,0        | 18,4  | 27,4  | 31,9  | 40,9  | l/h    |
| Presiune maximă de funcționare   |                                     | 6           |       |       |       |       | bar    |
| Temperatura maximă admisă  |                                     | 110         |       |       |       |       | °C     |
| Temperatura maximă de operare  |                                     | 95          |       |       |       |       | °C     |
| Pierderi de sarcină  | ΔT 10°C                             | 50          | 43,2  | 36,0  | 54,0  | 46,4  | mbar   |
|  | ΔT 20°C                             | 12,5        | 11,3  | 10,2  | 16,3  | 13,4  |        |
| Conținut de apă  |                                     | 375         | 360   | 323   | 495   | 555   | l      |
| Consumul de energie electrică cu sarcină totală (Elmax)                          |                                     | 440         | 650   | 650   | 800   | 800   | W      |
| Consumul de energie electrică cu sarcină parțială (Elmin)                        |                                     | 132         | 195   | 195   | 240   | 240   | W      |
| Consumul de energie electrică în modalitatea standby (Psb)                       |                                     | 20          | 20    | 20    | 20    | 20    | W      |


**PCI** Puterea calorifică inferioară a combustibilului

**PCS** Puterea calorifică superioară a combustibilului

(\*) Depinde de temperatura de retur (30-60°C).

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

 Valori obținute cu arzătoare pe gaz **RIEHO**, tarate cu CO<sub>2</sub> = 9,7% și λ = 1,2.

 **ATENȚIE:** Generatoarele combinate cu arzătoare pe gaz cu emisii de noxe reduse, conform cerințelor directivei ERP 2018, pot funcționa cu emisii de oxid de azot sub limitele cerute de aceeași directivă.

## 1.8.2 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz &lt;400kW - PREMIX

| DESCRIERE  | CENTRALĂ TAU N                                |              |       |       |       |       |        |
|--|---|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|  | 115   | 150          | 210   | 270   | 350   |       |        |
| Tip aparat   | De Încălzire prin Condensare<br>B23 - B23P(*) |              |       |       |       |       |        |
| Combustibil  | Toate gazele                                  |              |       |       |       |       |        |
| Categoria aparatului   | Vezi arzator                                  |              |       |       |       |       |        |
| Putere termică nominală max. (Q max)   | PCI   | 115          | 150   | 210   | 270   | 349   | kW     |
|  | PCS   | 127,6        | 166,5 | 233,1 | 299,7 | 388,5 |        |
| Putere termică nominală min. (Q min)   | PCI   | 80           | 111   | 151   | 211   | 271   | kW     |
|  | PCS   | 88,8         | 123,2 | 167,6 | 234,2 | 300,8 |        |
| Putere termică utilă (nominală)  |   | 112          | 147   | 205   | 264   | 344   | kW     |
| Putere utilă nominală (80/60°C) P4   | max.  | 112,4        | 146,6 | 205,2 | 264,3 | 342,7 | kW     |
| Randament util nominal (80/60°C) (Pn min)  | min   | 78,4         | 108,2 | 147,5 | 207,2 | 266,4 | kW     |
| Putere utilă nominală maximă (50/30°C)   |   | 123,1        | 159,8 | 223,7 | 290,3 | 375,2 | kW     |
| Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)  |   | 33,7         | 44,0  | 61,6  | 79,3  | 101,1 | kW     |
| Eficiență energetică sezonieră ηs  |   | 92           | 92    | 93    | 93    | 93    | %      |
| Eficiență la putere termică nominală și regim de înaltă temperatură η4 (80/60°C) | PCI   | 97,7         | 97,7  | 97,7  | 97,9  | 98,2  | %      |
|  | PCS   | 88,0         | 88,0  | 88,0  | 88,2  | 88,5  |        |
| Eficiență 30% putere termică nominală η1 cu retur 30°C                           | PCI   | 108,3        | 108,5 | 109,3 | 109,2 | 108,7 | %      |
|  | PCS   | 97,6         | 97,7  | 98,5  | 98,4  | 97,9  |        |
| Randament util cu Pn Min (80/60°C)   | PCI   | 98,0         | 97,5  | 97,7  | 98,2  | 98,3  | %      |
|  | PCS   | 88,3         | 87,8  | 88,0  | 88,5  | 88,6  |        |
| Randament util la Pn Max (50/30°C)   | PCI   | 107          | 106,5 | 106,5 | 107,5 | 107,5 | %      |
|  | PCS   | 96,3         | 95,9  | 95,9  | 96,8  | 96,8  |        |
| Pierderi la horn prin căldură sensibilă (Qmax)                                   |   | 1,7          | 1,7   | 1,7   | 1,5   | 1,5   | %      |
| Pierdere la manta cu arzător în funcțiune  |   | 0,3          | 0,3   | 0,3   | 0,5   | 1,0   | %      |
| Pierderi la menținerea temperaturii  |   | 300          | 300   | 420   | 540   | 700   | W      |
| Temperatura gazelor arse   |   | < 45÷75 (**) |       |       |       |       | °C     |
| Emisii debit maxim pe Nox (PCS 0% O2)  |   | < 56         |       |       |       |       | mg/kWh |
| Emisii la debit maxim de CO  |   | <10          |       |       |       |       | mg/kWh |
| Debit masic de fum (Qmax)  |   | 0,05         | 0,07  | 0,09  | 0,12  | 0,15  | kg/sec |
| Presiune focar   |   | 2,2          | 2,0   | 2,7   | 3,2   | 4,6   | mbar   |
| Volum focar  |   | 172          | 172   | 172   | 241   | 279   | dm³    |
| Volum total latură fum   |   | 246          | 272   | 292   | 413   | 482   | dm³    |
| Suprafață de schimb  |   | 7,0          | 8,2   | 10,4  | 13,0  | 16,3  | m²     |
| Sarcină termică volumetrică (Qmax) (PCI)   |   | 669          | 872   | 1221  | 1120  | 1254  | kW/m³  |
| Sarcină termică specifică (PCI)  |   | 16,2         | 18    | 19,9  | 20,4  | 20,9  | kW/m²  |
| Producere maximă de condens  |   | 11,0         | 18,4  | 27,4  | 31,9  | 40,9  | l/h    |
| Presiune maximă de funcționare   |   | 6            |       |       |       |       | bar    |
| Temperatura maximă admisă  |   | 110          |       |       |       |       | °C     |
| Temperatura maximă de operare  |   | 95           |       |       |       |       | °C     |
| Pierderi de sarcină  | ΔT 10°C                                       | 50           | 43,2  | 36,0  | 54,0  | 46,4  | mbar   |
|  | ΔT 20°C                                       | 12,5         | 11,3  | 10,2  | 16,3  | 13,4  |        |
| Conținut de apă  |   | 375          | 360   | 323   | 495   | 555   | l      |
| Consumul de energie electrică cu sarcină totală (Elmax)                          |   | 530          | 530   | 530   | 530   | 530   | W      |
| Consumul de energie electrică cu sarcină parțială (Elmin)                        |   | 159          | 159   | 159   | 159   | 159   | W      |
| Consumul de energie electrică în modalitatea standby (Psb)                       |   | 20           | 20    | 20    | 20    | 20    | W      |

**PCI** Puterea calorifică inferioară a combustibilului


**PCS** Puterea calorifică superioară a combustibilului

(\*) Configurația B23P este acordată numai cu arzătoare premixate pe gaz.

(\*\*) Depinde de temperatura de retur (30-60°C)

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

 Valori obținute cu arzătoare pe gaz **RIEHO**, tarate cu CO<sub>2</sub> = 9,7% și λ = 1,2.

 **ATENȚIE:** Generatoarele combinate cu arzătoare pe gaz cu emisii de noxe reduse, conform cerințelor directivei ERP 2018, pot funcționa cu emisii de oxid de azot sub limitele cerute de aceeași directivă.

## 1.8.3 Date tehnice obținute prin îmbinarea cu arzătoare pe gaz &gt;400kW

| DESCRIERE  | CENTRALĂ TAU N               |       |       |       |              |        |        |        |        |        |
|--|------------------------------|-------|-------|-------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 450                          | 600   | 750   | 800   | 1000         | 1150   | 1250   | 1450   |        |        |
| Tip aparat   | De Încălzire prin Condensare |       |       |       |              |        |        |        |        |        |
|  | B23 - B23P(*)                |       |       |       |              |        |        |        |        |        |
| Combustibil  | Toate gazele                 |       |       |       |              |        |        |        |        |        |
| Categoria aparatului   | Vezi arzator                 |       |       |       |              |        |        |        |        |        |
| Putere termică nominală max. (Q max)   | PCI                          | 450   | 600   | 749   | 800          | 1000   | 1150   | 1250   | 1450   | kW     |
|  | PCS                          | 499,5 | 666,0 | 831,8 | 888,0        | 1110,0 | 1276,5 | 1387,5 | 1609,5 |        |
| Putere termică nominală min. (Q min)   | PCI                          | 351   | 451   | 601   | 601          | 801    | 1001   | 1151   | 1251   | kW     |
|  | PCS                          | 389,6 | 500,6 | 667,1 | 667,1        | 889,1  | 1111,0 | 1277,5 | 1388,6 |        |
| Putere termică utilă (nominală)  |                              | 442   | 589   | 735   | 786          | 982    | 1129   | 1228   | 1424   | kW     |
| Putere utilă nominală (80/60°C) P4   | max.                         | 441,9 | 589,2 | 735,5 | 785,6        | 982,0  | 1129,3 | 1227,5 | 1423,9 | kW     |
| Randament util nominal (80/60°C) (Pn min)  | min                          | 345,0 | 443,3 | 590,8 | 590,8        | 787,4  | 984,3  | 1131,8 | 1229,7 | kW     |
| Putere utilă nominală maximă (50/30°C)   |                              | 483,8 | 645,0 | 806,3 | 860,0        | 1075,0 | 1236,3 | 1343,8 | 1558,8 | kW     |
| Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)  |                              | 132,6 | 176,8 | 220,2 | 235,7        | 294,6  | 338,8  | 368,3  | 427,2  | kW     |
| Eficiența la putere termică nominală și regim de înaltă temperatură $\eta_4$ (80/60°C) | PCI                          | 98,2  | 98,2  | 98,2  | 98,2         | 98,2   | 98,2   | 98,2   | 98,2   | %      |
|  | PCS                          | 88,5  | 88,5  | 88,5  | 88,5         | 88,5   | 88,5   | 88,5   | 88,5   |        |
| Eficiența 30% putere termică nominală $\eta_1$ cu retur 30°C                           | PCI                          | 108,7 | 108,7 | 108,7 | 108,7        | 108,7  | 108,7  | 108,7  | 108,7  | %      |
|  | PCS                          | 97,9  | 97,9  | 97,9  | 97,9         | 97,9   | 97,9   | 97,9   | 97,9   |        |
| Randament util cu Pn Min (80/60°C)   | PCI                          | 98,3  | 98,3  | 98,3  | 98,3         | 98,3   | 98,3   | 98,3   | 98,3   | %      |
|  | PCS                          | 88,6  | 88,6  | 88,6  | 88,6         | 88,6   | 88,6   | 88,6   | 88,6   |        |
| Randament util la Pn Max (50/30°C)   | PCI                          | 107,5 | 107,5 | 107,5 | 107,5        | 107,5  | 107,5  | 107,5  | 107,5  | %      |
|  | PCS                          | 96,8  | 96,8  | 96,8  | 96,8         | 96,8   | 96,8   | 96,8   | 96,8   |        |
| Pierderi la horn prin căldură sensibilă (Qmax)   |                              |       |       |       | 1,9          |        |        |        |        | %      |
| Pierdere la manta cu arzător în funcțiune  |                              |       |       |       | 0,6          |        |        |        |        | %      |
| Pierderi la menținerea temperaturii  |                              |       |       |       | <0,2         |        |        |        |        | %      |
| Temperatura gazelor arse   |                              |       |       |       | < 45-75 (**) |        |        |        |        | °C     |
| Emisii debit maxim pe Nox (PCS 0% O2)  |                              |       |       |       | <56          |        |        |        |        | mg/kWh |
| Emisii la debit maxim de CO  |                              |       |       |       | <10          |        |        |        |        | mg/kWh |
| Debit masic de fum (Qmax) (***)  |                              | 0,20  | 0,26  | 0,27  | 0,33         | 0,43   | 0,50   | 0,54   | 0,63   | kg/sec |
| Presiune focar   |                              | 5,0   | 5,5   | 5,6   | 5,7          | 6,3    | 6,6    | 6,8    | 7,4    | mbar   |
| Volum focar  |                              | 442   | 496   | 753   | 753          | 845    | 1037   | 1037   | 1249   | dm³    |
| Volum total latură fum   |                              | 737   | 860   | 1290  | 1290         | 1454   | 1763   | 1763   | 2097   | dm³    |
| Suprafață de schimb  |                              | 21,8  | 28,8  | 39,6  | 39,6         | 46,5   | 56,2   | 56,2   | 62,3   | m²     |
| Sarcină termică volumetrică (Qmax) (PCI)   |                              | 1018  | 1210  | 994   | 1062         | 1183   | 1109   | 1205   | 1161   | kW/m³  |
| Sarcină termică specifică (PCI)  |                              | 20,6  | 20,8  | 18,9  | 20,2         | 21,5   | 20,5   | 22,2   | 23,2   | kW/m²  |
| Producere maximă de condens  |                              | 52,2  | 73,8  | 79,2  | 88,0         | 111,4  | 124,2  | 132,7  | 159,5  | l/h    |
| Presiune maximă de funcționare   |                              |       |       |       | 6            |        |        |        |        | bar    |
| Temperatura maximă admisă  |                              |       |       |       | 110          |        |        |        |        | °C     |
| Temperatura maximă de operare  |                              |       |       |       | 95           |        |        |        |        | °C     |
| Pierderi de sarcină  | $\Delta T$ 10°C              | 33,8  | 30,2  | 121   | 128,7        | 121,5  | 94,0   | 100,4  | 150,1  | mbar   |
|  | $\Delta T$ 20°C              | 9,0   | 8,5   | 27    | 28,7         | 30,6   | 26,0   | 28,4   | 36,3   |        |
| Conținut de apă  |                              | 743   | 770   | 1350  | 1320         | 1395   | 1825   | 1825   | 1900   | l      |

**PCI** Puterea calorifică inferioară a combustibilului

**PCS** Puterea calorifică superioară a combustibilului

(\*) Configurația B23P este acordată numai cu arzătoare premixate pe gaz.

(\*\*) Depinde de temperatura de retur (30-60°C)

(\*\*\*) Cu Pn max și Tm = 80°C, Tr = 60°C și CO2 = 10,3%

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

 Valori obținute cu arzătoare pe gaz **RIELLO**, tarate cu CO2 = 9,7% și  $\lambda = 1,2$ .

## 2 RESPONSABILULUI INSTALAȚIEI

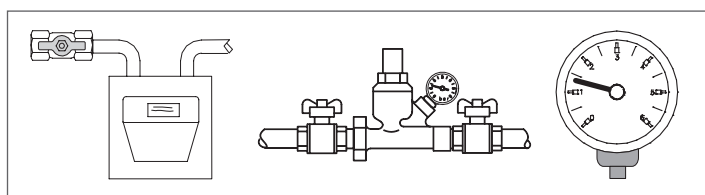
### 2.1 Punerea în funcțiune

Prima punere în funcțiune a centralei **RIELLO TAU N** 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 Serviciul tehnic de asistență; de exemplu după o perioadă de absență îndelungată.

În aceste cazuri responsabilul instalației va trebui să efectueze controalele și operațiile următoare:

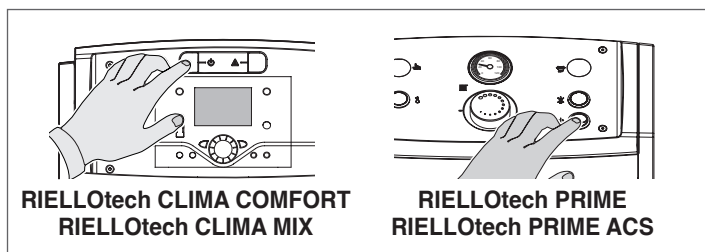
- Verificarea dacă robinetele de la combustibil și de la apă ale instalației termice sunt deschise;
- verificați ca presiunea circuitului hidraulic, la rece, să fie mereu **mai mare de 1 bar** și inferioară limitei maxime prevăzute pentru aparat;



- 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”;



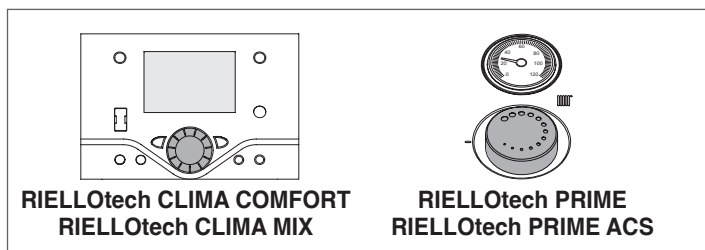
- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe “aprins” și verificarea aprinderii semnalizării verzi;



**RIELLOtech CLIMA COMFORT**  
**RIELLOtech CLIMA MIX**

**RIELLOtech PRIME**  
**RIELLOtech PRIME ACS**

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



**RIELLOtech CLIMA COMFORT**  
**RIELLOtech CLIMA MIX**

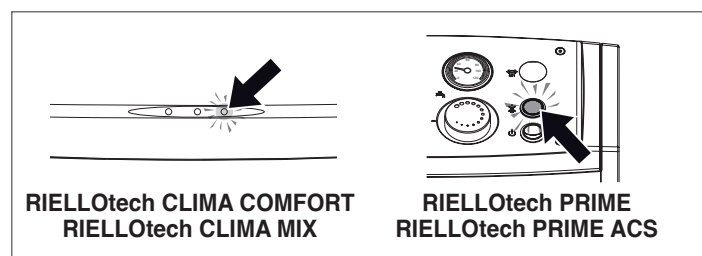
**RIELLOtech PRIME**  
**RIELLOtech PRIME ACS**

- Reglați cronotermostatul(e) 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.



**RIELLOtech CLIMA COMFORT**  
**RIELLOtech CLIMA MIX**

**RIELLOtech PRIME**  
**RIELLOtech PRIME ACS**

- ⚠ 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.

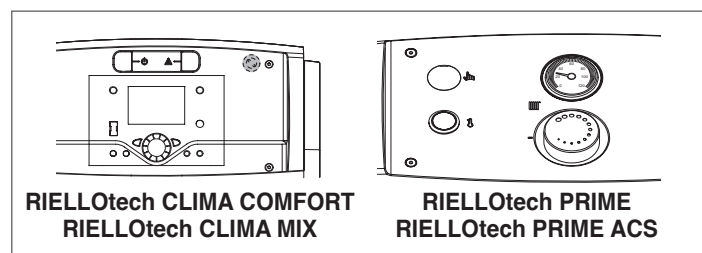
În caz de nereușită această operație poate fii repetată maxim de 2 - 3 ori, iar apoi va trebui să intervină Serviciul tehnic de asistență **RIELLO**.

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.



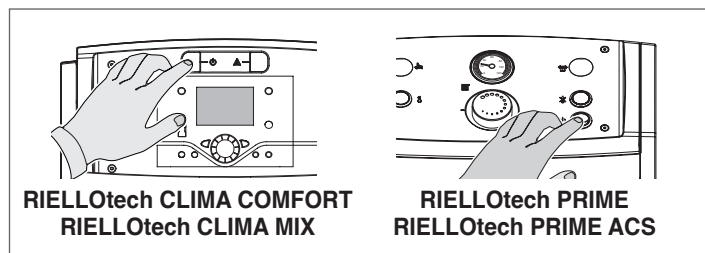
**RIELLOtech CLIMA COMFORT**  
**RIELLOtech CLIMA MIX**

**RIELLOtech PRIME**  
**RIELLOtech PRIME ACS**

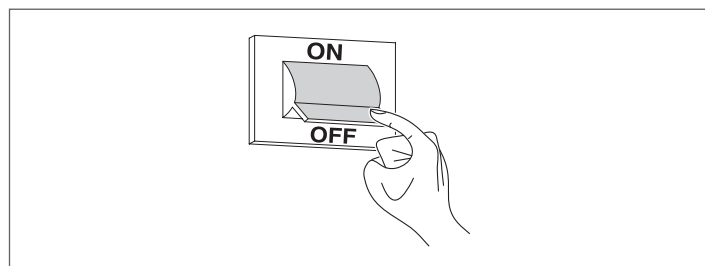
## 2.2 Oprire temporară

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;



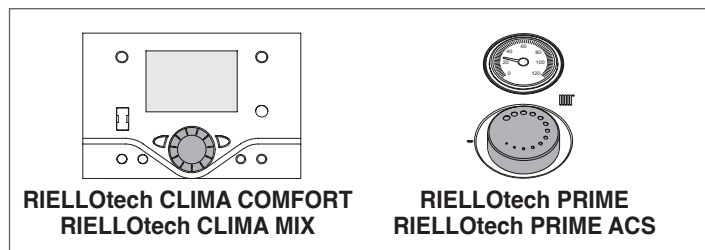
- Punerea întrerupătorului general al instalației pe “stins”;



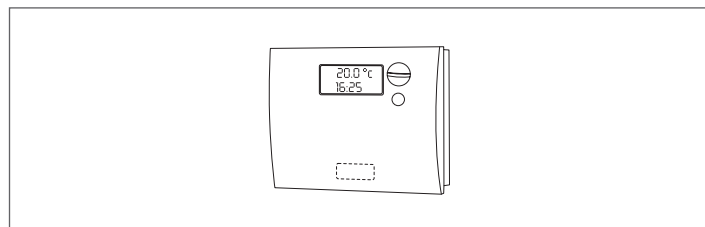
**⚠** În cazul în care temperatura externă scade sub ZERO grade (pericol de îngheț), procedura descrisă mai sus NU TREBUIE efectuată.

Așadar, este necesar:

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



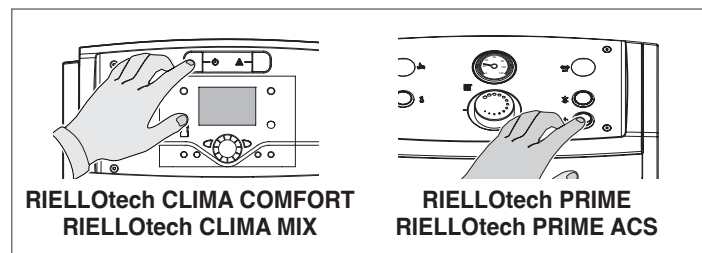
- să vă asigurați că eventuala termoreglare sau cronotermostat/e ambient este/sunt activ/e și poziționat/e pe funcția „antiîngheț”.



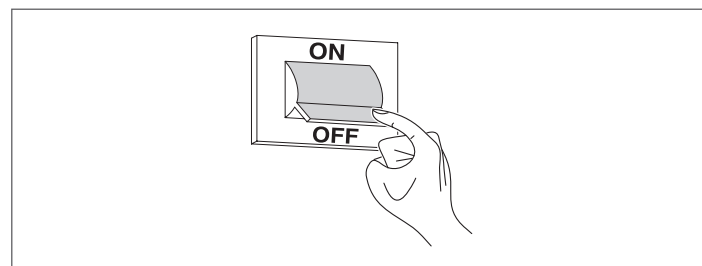
## 2.3 Stingerea pe perioade lungi

Neutilizarea centralei pe o lungă perioadă comportă efectuarea următoarelor operații:

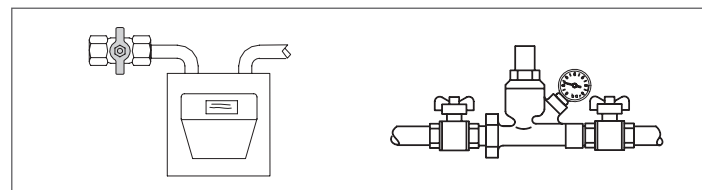
- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe “stins” și verificarea stingerii becului de semnalizare verde



- Punerea întrerupătorului general al instalației pe “stins”



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



- Golirea instalației termice in 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.

## 2.4 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. 43).

## 2.5 Întreținerea

Amintim că PERSOANA RESPONSABILĂ PENTRU INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE trebuie să solicite intervenția unui PERSONAL CALIFICAT pentru EFECTUAREA 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 durata de viață a aparatului.

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



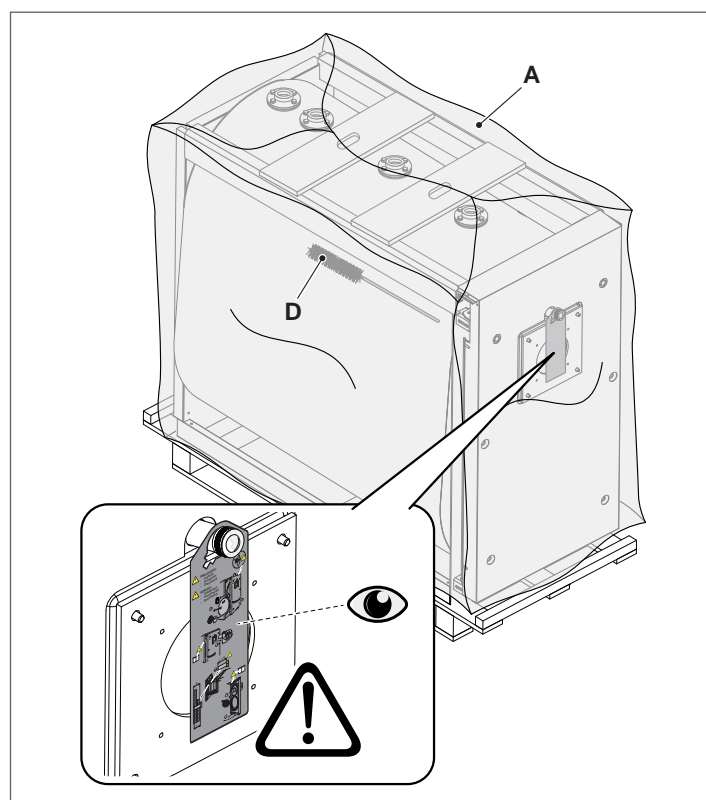
### 3 INSTALATOR

#### 3.1 Primirea produsului

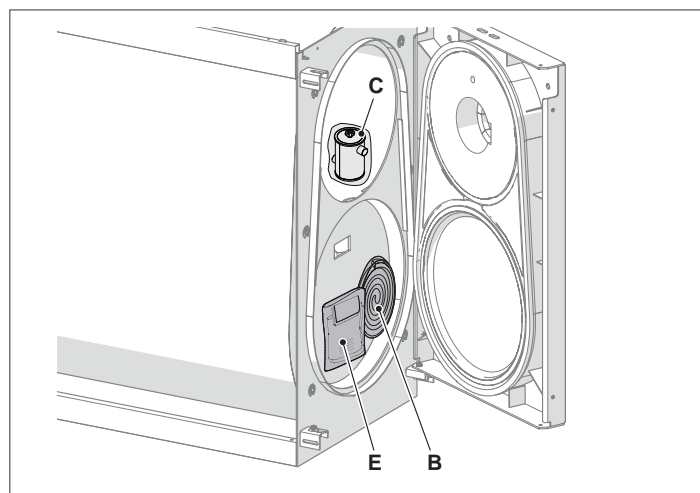
Centralele termice **TAU N RIELLO** sunt livrate în **2 ambalaje distincte**:

- 1 **CORPUL CENTRALEI** în interiorul unei huse de protecție (A), împreună cu:
  - Kit covoraș protecție gură arzător (B);
  - Sifon evacuare condens (C);
  - Kit curățare țevi de schimb (perie circulară) (D);
  - Pungă documente (E) care conține:
    - Manualul cu instrucțiuni
    - Etichetă plăcuță tehnică (de aplicat pe carcasă în timpul instalării)
    - Certificatul de Probă Hidraulică
    - Etichetă avertizare curățare sifon
    - Condiții de garanție convențională

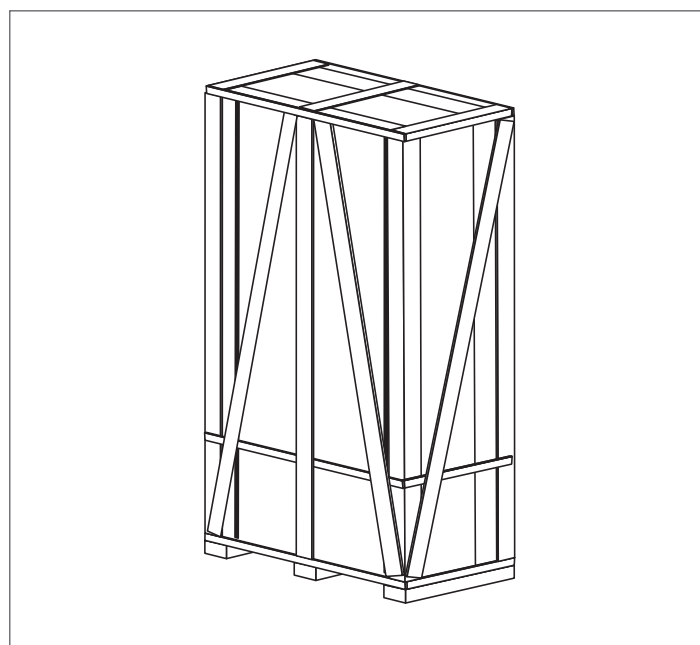
**⚠ ESTE STRICT INTERZIS SĂ PORNIȚI CENTRALA TERMICĂ ÎNAINTE DE A EFECTUA OPERAȚIUNILE INDICATE PE ETICHETA ROȘIE DE PE VIZORUL FLĂCĂRII.**



**⚠ MANUALELE DE INSTRUCȚIUNI SUNT PARTE INTEGRANTĂ A BOILERULUI ȘI, PRIN URMARE, ESTE RECOMANDAT SĂ LE CITIȚI ȘI SĂ LE PĂSTRAȚI CU ATENȚIE.**

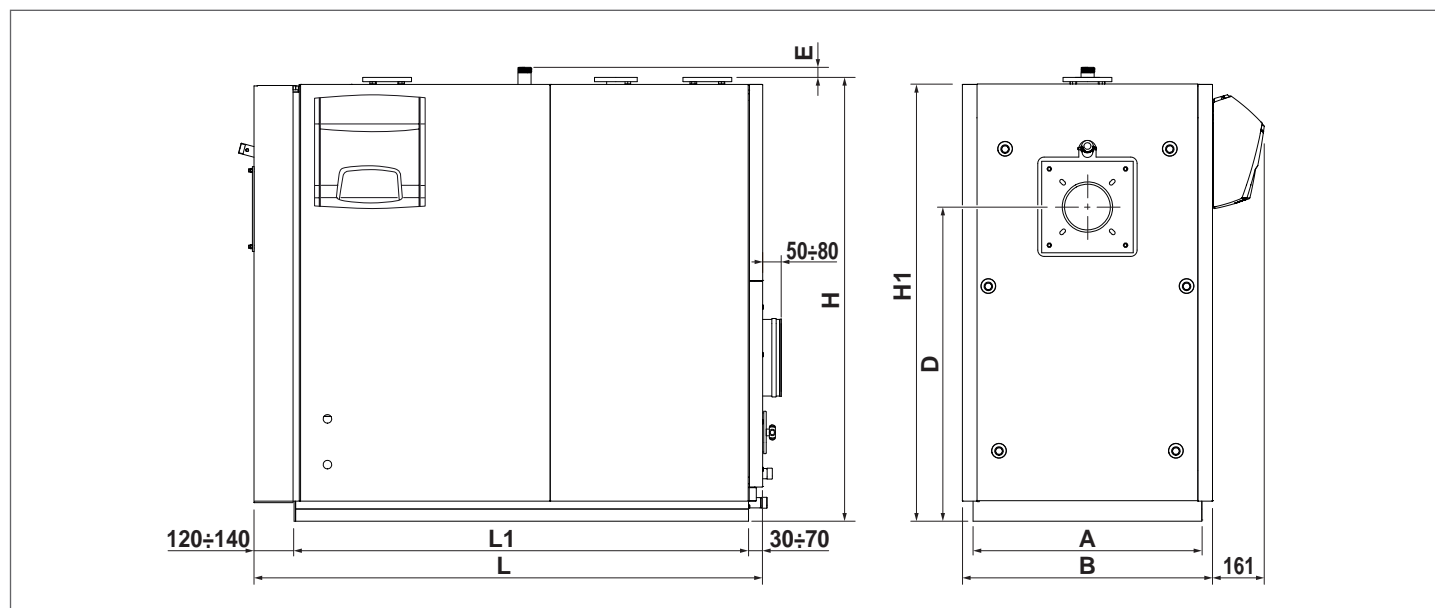


- 2 **CARCASA** cu piesele de montaj, protejată cu un ambalaj de carton și un schelet de lemn.



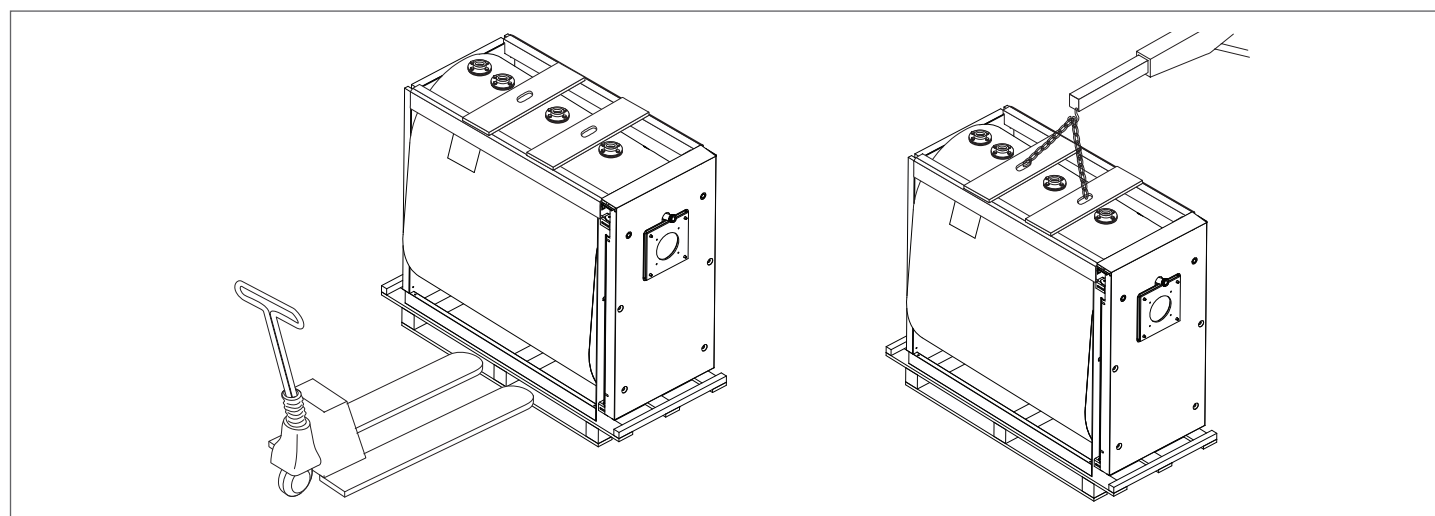
**⚠** Funcționarea centralelor **TAU N RIELLO** este condiționată de utilizarea unui tablou de comandă specificat în paragraful „Tablouri de comenzi” de la pag. 5.

### 3.2 Dimensiuni și greutateți



| DESCRIERE | CENTRALĂ TAU N                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|           | 115   | 150  | 210  | 270  | 350  | 450  | 600  | 750  | 800  | 1000 | 1150 | 1250 | 1450 |      |    |
| A         | Lărgimea pasajului                          | 690  | 690  | 690  | 750  | 750  | 790  | 790  | 980  | 980  | 980  | 1070 | 1070 | 1130 | mm |
| B         | Lărgimea                                    | 760  | 760  | 760  | 820  | 820  | 890  | 890  | 1080 | 1080 | 1080 | 1170 | 1170 | 1225 | mm |
| L         | Lungimea                                    | 1455 | 1455 | 1455 | 1655 | 1855 | 2035 | 2235 | 2620 | 2620 | 2870 | 3010 | 3010 | 3080 | mm |
| L1        | Lungimea bazei                              | 1305 | 1305 | 1305 | 1470 | 1690 | 1865 | 2070 | 2410 | 2410 | 2620 | 2830 | 2830 | 2850 | mm |
| H         | Înălțimea racordurilor hidraulice           | 1315 | 1340 | 1340 | 1455 | 1455 | 1695 | 1695 | 1910 | 1910 | 1910 | 2030 | 2030 | 2180 | mm |
| H1        | Înălțimea centralei                         | 1300 | 1315 | 1315 | 1435 | 1435 | 1680 | 1680 | 1900 | 1900 | 1900 | 2015 | 2015 | 2167 | mm |
| D         | Axă arzător                                 | 925  | 925  | 925  | 1030 | 1030 | 1235 | 1235 | 1390 | 1390 | 1390 | 1495 | 1495 | 1590 | mm |
| E         | Înălțime racord siguranță                   | 40   | 40   | 40   | 35   | 35   | 50   | 50   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | mm |
|           | Greutate centrală                           | 480  | 510  | 530  | 677  | 753  | 1095 | 1250 | 1870 | 1870 | 2085 | 2515 | 2515 | 3050 | kg |
|           | Greutate carcasă                            | 50   | 50   | 50   | 60   | 70   | 90   | 120  | 140  | 140  | 160  | 215  | 215  | 230  | kg |
|           | Greutate totală centrală (inclusiv panouri) | 530  | 560  | 580  | 737  | 823  | 1185 | 1370 | 2010 | 2010 | 2245 | 2730 | 2730 | 3280 | kg |

### 3.3 Mișcarea



Centralele din oțel **RIELLO TAU N** sunt dotate cu ochi de ridicare. Aveți grijă când le manipulați și folosiți utilajele adecvate greutății acestora.

Înainte de a așeza centrala, tăiați fâșiile de fier și scoateți platforma de lemn.

 Utilizați protecții adecvate împotriva accidentelor.

### 3.4 Localul pentru instalarea centralei

Centralele din oțel **RIELLO TAU N** 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 să fie poziționată, pe cât posibil, la o anumită înălțime față de podea pentru a reduce la minim aspirarea prafului de către ventilatorul arzătorului și pentru a înlesni introducerea eventualelor sisteme de eliminare a condensului.

Drenajul condensului de la centrală trebuie să fie mai înalt decât capacul neutralizatorului instalat.

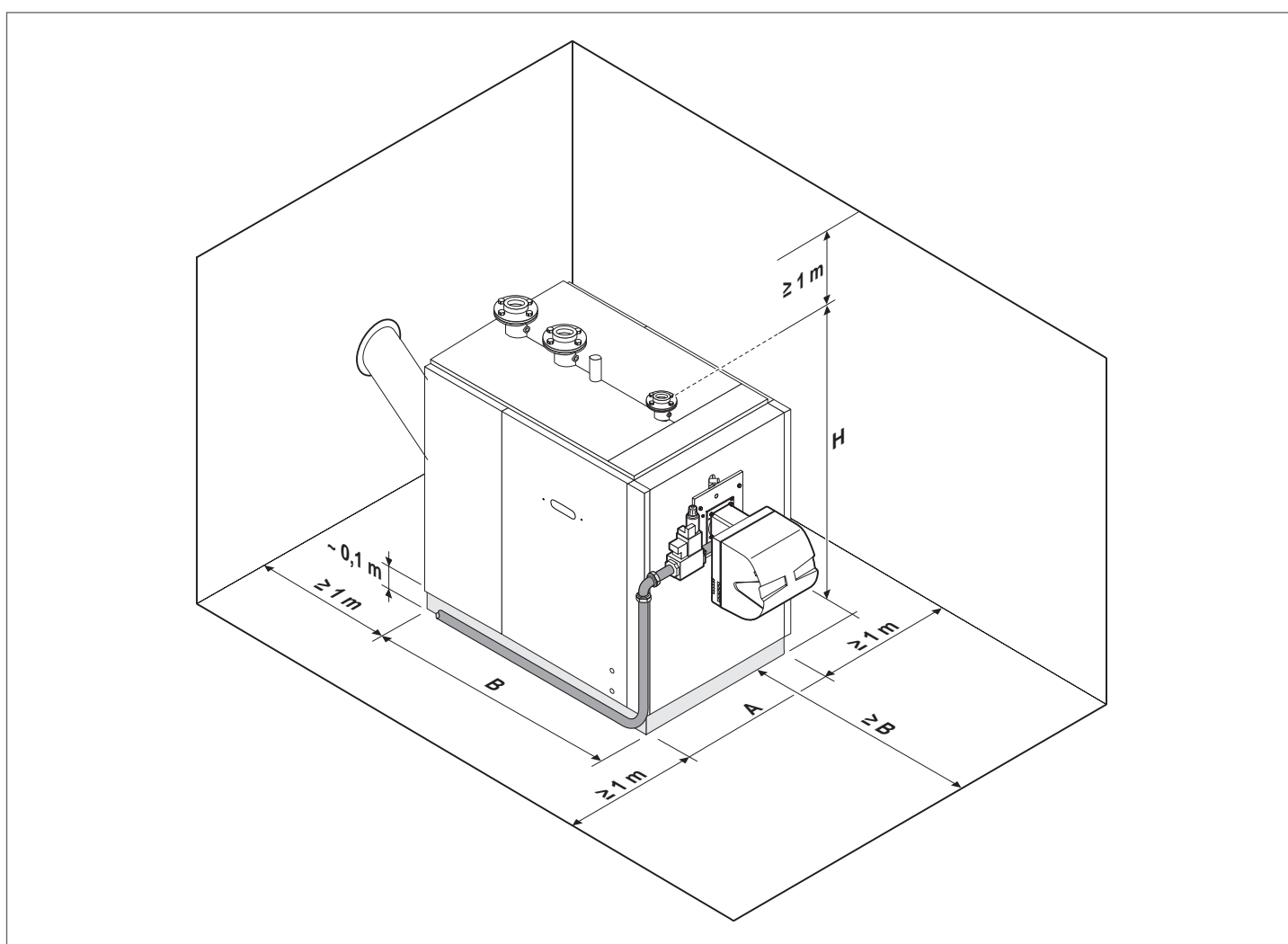
Conducta de alimentare cu combustibil trebuie să fie construită astfel încât să fie posibilă atât demontarea panourilor, cât și deschiderea ușii cu arzătorul montat.

**⚠** Pentru Belgia, centralele termice trebuie instalate conform reglementării NBN D51.003, reglementării NBN B61.001 (putere > 70 kW).

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

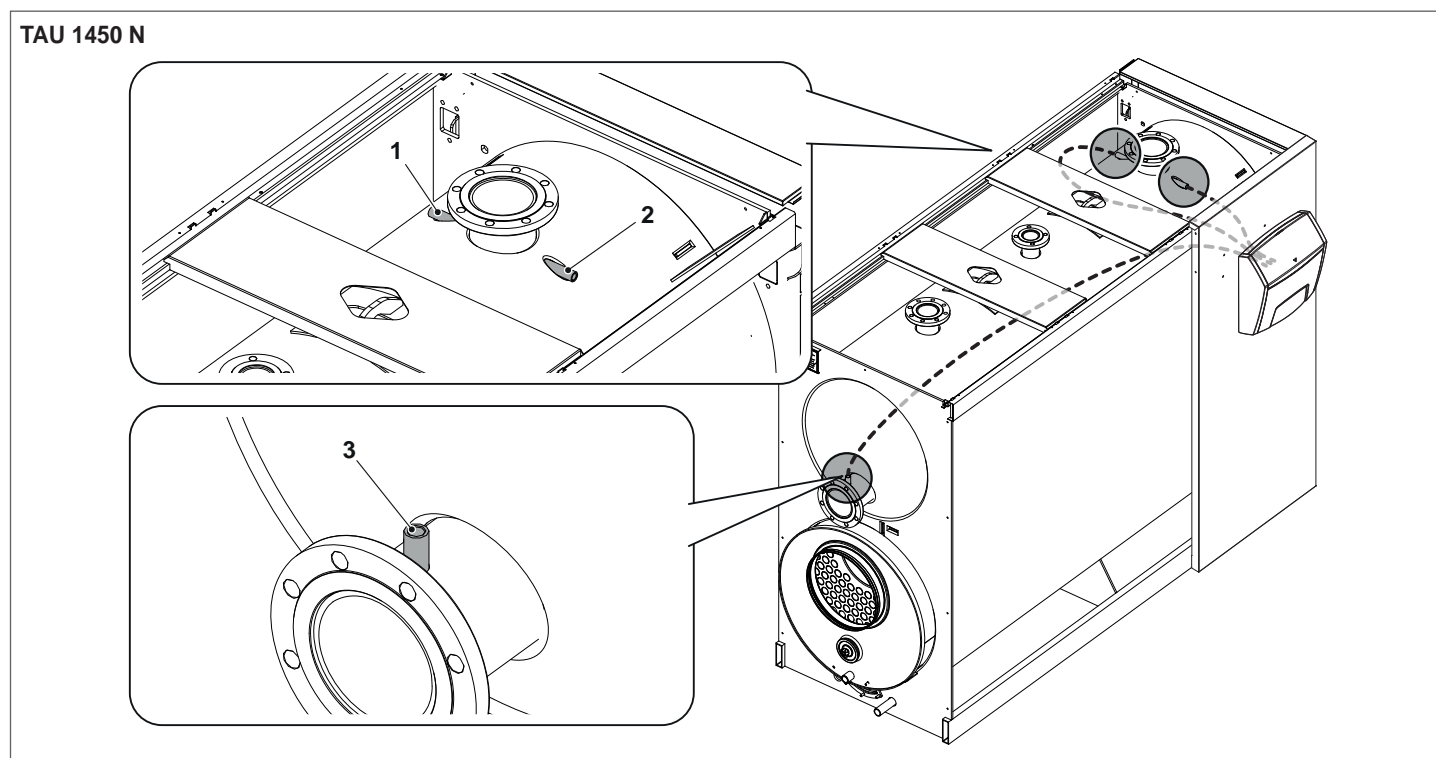
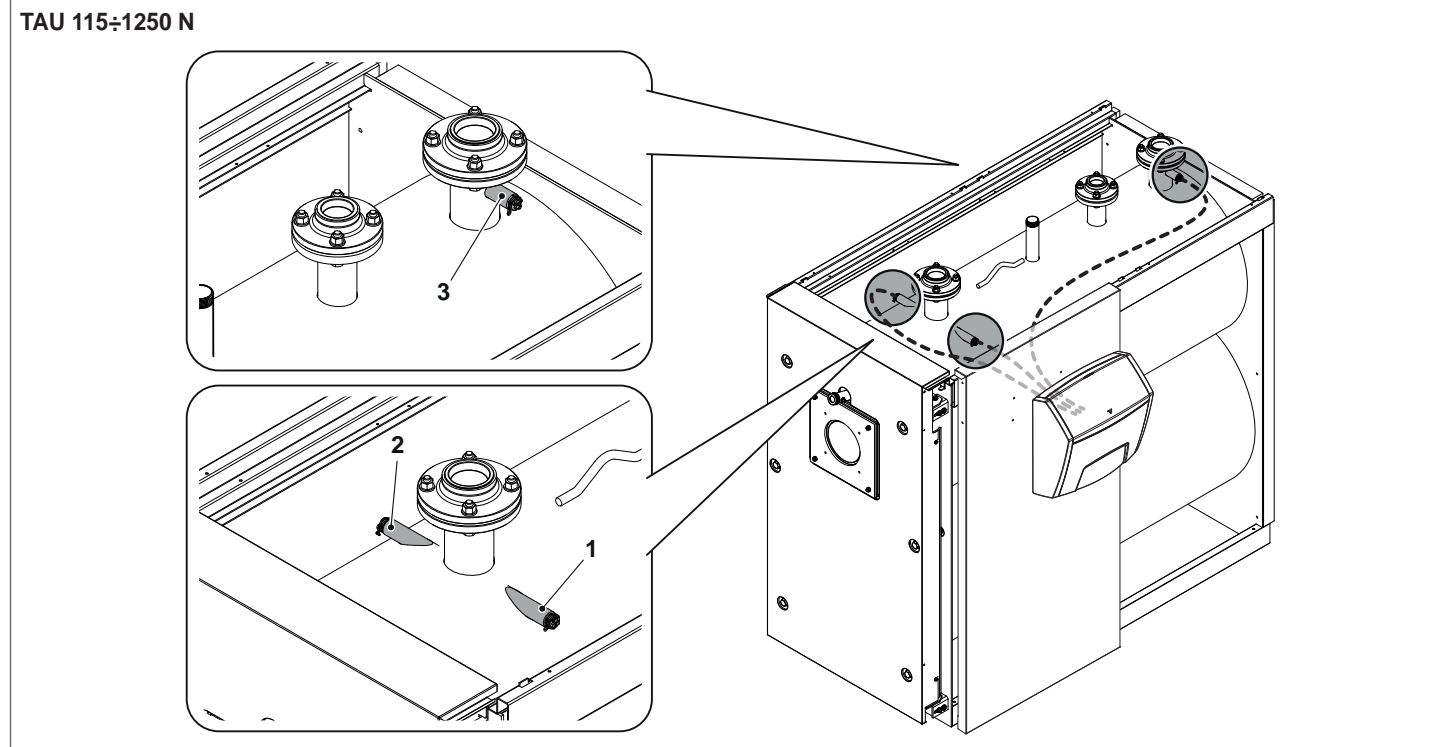
**⚠** În cazul în care arzătorul este alimentat cu gaz combustibil cu o greutate specifică mai mare decât cea a aerului, părțile electrice vor trebui puse la o cotă mai mare de 500 mm de la pământ.

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



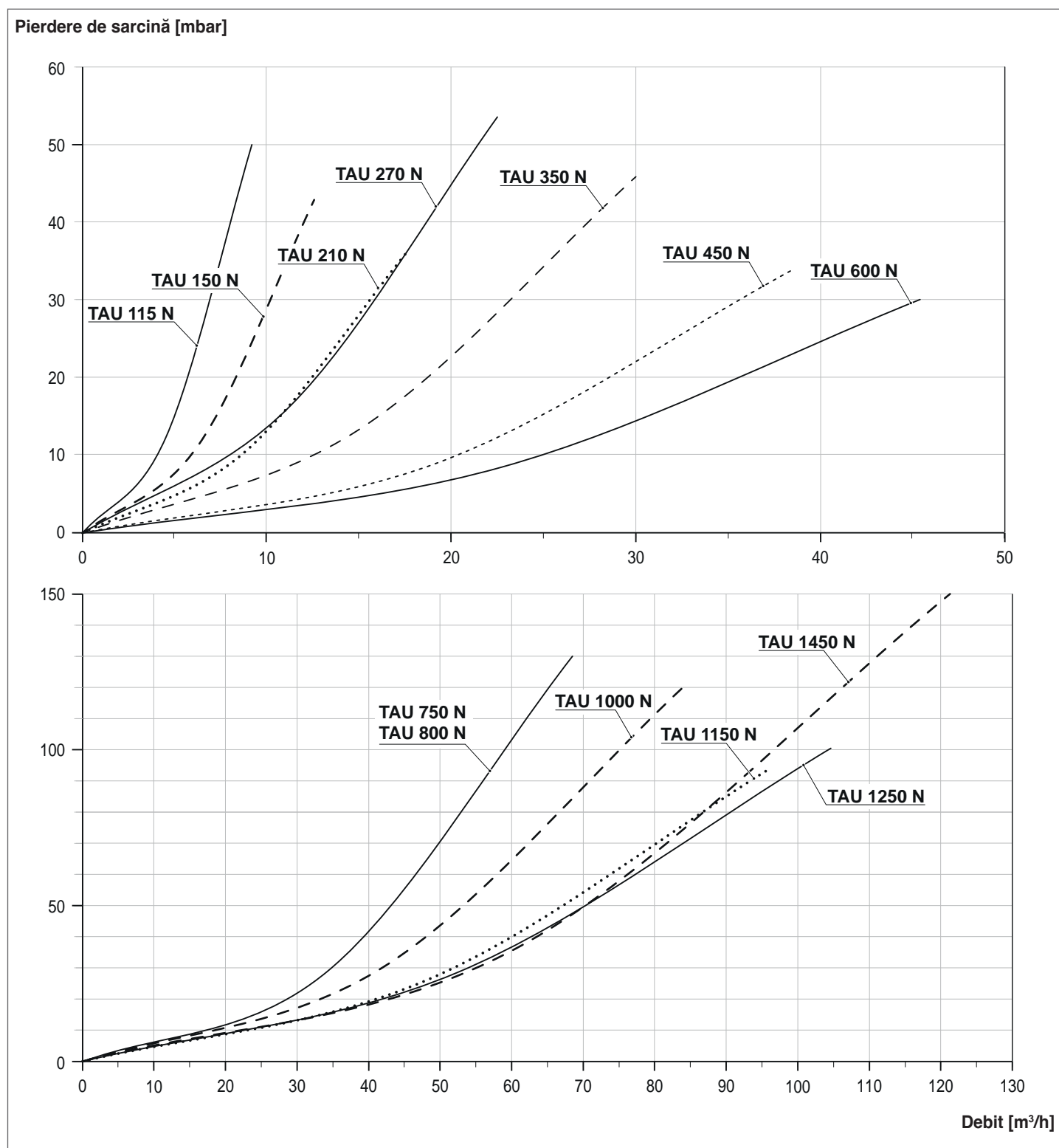
| DESCRIERE | CENTRALĂ TAU N                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|-----------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|           | 115  | 150  | 210  | 270  | 350  | 450  | 600  | 750  | 800  | 1000 | 1150 | 1250 | 1450 |      |    |
| A         | Lărgimea                                       | 800  | 800  | 800  | 850  | 850  | 900  | 900  | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1200 | 1250 | mm |
| B         | Lungimea                                       | 1430 | 1430 | 1430 | 1620 | 1820 | 2000 | 2200 | 2500 | 2500 | 2800 | 2920 | 2920 | 3100 | mm |
| H         | Înălțimea totală a centralei + soclul (100 mm) | 1440 | 1440 | 1440 | 1555 | 1555 | 1795 | 1795 | 2010 | 2010 | 2010 | 2130 | 2130 | 2280 | mm |

### 3.5 Poziționare sonde



| DESCRIERE | CENTRALĂ TAU N  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                                      |      |                                      |  |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|--|
|           | 115   | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 | 750 | 800 | 1000 | 1150                                 | 1250 | 1450                                 |  |
| 1         | Locaș (puț) pentru sonda de temperatură de funcționare la ieșire  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | G1/2" - 3 Conducte Ø7mm int. L=170mm |      | G1/2" - 3 Conducte Ø7mm int. L=210mm |  |
| 2         | Locaș (puț) pentru sonda de protecție la supratemperatură         |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                                      |      |                                      |  |
| 3         | Locaș (puț) pentru sonda de temperatură de funcționare la intrare |     |     |     |     |     |     |     |     |      | G1/2" - 2 Conducte Ø7mm int. L=100mm |      |                                      |  |

3.6 Pierderi de sarcină latură apă



### 3.7 Apa din instalațiile de încălzire

#### PREFAȚĂ

Tratarea apei din instalație este o **CONDIȚIE NECESARĂ** pentru funcționarea corectă și garantarea duratei în timp a generatorului de căldură și a tuturor componentelor instalației. Acest lucru este valabil nu numai pentru intervenția la instalațiile existente, ci și la noile instalații. Mălul, calcarul și contaminanții din apă pot provoca o deteriorare ireversibilă a generatorului de căldură, chiar în timp scurt și indiferent de nivelul calitativ al materialelor folosite.

Pentru informații suplimentare privind tipul și folosirea aditivilor, contactați Serviciul tehnic de asistență.

**⚠** Respectați prevederile legale în vigoare în țara în care se efectuează instalarea.

#### APA DIN INSTALAȚIILE DE ÎNCĂLZIRE. INDICAȚII PENTRU PROIECTAREA, INSTALAREA ȘI ADMINISTRAREA INSTALAȚIILOR TERMICE.

##### 1. Caracteristici chimico-fizice

Caracteristicile chimico-fizice ale apei trebuie să respecte standardele și tabelul de mai jos:

##### Standarde europene:

- **EN 14868** Protecția materialelor metalice împotriva coroziunii în sistemele închise de apă
- **EN 12953-10** Cerințe cu privire la calitatea apei de alimentare și a apei din centrală >100°C

##### Standarde naționale / Dgls:

- **UNI 8065:2019** Tratarea apei pentru uz casnic

| GENERATOARE DIN OȚEL       |       |                      |                                   |
|----------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------|
|                            | U/M   | Apa la prima umplere | Apa la regimul de funcționare (*) |
| pH (cu aluminiu)           |       | 7 - 8                | 7 - 8,5                           |
| pH (fără aluminiu)         |       | 8,3 - 9,5            | 8,3 - 9,5                         |
| Duritate                   | °F    | < 15                 | < 15                              |
| Conductibilitate electrică | μs/cm |                      | < 500                             |
| Cloruri                    | mg/l  |                      | < 50                              |
| Oxigen (O <sub>2</sub> )   | mg/l  |                      | < 0,1                             |
| Fier (Fe)                  | mg/l  | < 0,5                | < 0,5 (**)                        |
| Cupru (Cu)                 | mg/l  | < 0,1                | < 0,1 (**)                        |
| Aluminiu (Al)              | mg/l  |                      | < 0,1 (**)                        |
| Turbiditate                |       | Limpede              | Limpede                           |

(\*) valorile apei din instalație după 8 săptămâni de funcționare;

(\*\*) valorile mai ridicate se datorează fenomenelor de coroziune care trebuie eliminate.

##### Notă generală pentru apa de completare:

- Dacă folosiți apă dedurizată, este obligatoriu să verificați din nou, după 8 săptămâni de la completare, respectarea limitelor pentru apă la regimul de funcționare și, în special, conductibilitatea electrică
- dacă folosiți apă demineralizată, nu trebuie să efectuați controale.

### 2. Instalațiile de încălzire

**⚠** Eventualele completări nu trebuie efectuate folosind un sistem de alimentare automat, ci trebuie realizate manual și trebuie să fie înregistrate în cartea centralei.

**⚠** În cazul în care există mai multe centrale, în prima perioadă de funcționare trebuie să fie puse toate în funcțiune simultan sau cu un timp de rotație foarte redus, pentru a distribui în mod uniform depunerea inițială limitată de calcar.

**⚠** După ce ați terminat realizarea instalației, efectuați un ciclu de spălare pentru a curăța instalația de eventualele reziduuri de la prelucrare.

**⚠** Apa pentru umplere și eventuala apă pentru completarea instalației trebuie să fie întotdeauna filtrată (filtre cu plasă sintetică sau metalică cu o capacitate filtrantă de peste 50 microni) pentru a evita depunerile care pot determina fenomenul coroziunii produse de sedimente.

**⚠** Înainte de umplerea instalațiilor existente, sistemul de încălzire trebuie să fie curățat și spălat foarte bine. Centrala poate fi umplută numai după spălarea sistemului de încălzire.

#### 2.1 Noile instalații de încălzire

Prima alimentare a instalației trebuie făcută încet; după ce a fost umplută și deaerată, instalația nu mai trebuie să sufere completări.

La prima pornire, instalația trebuie adusă la temperatura maximă de funcționare pentru a ușura deaerarea (o temperatură prea scăzută împiedică ieșirea gazului).

#### 2.2 Recalificarea vechilor instalațiilor de încălzire

În cazul înlocuirii centralei, dacă, în instalațiile existente, calitatea apei este conformă prescripțiilor, nu se recomandă o nouă umplere. În cazul în care calitatea apei nu este conformă prescripțiilor, se recomandă recondiționarea apei sau separarea sistemelor (în circuitul centralei, cerințele privind calitatea apei trebuie să fie respectate).

### 3. Coroziunea

#### 3.1 Coroziunea produsă de sedimente

Coroziunea produsă de sedimente este un fenomen electrochimic, datorat prezenței nisipului, ruginii etc. în interiorul masei de apă. Aceste substanțe solide se depun, în general, în general, pe fundul centralei (mâl), pe capetele țevilor și în interstițiile țevilor.

În aceste puncte se pot produce fenomene de micro-coroziune din cauza diferenței de potențial electrochimic care se creează între materialul aflat în contact cu impuritatea și cel înconjurător.

#### 3.2 Coroziunea produsă de curenți vagabonzi

Coroziunea produsă de curenți vagabonzi se poate manifesta din cauza potențialelor electrice diferite dintre apa centralei și masa metalică a centralei sau a conductei. Fenomenul lasă urme inconfundabile, și anume mici orificii conice regulate.

**⚠** Este bine, așadar, să legați la o împământare bună diferitele componente metalice.

#### 4. Eliminarea aerului și a gazelor din instalațiile de încălzire

Dacă în instalații se produce o intrare continuă sau intermitentă de oxigen (de ex. încălzire prin pardoseală fără țevi din material sintetic impermeabile la difuziune, circuite cu vas deschis, completări frecvente) trebuie efectuată întotdeauna separarea sistemelor.

#### Erori de evitat și măsuri de precauție.

Din cele subliniate, rezultă așadar că este important să se evite doi factori care pot duce la fenomenele menționate, și anume contactul dintre aerul și apa instalației și completarea periodică cu apă nouă.

Pentru a elimina contactul dintre aer și apă (și pentru a evita deci oxigenarea acesteia din urmă), trebuie ca:

- sistemul de expansiune să fie cu vas închis, dimensionat corect și cu presiunea potrivită de preîncărcare (de verificat periodic)
- instalația să fie întotdeauna la o presiune mai mare decât cea atmosferică în orice punct (inclusiv pe partea aspirării pompei) și în orice condiție de funcționare (într-o instalație, toate etanșările și racordurile hidraulice sunt proiectate pentru a rezista la presiunea spre exterior, dar nu la depresiune)
- instalația să nu fi fost realizată cu materiale permeabile la gaze (de exemplu, țevi din plastic pentru instalații din pardoseală fără barieră anti-oxigen).

**⚠** Amintim, în sfârșit, că defectiunile suferite de centrală, cauzate de încrustații și coroziuni, nu sunt acoperite de garanție.

#### 3.7.1 Utilizarea de antigel

Nu utilizați antigel auto pe bază de silicat în sistemul de încălzire.

În zonele predispuse la îngheț, sistemul de apă poate fi protejat cu antigel. Respectați specificațiile furnizate de producătorul antigelului.

- Consultați datele producătorului de antigel pentru a determina raportul corect de antigel pentru temperatura de protecție dorită.
- Nu depășiți 50% din raportul amestecului de antigel și nu utilizați alt antigel decât cel specific pentru sistemele de încălzire a apei.
- oxidarea chimică a metalelor din sistem generează, de asemenea, hidrogen.

#### 3.7.2 Glicol

Este permisă utilizarea de glicol propilenic într-un procent care depinde de temperatura de tur maximă și de  $\Delta T$  de proiect definite pentru generator.

Pentru calcularea temperaturii de îngheț asociată cu amestecul utilizat și al procentului maxim admis, consultați fișa tehnică a produsului utilizat.

**⚠** Valorile din tabele se referă la produsul **RIELLO**.

| Efect antigel |                  |                  |
|---------------|------------------|------------------|
| Glicol (%)    | Temperatură (°C) | Temperatură (°F) |
| 55            | -40,4            | -40,7            |
| 50            | -32,4            | -26,3            |
| 45            | -26,0            | -14,8            |
| 40            | -21,5            | -6,7             |
| 35            | -17,6            | 0,3              |
| 30            | -14,0            | 6,8              |
| 25            | -10,7            | 12,7             |
| 20            | -7,0             | 19,4             |
| 15            | -4,0             | 24,8             |
| 10            | -2,0             | 28,4             |

| P (bar) | Punctul de fierbere amestec |       |       |       |       |       |       | T (°) |
|---------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | Glicol (%)                  |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 25                          | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    |       |
| 11,0    | 186,0                       | 187,0 | 186,0 | 188,0 | 189,0 | 189,0 | 189,5 | °C    |
|         | 366,8                       | 368,6 | 366,8 | 370,4 | 372,2 | 372,2 | 373,1 | °F    |
| 10,0    | 181,5                       | 182,0 | 182,5 | 183,0 | 184,0 | 185,0 | 186,5 | °C    |
|         | 358,7                       | 359,6 | 360,5 | 361,4 | 363,2 | 365,0 | 367,7 | °F    |
| 9,0     | 176,5                       | 177,0 | 177,5 | 178,0 | 179,5 | 181,0 | 182,5 | °C    |
|         | 349,7                       | 350,6 | 351,5 | 352,4 | 355,1 | 357,8 | 360,5 | °F    |
| 8,0     | 171,5                       | 172,0 | 172,5 | 173,0 | 174,0 | 175,0 | 176,0 | °C    |
|         | 340,7                       | 341,6 | 342,5 | 343,4 | 345,2 | 347,0 | 348,8 | °F    |
| 7,0     | 166,0                       | 166,5 | 167,0 | 167,5 | 168,0 | 168,5 | 170,0 | °C    |
|         | 330,8                       | 331,7 | 332,6 | 333,5 | 334,4 | 335,3 | 338,0 | °F    |
| 6,0     | 159,0                       | 159,5 | 160,5 | 161,0 | 161,5 | 162,0 | 163,5 | °C    |
|         | 318,2                       | 319,1 | 320,9 | 321,8 | 322,7 | 323,6 | 326,3 | °F    |
| 5,0     | 152,5                       | 153,0 | 154,0 | 155,0 | 156,0 | 157,0 | 158,0 | °C    |
|         | 306,5                       | 307,4 | 309,2 | 311,0 | 312,8 | 314,6 | 316,4 | °F    |
| 4,0     | 144,5                       | 145,0 | 145,5 | 146,0 | 147,0 | 148,0 | 149,0 | °C    |
|         | 292,1                       | 293,0 | 293,9 | 294,8 | 296,6 | 298,4 | 300,2 | °F    |
| 3,5     | 141,5                       | 142,0 | 142,5 | 143,0 | 143,5 | 144,0 | 145,0 | °C    |
|         | 286,7                       | 287,6 | 288,5 | 289,4 | 290,3 | 291,2 | 293,0 | °F    |
| 2,0     | 122,5                       | 123,0 | 123,5 | 124,0 | 125,0 | 126,0 | 127,0 | °C    |
|         | 252,5                       | 253,4 | 254,3 | 255,2 | 257,0 | 258,8 | 260,6 | °F    |
| 1,0     | 100,5                       | 101,0 | 101,5 | 102,0 | 103,0 | 104,0 | 105,0 | °C    |
|         | 212,9                       | 213,8 | 214,7 | 215,6 | 217,4 | 219,2 | 221,0 | °F    |









**INDICAȚII IMPORTANTE DESPRE LICHIDELE TERMOVECTOARE**

Lichidele termovectoare au o importanță deosebită în protejarea instalației: eficiența schimbului termic datorită unei călduri bune specifice, proprietăți antiîngheț importante pentru durata instalației pe perioada iernii, proprietăți anticorozive pentru protejarea componentelor instalației.

Când alegeți lichidul termovector, este important să luați în calcul următoarele aspecte:

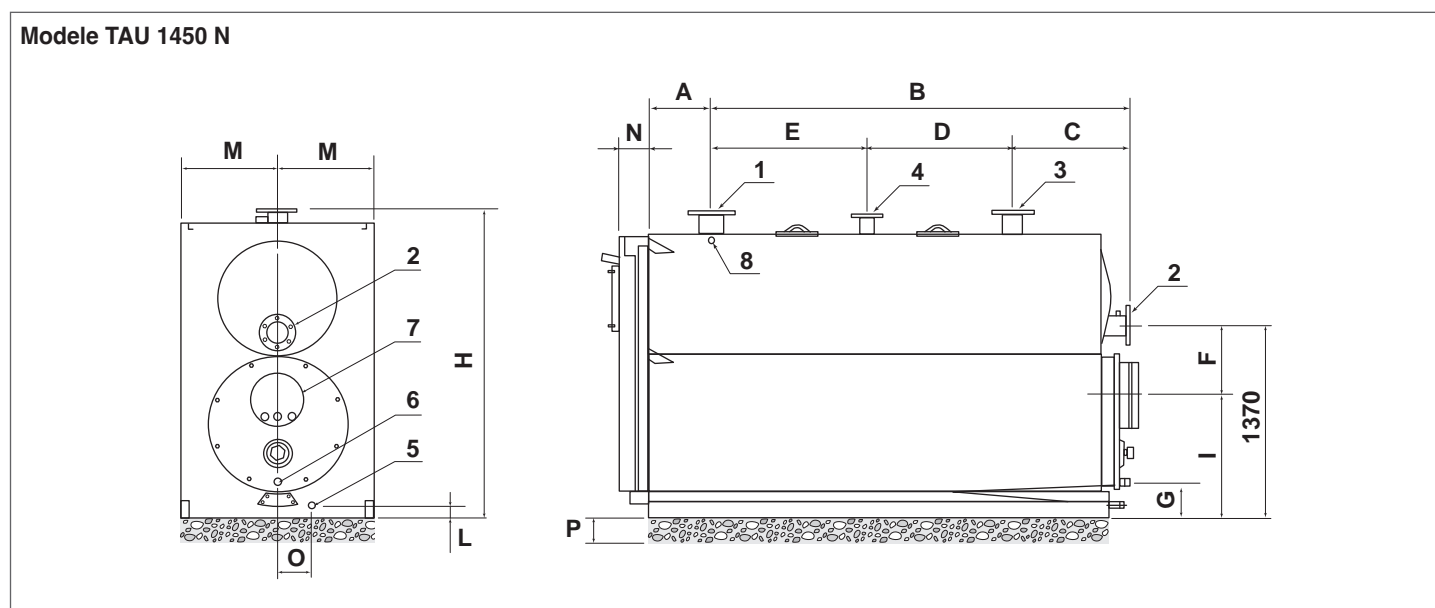
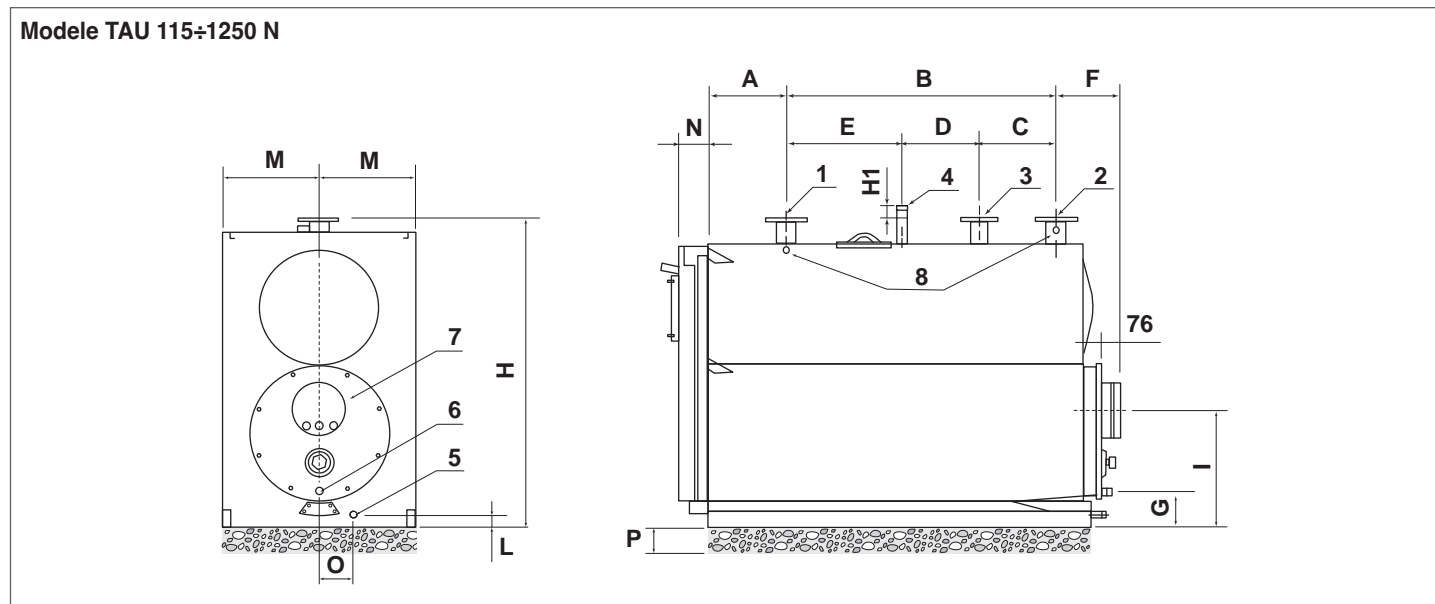
- **toxicitatea** în cazul scurgerilor sau infiltrărilor, cu contaminarea apei menajere sau a apei destinate contactului/folosirii de către om/animal
- **biodegradabilitatea** în cazul pierderilor în mediul înconjurător

Toate lichidele termovectoare recomandate de **RIELLO** sunt netoxice și, în cea mai mare parte, biodegradabile.

-  Pentru a reduce cât mai mult intervențiile de verificare și întreținere sau schimbul de lichid, alegerea potrivită a lichidului și gestionarea corectă a instalației termice sunt esențiale.
-  Folosiți lichid antigel concentrat nepoluant cu inhibitori de coroziune pentru sistemele de încălzire, pe bază de propilenglicol.
-  Nu folosiți în amestec cu alte lichide antigel, ci folosiți întotdeauna același.
-  Folosiți lichid chimic nepericulos.
-  Este obligatoriu să verificați fișa produsului achiziționat, procentul de glicol în funcție de efectul antigelului.
-  Se recomandă verificarea compatibilității produsului achiziționat cu materialele de etanșare ale circuitului, de exemplu elastomeri sau materiale plastice.
-  Se recomandă utilizarea unui filtru pe circuitul primar pentru a purifica propilenglicolul.
-  Sistemul trebuie să fie fără rezervoare sau țevi galvanizate pe partea primară, deoarece zincul poate fi dizolvat de amestecurile de propilenglicol și apă.

### 3.8 Racordări hidraulice

Boilerele din oțel **TAU N 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.



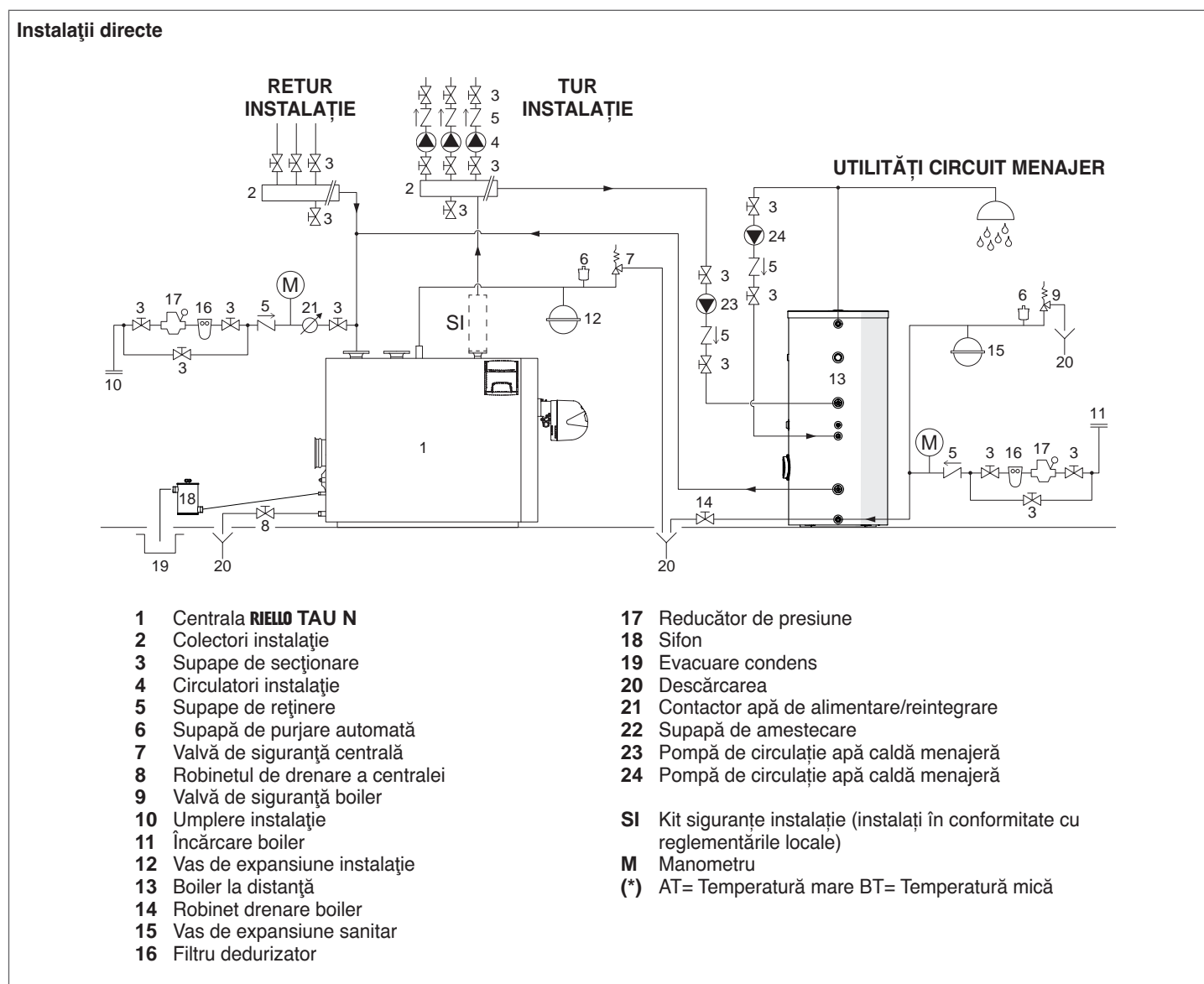
**⚠** Alegerea și instalarea componentelor instalației sunt încredințate instalatorului având în vedere competența sa, și care va trebui să lucreze respectând regulile bunei tehnici și a Legislației în vigoare.

**⚠** Instalațiile încărcate cu antigel impun utilizarea deconectoarelor hidraulice.

| DESCRIERE |                                      | CENTRALĂ TAU N |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |        |
|-----------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
|           |                                      | 115            | 150      | 210      | 270      | 350      | 450      | 600      | 750      | 800      | 1000     | 1150     | 1250     | 1450     |        |
| 1         | Tur Instalație (*)                   | 65             | 65       | 65       | 65       | 80       | 100      | 100      | 125      | 125      | 125      | 150      | 150      | 150      | DN     |
| 2         | Retur 1° (Temperatură joasă) (*)     | 65             | 65       | 65       | 65       | 80       | 100      | 100      | 125      | 125      | 125      | 150      | 150      | 150      | DN     |
| 3         | Retur 2° (Temperatură înaltă) (*)    | 50             | 50       | 50       | 50       | 65       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 100      | 100      | 100      | DN     |
| 4         | Racord Siguranțe                     | 1" / 1/4       | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/2 | 1" / 1/2 | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | Ø - DN |
| 5         | Racord Drenaj Centrală               | 1"             | 1"       | 1"       | 1"       | 1"       | 1"       | 1"       | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | Ø      |
| 6         | Racord Drenaj Condens                | 1"             | 1"       | 1"       | 1"       | 1"       | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | 1" / 1/4 | Ø - DN |
| 7         | Racord Evacuare Fum Coș              | 160            | 200      | 200      | 250      | 250      | 300      | 300      | 350      | 350      | 350      | 400      | 400      | 450      | Ø mm   |
| 8         | Locaș bulbi / Sonde de detecție      | 3 x 1/2"       | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | 3 x 1/2" | n° x Ø |
| A         | Distanță capac / Tur                 | 300            | 300      | 300      | 300      | 315      | 311      | 311      | 410      | 410      | 410      | 430      | 430      | 440      | mm     |
| B         | Distanță tur / Retur 1°              | 885            | 885      | 885      | 1050     | 1235     | 1400     | 1600     | 1800     | 1800     | 2050     | 2200     | 2200     | 2585     | mm     |
| C         | Distanță retururi 1° / 2°            | 200            | 200      | 200      | 300      | 250      | 250      | 300      | 350      | 350      | 350      | 350      | 350      | 735      | mm     |
| D         | Distanță retur 2° / Racord siguranțe | 285            | 285      | 285      | 300      | 450      | 600      | 700      | 750      | 750      | 850      | 850      | 850      | 850      | mm     |
| E         | Distanță tur / Racord siguranțe      | 400            | 400      | 400      | 450      | 535      | 550      | 600      | 700      | 700      | 850      | 1000     | 1000     | 1000     | mm     |
| F         | Distanță retur 1° / Evacuare fum     | 200            | 200      | 200      | 242      | 242      | 270      | 270      | 325      | 325      | 325      | 345      | 345      | 560      | mm     |
| G         | Înălțime Drenaj Condens              | 150            | 150      | 150      | 156      | 156      | 215      | 215      | 195      | 195      | 195      | 215      | 215      | 235      | mm     |
| H         | Înălțime Racorduri Centrală          | 1340           | 1340     | 1340     | 1455     | 1455     | 1695     | 1695     | 1910     | 1910     | 1910     | 2030     | 2030     | 2180     | mm     |
| H1        | Înălțime racord siguranță            | 40             | 40       | 40       | 35       | 35       | 50       | 50       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | mm     |
| I         | Înălțime Evacuare Fum                | 515            | 515      | 515      | 535      | 535      | 635      | 635      | 680      | 680      | 680      | 712      | 712      | 805      | mm     |
| L         | Înălțime Drenaj Centrală             | 60             | 60       | 60       | 60       | 60       | 82       | 82       | 86       | 86       | 86       | 90       | 90       | 85       | mm     |
| M         | Ax Centrală                          | 345            | 345      | 345      | 375      | 375      | 395      | 395      | 490      | 490      | 490      | 535      | 535      | 565      | mm     |
| N         | Distanță capac / Ușă                 | 110            | 110      | 110      | 120      | 120      | 125      | 125      | 125      | 125      | 125      | 140      | 140      | 150      | mm     |
| O         | Distanță Racord Drenaj Centrală      | 132            | 132      | 132      | 137      | 137      | 125      | 125      | 175      | 175      | 175      | 180      | 180      | 180      | mm     |
| P         | Plintă                               | 100            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | mm     |

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

3.8.1 Scheme generale



**⚠** Circuitele de apă caldă menajeră (ACM) și de încălzire trebuie să fie completate cu vase de expansiune având o capacitate adecvată și supape de siguranță adecvate dimensionate corect. Evacuarea supapelor de siguranță și a aparatelor trebuie conectată la un sistem adecvat de colectare și evacuare (consultați Catalog pentru accesoriile care pot fi combinate).

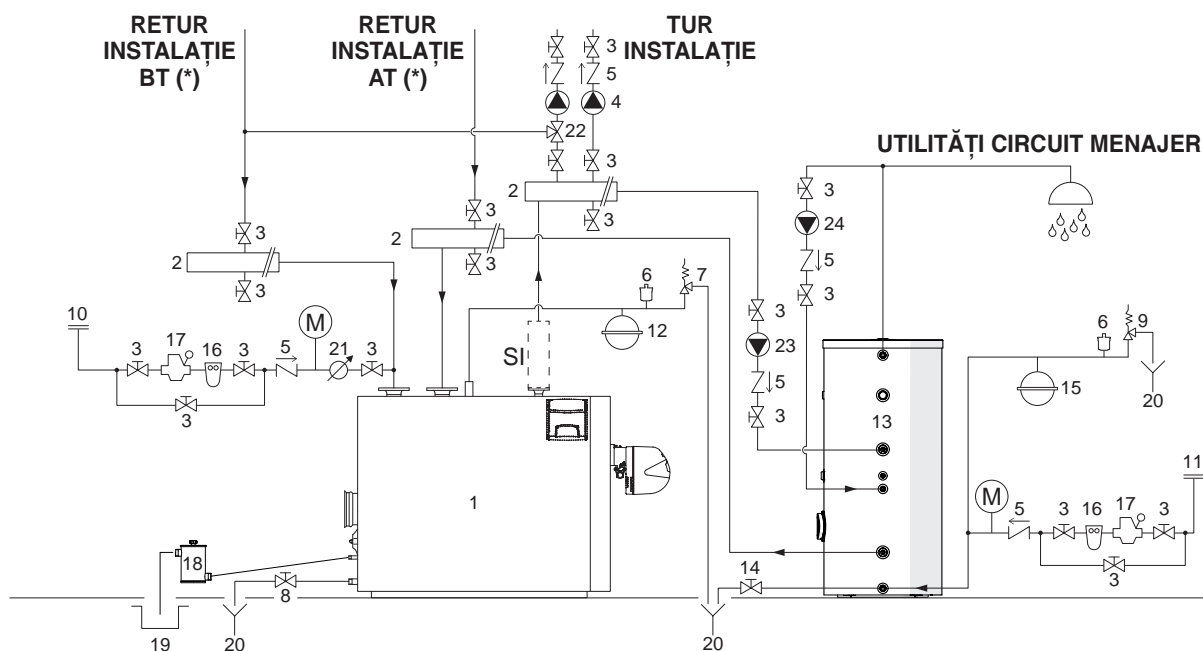
**⚠** Alegerea și instalarea componentelor instalației revin competenței instalatorului, care trebuie să lucreze conform regulilor tehnice și legislației în vigoare.

**⚠** Instalațiile încărcate cu antifreeze impun utilizarea deconectoarelor 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 tabelul de la pag. 22.

**⊖** Este interzisă folosirea modului termic și a pompelor de circulație fără apă.

Instalații directe și amestecate



- |    |                                  |     |   |
|----|----------------------------------|-----|---|
| 1  | Centrala <b>RIELO TAU N</b>      | 17  | Reducător de presiune   |
| 2  | Colectori instalație             | 18  | Sifon   |
| 3  | Supape de secționare             | 19  | Evacuare condens  |
| 4  | Circulatori instalație           | 20  | Descărcarea   |
| 5  | Supape de reținere               | 21  | Contactor apă de alimentare/reintegrare                                       |
| 6  | Supapă de purjare automată       | 22  | Supapă de amestecare  |
| 7  | Valvă de siguranță centrală      | 23  | Pompă de circulație apă caldă menajeră  |
| 8  | Robinetul de drenare a centralei | 24  | Pompă de circulație apă caldă menajeră  |
| 9  | Valvă de siguranță boiler        |     |   |
| 10 | Umplere instalație               | SI  | Kit siguranțe instalație (instalați în conformitate cu reglementările locale) |
| 11 | Încărcare boiler                 | M   | Manometru   |
| 12 | Vas de expansiune instalație     | (*) | AT= Temperatură mare BT= Temperatură mică                                     |
| 13 | Boiler la distanță               |     |   |
| 14 | Robinet drenare boiler           |     |   |
| 15 | Vas de expansiune sanitar        |     |   |
| 16 | Filtru dedurizator               |     |   |

**⚠** Circuitele de apă caldă menajeră (ACM) și de încălzire trebuie să fie completate cu vase de expansiune având o capacitate adecvată și supape de siguranță adecvate dimensionate corect. Evacuarea supapelor de siguranță și a aparatelor trebuie conectată la un sistem adecvat de colectare și evacuare (consultați Catalog pentru accesoriile care pot fi combinate).

**⚠** 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 deconectoarelor 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 tabelul de la pag. 22.

**⊖** Este interzisă folosirea modului termic și a pompelor de circulație fără apă.

### 3.9 Evacuarea condensului

Centralele în condensatie **TAU N** produc un flux de condensati ce depind de conditiile de functionare. Fluxul maxim orar de condens produs este indicat pentru fiecare model in tabelul cu datele tehnice. Sistemul de evacuare a condensarilor trebuie sa fie dimensionat pe aceasta valoare si nu trebuie sa prezinte, in niciun punct, diametre mai mici decat cel al tubului de evacuare a condensului (7) centralei.

Pentru a preveni scurgerea in sala termica a produselor de combustie, este necesara introducerea sifonului in tubul de evacuare a condensului, furnizat impreuna cu boilerul. Bucatile de racord dintre centrala si sifon si dintre sifon si drenaj in canalizare trebuie sa fie inclinate de cel putin 3° si sa aiba o conformatie astfel incat sa evite orice acumulare de condens.

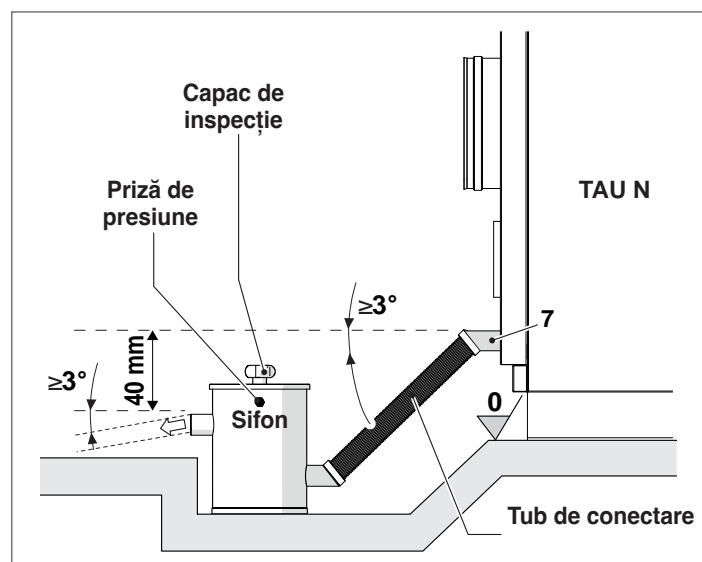
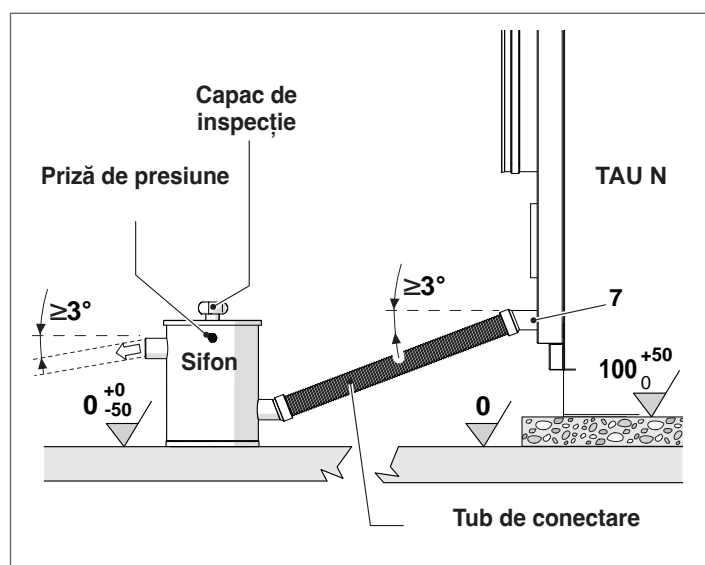
Sifonul este echipat cu o priza de presiune (G 1/8") la care poate fi conectat un tub pentru egalizarea presiunii dintre sifon si coșul de fum.

Sifonul este disponibil in doua dimensiuni:

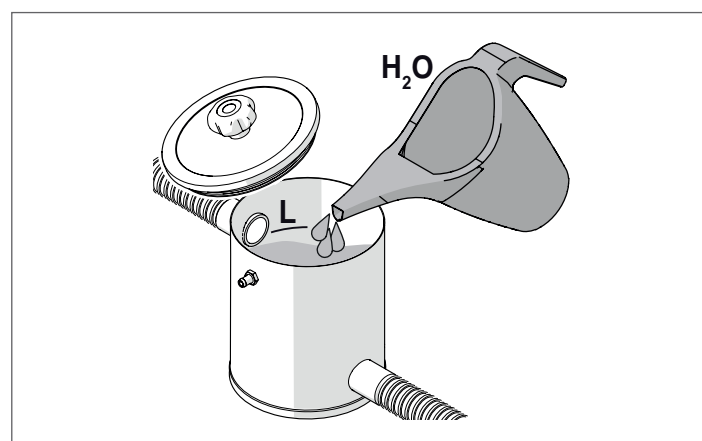
- racorduri 1" pentru centrale cu putere <400 kW
- racorduri 1" 1/4 pentru centrale cu putere >400 kW

**!** Asigurați, în fiecare an, verificarea și curățarea liniei de evacuare a condensului.

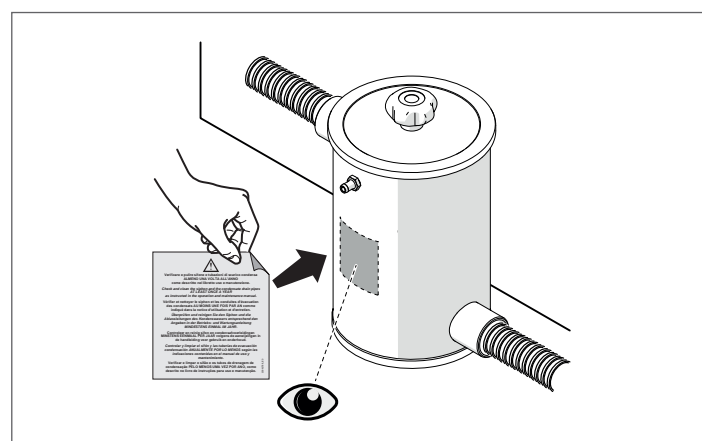
**!** Colectoarele către rețeaua de canalizare trebuie să fie realizate în conformitate cu legislația în vigoare, și cu eventualele reglementări locale.



**!** Înainte de efectuarea punerii în funcțiune, umpleți cu apă sifonul până la nivelul „L” din dreptul racordului superior.



Aplicați eticheta furnizată cu sifonul în așa fel încât să se poată vedea și citi bine.

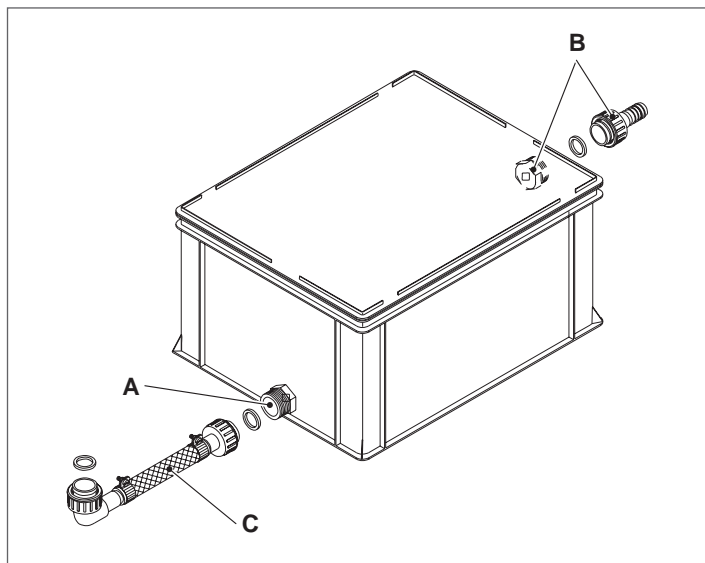


### 3.10 Neutralizarea condensului

#### KIT DE NEUTRALIZARE TIP N2-N3

Unitățile de neutralizare TIP N2-N3 au fost concepute pentru instalațiile dotate cu puț de drenare a condensului centralei termice situat în partea de jos a drenajului condensului centralei. Aceste unități de neutralizare nu au nevoie de conexiuni electrice.

| Tipul  | N2          | N3          |
|--|-------------|-------------|
| Debit maxim de condens neutralizat (litri/oră) | 54          | 180         |
| Dimensiune (mm)                                | 420x300x240 | 640x400x240 |
| Cant. granulat                                 | 25 kg       | 50 kg       |
| Ø racorduri                                    | 1"          | 1" 1/2      |



Racordul la intrare (A) al unității de neutralizare (mai jos) trebuie să fie branșat la drenajul condensului centralei cu tubul flexibil (C) furnizat cu unitatea. Acesta asigură că nu există pierderi de produse de combustie prin țevăria de drenare a condensului centralei.

Racordul de ieșire (B) al unității de neutralizare (mai sus) trebuie să fie branșat cu un tub flexibil (neprevăzut în dotare), la puțul de drenare al condensului centralei termice.

**⚠** Puțul de drenare al condensului centralei termice trebuie să fie mai jos decât racordul (B) al unității de neutralizare.

**⚠** Conductele de legătură utilizate vor fi cât mai scurte și mai drepte posibil și rezistente la coroziune. Curbele și îndoirile înlesnesc blocarea țevelor care împiedică evacuarea corectă a condensului.

În cazul în care este necesară neutralizarea condensului produs în coș, se recomandă branșarea drenajului condensului centralei și al coșului cu un racord "T" și conducerea lor la intrarea neutralizatorului.

**⚠** Strângeți, în mod adecvat, colierele pentru furtun.

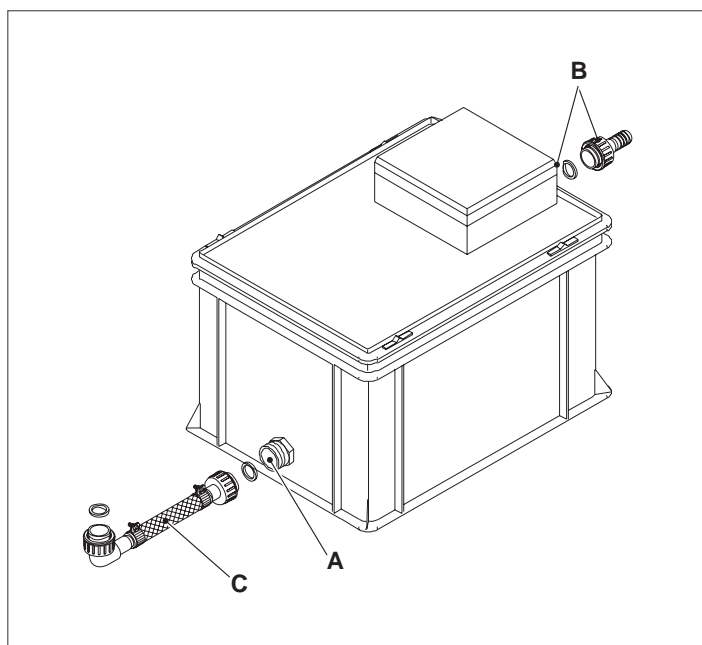
#### UNITATE DE NEUTRALIZARE DE TIP HN2-HN3 (cu pompă)

Unitățile de neutralizare de TIP HN2 și HN3 au fost concepute pentru instalațiile dotate cu puț de drenare a condensului de la centrala termică situat mai sus decât drenarea condensului cazanului.

Frecvența maximă pe care pompa o poate atinge este dată de preponderența maximă diminuată de rezistența oferită de conducta de evacuare. Pompa este controlată de un contact electric de nivel.

Această unitate de neutralizare are nevoie de conexiunile electrice pentru care va trebui să consultați instrucțiunile specifice furnizate cu aparatul. Legăturile electrice au gradul de protecție electrică IP54.

| Tipul  | HN2         | HN3           |
|--|-------------|---------------|
| Putere electrică absorbită (W)                 | 40          | 45            |
| Alimentare (V~Hz)                              | 230 ~ 50    | 230 ~ 50      |
| Debit maxim de condens neutralizat (litri/oră) | 34          | 90            |
| Dimensiuni (mm)                                | 420x300x290 | 640x400x320   |
| Cantitate granulat (kg)                        | 25          | 50            |
| Preponderență maximă circulatorie (m)          | 6           | 4             |
| Ø racorduri                                    | 1" - 5/8"   | 1" 1/2 - 5/8" |



Racordul la intrare (A) al unității de neutralizare (mai jos) trebuie să fie branșat la drenajul condensului centralei cu tubul flexibil (C) furnizat cu unitatea. Acesta asigură că nu există pierderi de produse de combustie prin țevăria de drenare a condensului centralei.

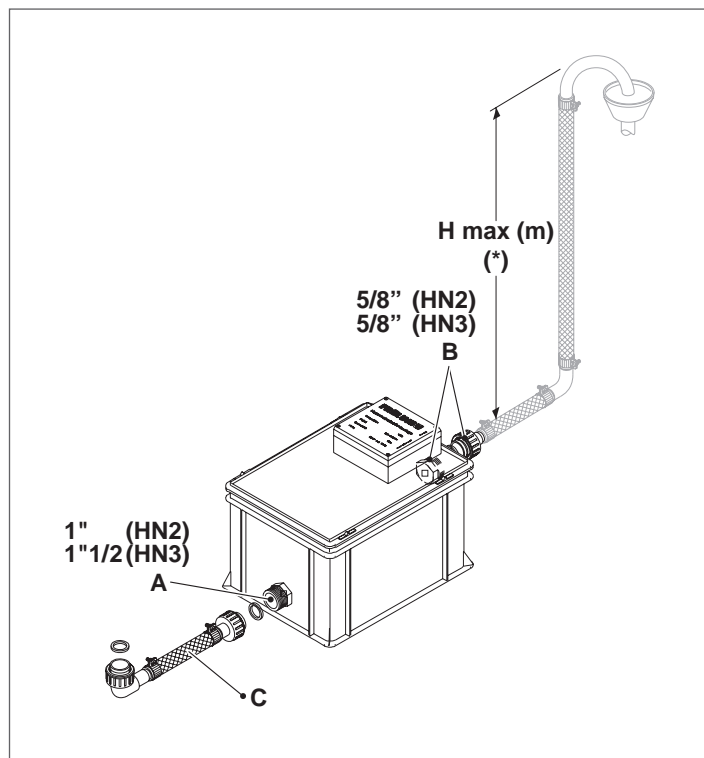
Racordul de ieșire (B) al unității de neutralizare (mai sus) trebuie să fie branșat cu un tub flexibil (neprevăzut în dotare), la puțul de drenare al condensului centralei termice.

**⚠** Conductele de legătură utilizate vor fi cât mai scurte și mai drepte posibil și rezistente la coroziune. Curbele și îndoirile înlesnesc blocarea țevilor care împiedică evacuarea corectă a condensului.

În cazul în care este necesară neutralizarea condensului produs în coș, se recomandă branșarea drenărilor condensului centralei și al coșului cu un racord "T" și conducerea lor la intrarea neutralizatorului.

**⚠** Strângeți, în mod adecvat, colierele pentru furtun.

**⚠** Se recomandă fixarea țevilor de podea și protejarea acestora.



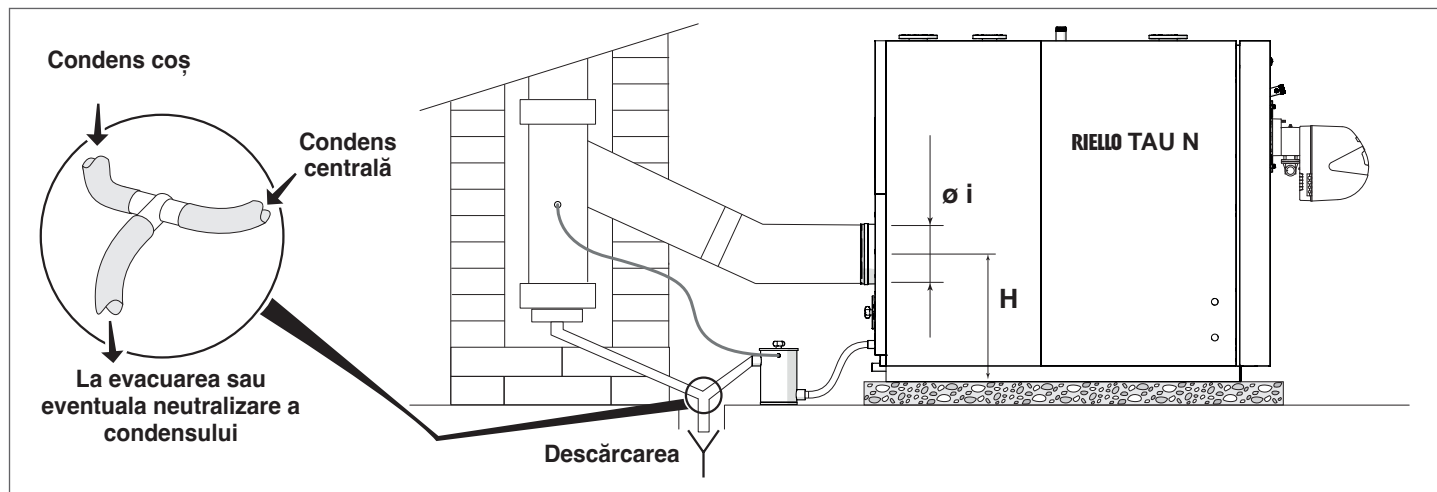
(\*) Frecvența maximă pe care pompa o poate atinge este dată de preponderența maximă diminuată de rezistența oferită de conducta de evacuare.

### 3.11 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.

Hornul trebuie să fie prevăzut cu un modul de recoltare și de evacuare a condensului și canalul de fum trebuie să aibă o înclinare, înspre centrală, de cel puțin 3°.

| DIMENSIUNI (mm) |                     | CENTRALĂ TAU N |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |     |      |
|-----------------|---------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|
|                 |                     | 115            | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 | 750 | 800 | 1000 | 1150 | 1250 |     | 1450 |
| H               | Înălțime ieșire fum | 515            | 515 | 515 | 535 | 535 | 635 | 635 | 680 | 680 | 680  | 720  | 720  | 805 | mm   |
| Ø i             | Diametru racord fum | 160            | 200 | 200 | 250 | 250 | 300 | 300 | 350 | 350 | 350  | 400  | 400  | 450 | mm   |



- ⚠ Hornul trebuie să asigure depresiunea minimă prevăzută de către Normele Tehnice în vigoare, considerând presiunea "zero" la racordul cu canalul de fum.
- ⚠ Hornurile și canalele de fum neadecvate sau incorect dimensionate pot amplifica zgomotul și influența în mod negativ asupra parametrilor de combustie
- ⚠ Etanșarea îmbinărilor va fi realizată cu materiale adecvate (de exemplu, agenți de umplere, adezivi, preparate pe bază de silicon).
- ⚠ Conductele de evacuare neizolate reprezintă o sursă potențială sursă de pericol.
- ⚠ În cazul utilizării tuburilor de evacuare a fumului din material plastic este necesară instalarea unui termostat de siguranță în formă de brățară calibrat la 90°C. Termostatul trebuie instalat pe țeava de evacuare a fumului și la o distanță, de la ieșirea din corpul centralei, egală cu diametrul conductei de evacuare a fumului.
- ⚠ Utilizați sisteme de evacuare a gazelor de ardere cu clasa de temperatură 140°C sau mai mare.
- ⚠ Când în centrala termică se instalează mai mult de două unități, se recomandă folosirea unor coșuri de fum separate pentru fiecare unitate.
- ⚠ Pentru fiecare centrală utilizată, conducta de evacuare orizontală trebuie conectată la conducta de evacuare verticală cu ajutorul racordurilor de la 45°.

### 3.12 Instalarea arzătoarelor cu gaz preamestecat pentru configurația coșului de fum în B23P

**⚠** Configurația B23P este acordată numai cu arzătoare premixate pe gaz. În tabelul următor este specificată contrapresiunea maximă la descărcare admisă. Asigurați-vă că țevile de evacuare sunt de o clasă corespunzătoare celor indicate în tabel.

| Model CAZAN | Model ARZĂTOR PREMIXAT | Presiune maximă a conductei de evacuare (*) (Pa) | Zgomot boiler (**) (dB (A)) |
|-------------|------------------------|--|-----------------------------|
| TAU 115 N   | RX 150 S/PV            | 150  | 68                          |
| TAU 150 N   | RX 180 S/PV            | 150  | 68                          |
| TAU 210 N   | RX 250 S/PV            | 150  | 68                          |
| TAU 270 N   | RX 360 S/PV            | 150  | 69                          |
| TAU 350 N   | RX 500 S/PV            | 180  | 67                          |
| TAU 450 N   | RX 500 S/PV            | 180 (***)  | 74 (***)                    |
|             | RX 700 S/PV            | 150  | 74                          |
| TAU 600 N   | RX 850 S/PV            | 180  | 74                          |
| TAU 750 N   | RX 850 S/PV            | 200  | 76                          |
| TAU 800 N   | RX 1000 S/PV           | 200  | 76                          |
| TAU 1000 N  | RX 1000 S/PV           | 200  | 76                          |
| TAU 1150 N  | RX 1500 S/PV           | 250  | 77                          |
| TAU 1250 N  | RX 1500 S/PV           | 250  | 77                          |
| TAU 1450 N  | RX 1500 S/PV           | 260  | 77                          |

(\*) Evacuare în configurație B23P (numai cu arzătoare Premix seria RX).

(\*\*) Nivelurile sonore, măsurate ca nivel continuu de presiune sonoră ponderat potrivit scării A, la 1 metru distanță față de aparat.

(\*\*\*) Valorile indicate sunt valabile numai în condiții operative cu CO<sub>2</sub> ≥ 9,2 % și altitudinea deasupra nivelului mării sub 300 de metri.

### 3.13 Balamale ușă

Centralele sunt dotate cu 3 puncte de balamale pentru a permite o inversare rapidă a sensului de deschidere a ușii.

După ce ați verificat ca sensul de deschidere prevăzut din fabrică să fie cel dorit sau că a fost modificat în funcție de capitolul "Schimbarea sensului de deschidere a ușii" trebuie să fie scos diblul "B" (șurub, bucușă, rondelă) opus axei de rotație a ușii.

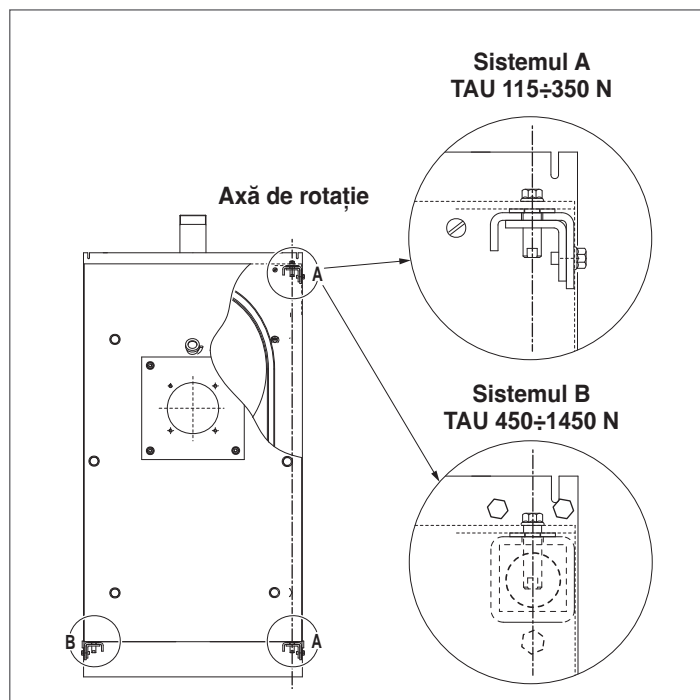
Pentru a răspunde diverselor exigențe constructive, au fost utilizate două sisteme diferite de balamale ale ușii:

#### Sistemul A

(la măsuri mici) - dotat cu un suport în "L" și două șuruburi de fixare pentru balama.

#### Sistemul B

(la măsuri mari) - dotat cu un suport de fixare pentru balama cu o piuliță și un arc intern cu presiune.



### 3.14 Schimbarea sensului de deschidere a ușii

Centralele sunt dispuse din fabrică cu ușa care se deschide din spre stânga înspre dreapta.

În cazul în care este necesară deschiderea în sens invers efectuați operațiunile următoare, după ce ați scos panoul lateral.

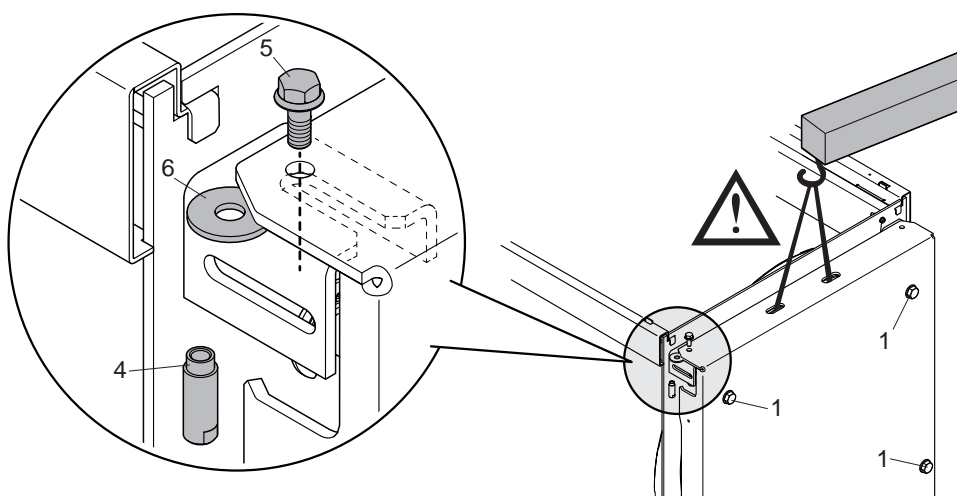
#### Sistemul A - TAU 115÷350 N

- verificați strângerea completă cu șuruburile principale de blocare (1) și doar după aceea scoateți șuruburile de siguranță (2).
- scoateți suporturile de oprire a ușii (3)
- Introduceți în fisura laterală superioară cheia adecvată și opriți bucușă (4).
- Deșurubați șurubul superior (5), scoateți bucușă (4) și rondela (6).

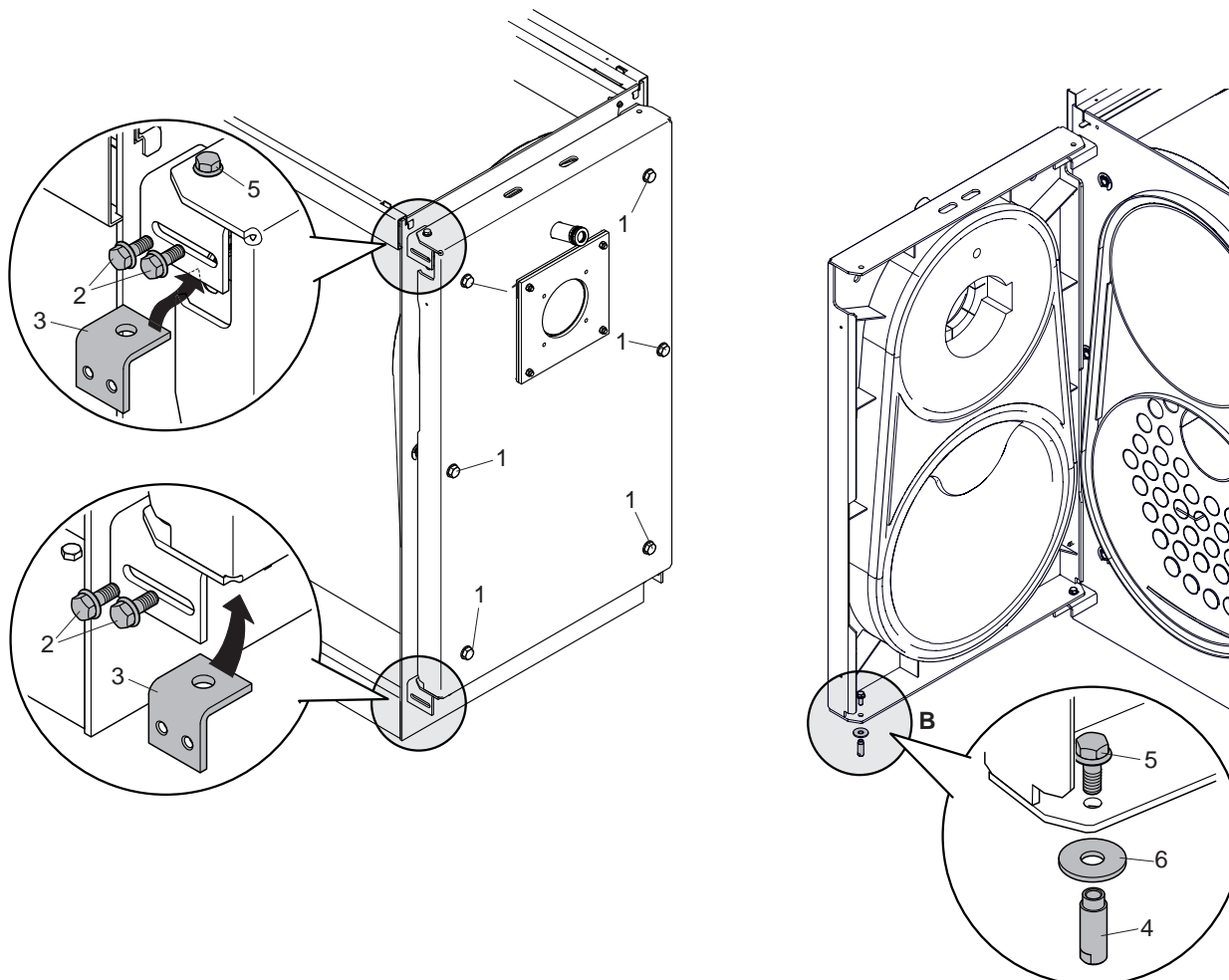
- Montați bușa (4) pe partea opusă a trapei, șurubul (5) și șaiba (6) pe care tocmai le-ați îndepărtat.

**!** Dacă apar dificultăți în ceea ce privește alinierea și înălțimea trapei la introducerea blocului de știfturi (4-5-6), slăbiți doar puțin șuruburile de blocare (1) și ridicați trapa pentru a facilita introducerea șaibei (6).

**!** Trapa trebuie să fie ridicată cu ajutorul unui echipament adecvat greutății trapei și cu ajutorul unor dispozitive de protecție corespunzătoare. După ce a fost introdusă șaiba (6), poziționați șurubul și bușca și strângeți-le.



Inversând ordinea acțiunilor restabiliți pe latura opusă funcționalitatea de deschidere.



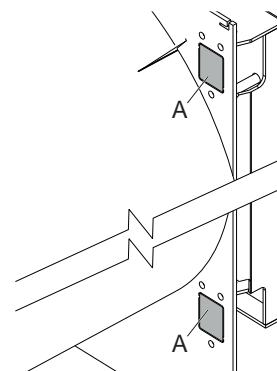
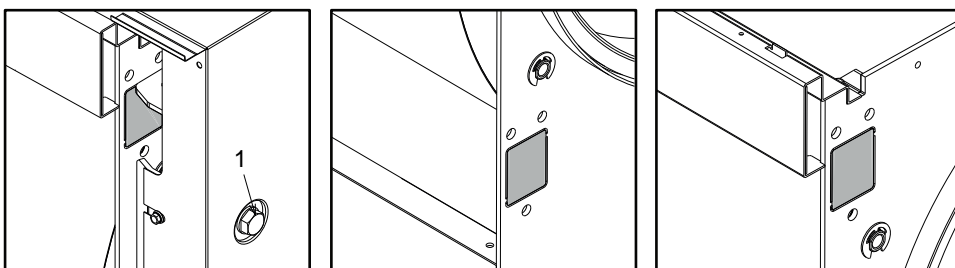
- Montați din nou suportul de fixare a trapei superioare (3), îndepărtat anterior, din partea opusă poziției inițiale, fixându-l cu ajutorul șuruburilor de siguranță (2).
- Montați din nou suportul de fixare a trapei inferioare (3), care a fost îndepărtat anterior, din partea opusă poziției inițiale, fixându-l cu ajutorul șuruburilor de siguranță (4).

- Slăbiți complet șuruburile de blocare (1), care se fixează automat pe cadru, și deschideți trapa.
- Îndepărtați ansamblul de știfturi "B" (șurub (5), bușcă (4), șaibă (6)) situat pe partea opusă axei de rotație a trapei.

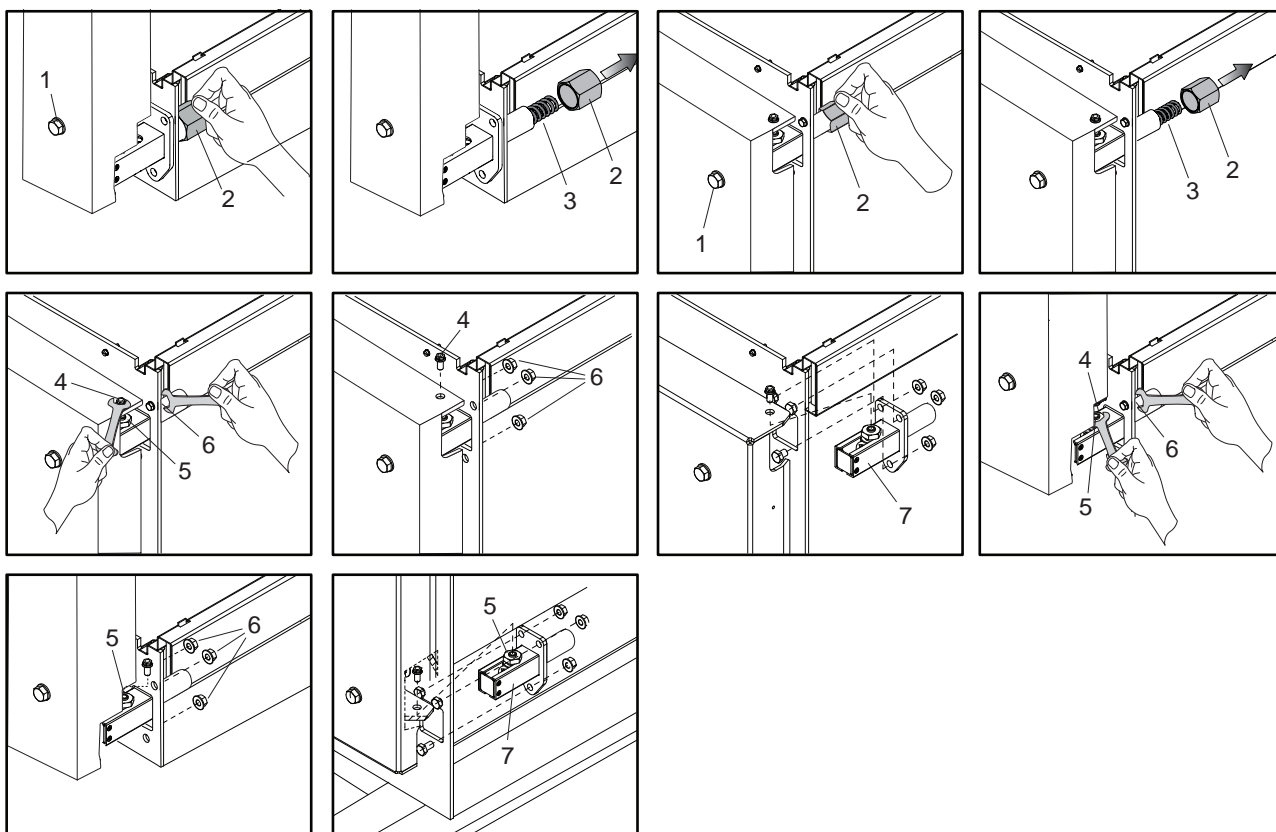
**!** Înainte de a deschide trapa, asigurați-vă că șuruburile de siguranță (2) și (5) sunt strânse și blocate.

**Sistemul B - TAU 450÷1450 N**

- Îndepărtați, cu ajutorul unei lame sau al unui fierăstrău, porțiunile predecupate (A) situate pe capătul anterior, de pe latura opusă a balamalelor ușii.
- Dacă întâmpinați dificultăți, desfaceți șuruburile (1) și deschideți ușa pentru a efectua procedura frontală.



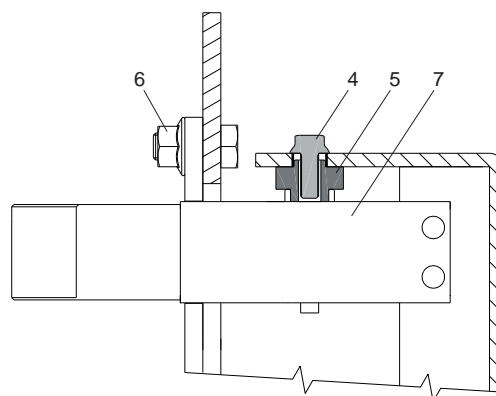
- Închideți ușa și blocați-o cu șuruburile (1).
- Scoateți din balamaa inferioară dopul (2) având grijă la presiunea arcului (3) introdus în interior.
- Scoateți șuruburile (4).
- Strângeți pivotul de reglare (5) pentru a-l coborî.
- Scoateți buloanele (6) și extrageți de pe partea interioară balamalele (7) care susțin ușa.



- Restabiliți deschiderea pe latura opusă, inversând succesiunea operațiilor.

Aveți grijă la montarea pivotului de reglare:

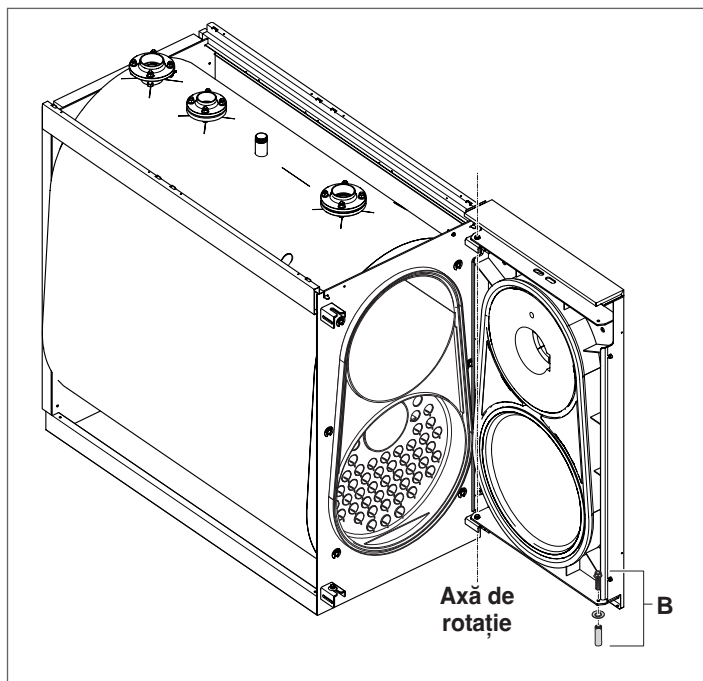
- Deșurubați pivotul de reglare (5) pentru a-l ridica.
- Verificați introducerea corectă a striurilor pivotului (5) în gaura ușii.
- Strângeți șuruburile (4) și verificați deschiderea/închiderea corectă a ușii.



### 3.15 Îndepărtarea grupării pini "B"

#### Sistemul A

- Verificați strângerea completă a șuruburilor laterale de siguranță (2) și doar după aceea puteți scoate șuruburile principale de blocare (1)
- Cu ușa deschisă, scoateți grupul dublu "B" (bucșă, șurub, rondelă) opus axei de rotație a ușii.

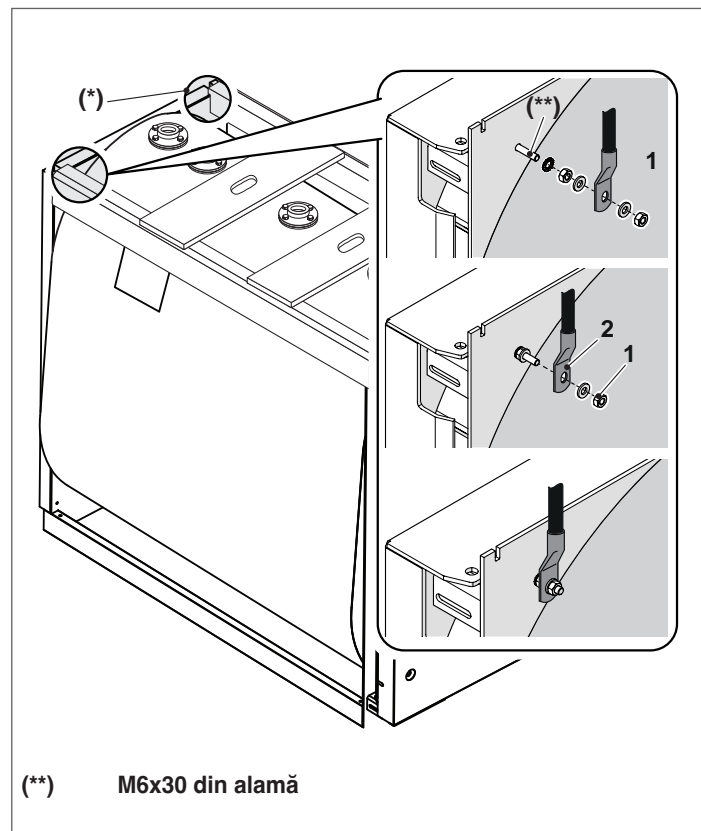


### 3.16 Conectarea pentru împământare

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.

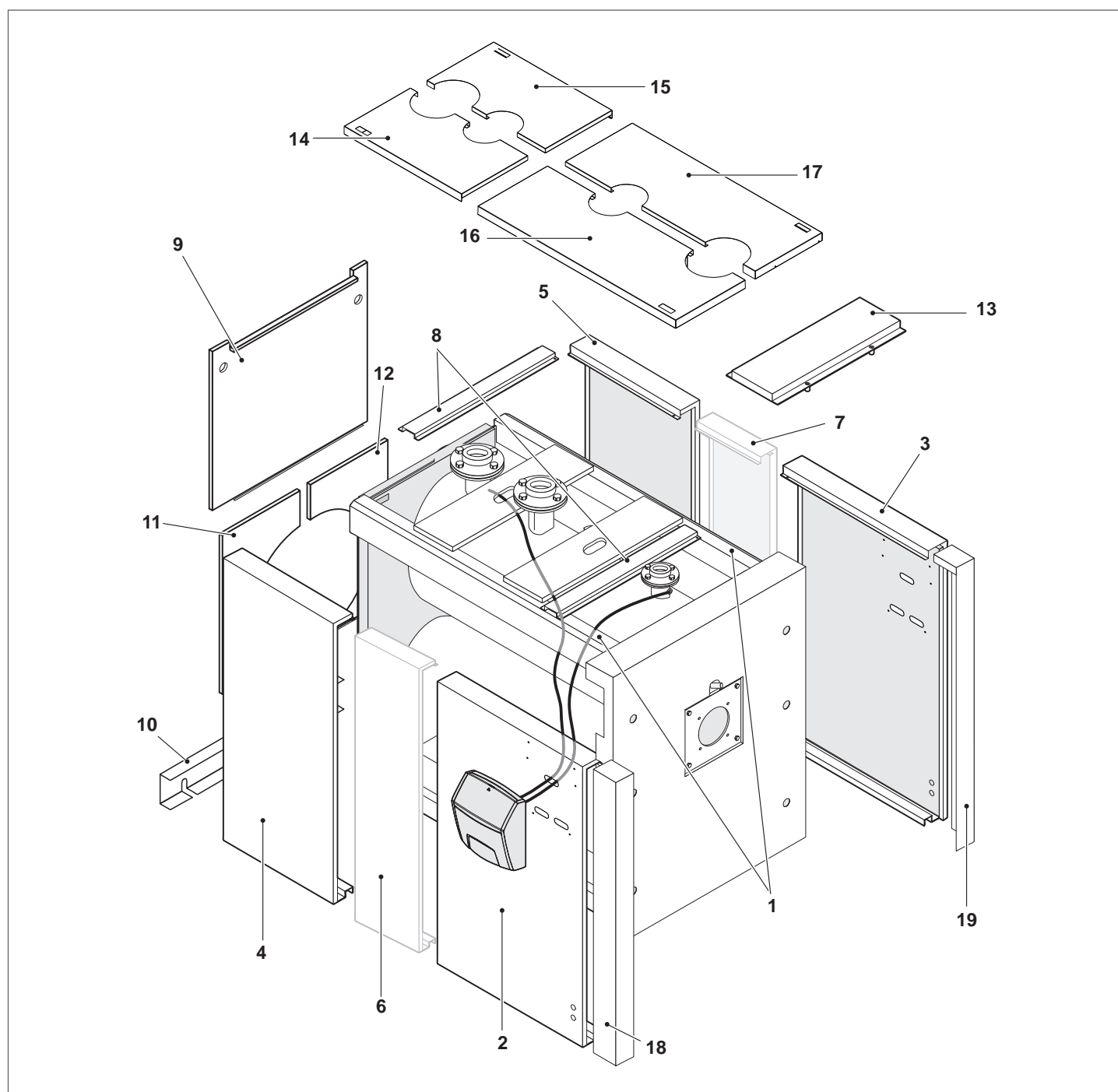
### 3.17 Instalarea carcasei

Pentru montarea carcasei, procedați după cum este redat mai jos:

- Deschideți fantele predecupate aflate pe panoul lateral (2) sau (3) (în funcție de partea pe care doriți să instalați tabloul de comandă), în dreptul elementelor ovale de ghidare a cablului de pe tabloul de comandă
- Găuriți membrana elementelor de ghidare a cablurilor de pe tabloul de comandă, predispuși cablurile pentru legăturile electrice și introduceți bulbi/sondele în tecile pentru sonde
- Fixați tabloul de comandă (20) pe panou, folosind șuruburile din dotare
- Agățați panourile laterale anterioare (2) și (3) și posterioare (4) și (5) de cadrul și de lonjeroanele superioare (1) ale centralei.

Pentru modelele TAU 450÷1450 N-NC, fixați și panourile laterale (6) și (7).

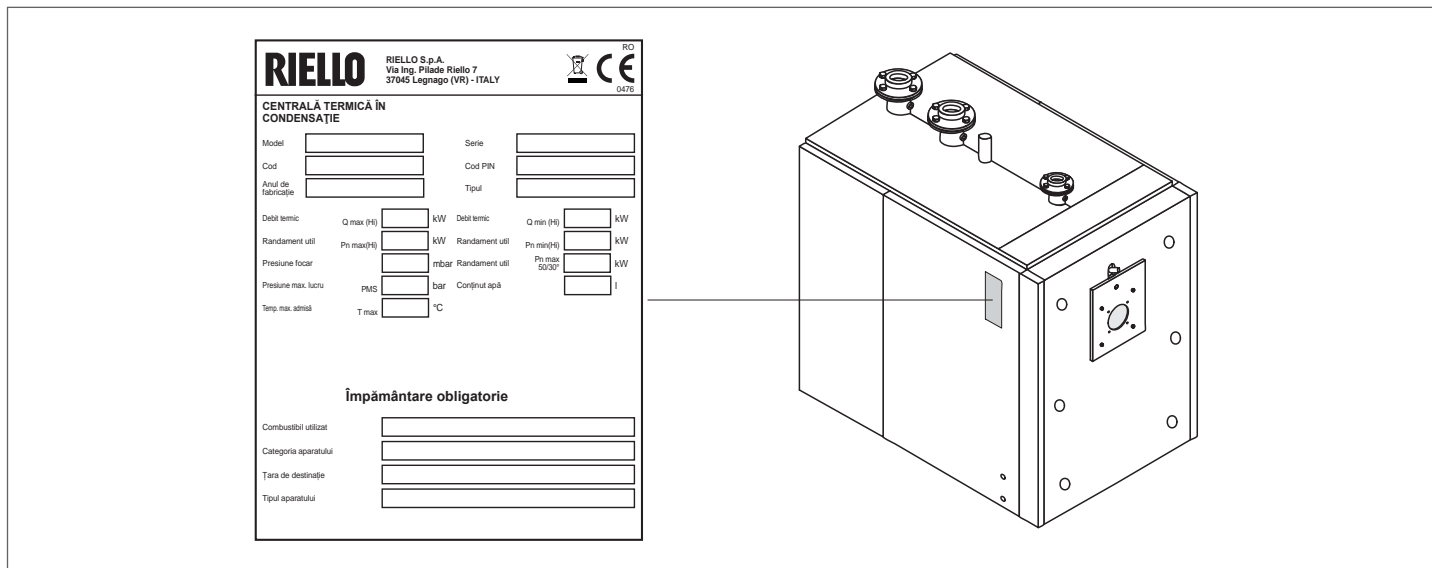
- Blocați-le cu traversele superioare (8) utilizând șuruburile din dotare
- Montați panoul posterior superior (9), pe suportul posterior inferior (10), iar apoi panourile posterioare inferioare (11) și (12). Montați panoul superior anterior (13)
- Montează de bovenste panelen (14), (15), (16) și (17)
- Pentru modelele cu măsuri mici, respectivele panouri sunt reduse doar la 2, unul ca acoperire a laturii drepte și unul ca acoperire a laturii stânga
- În sfârșit montați panourile anterioare laterale (18) și (19).



### 3.17.1 Aplicare etichete

După terminarea montării panourilor, lipiți următoarele etichete:

**1 Plăcuța cu date tehnice:** redă datele tehnice și cele referitoare la prestațiile aparatului.



Este introdusă în punga cu documente și, după terminarea instalării, **TREBUIE SĂ FIE LIPITĂ OBLIGATORIU de instalatorul aparatului** unde este indicat în figură și în mod vizibil.

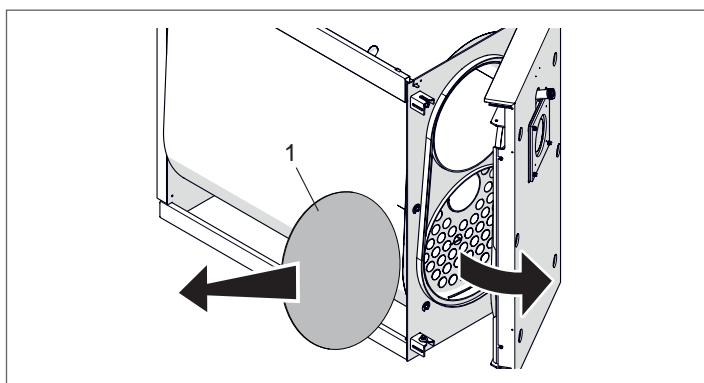
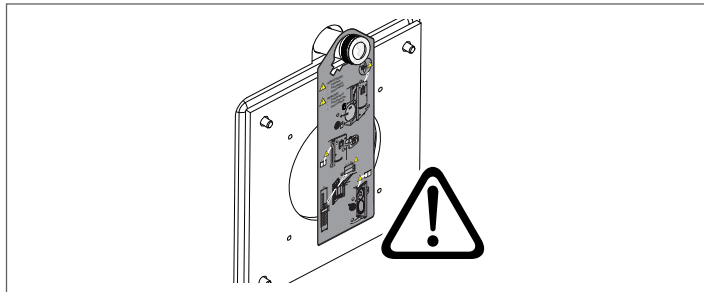
În cazul pierderii, cereți copii la Serviciul tehnic de asistență **RIELLO**.

## 4 SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ

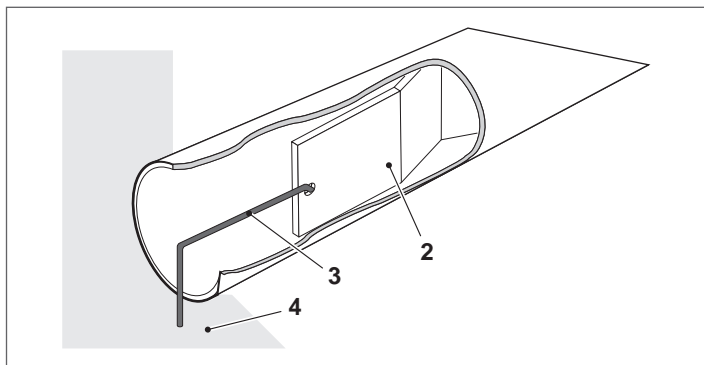
### 4.1 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune

Înainte de a efectua aprinderea și proba de funcționare a centralelor **RIELLO TAU N** verificați ca:

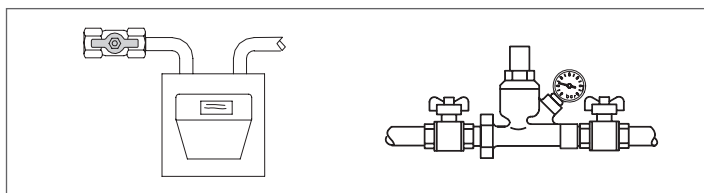
- cartonul (1) de protecție a fibrei ceramice a fost înlăturat;



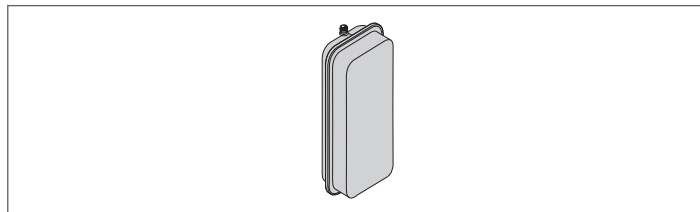
- turbulatorii (2) să fie așezați corect (poziție vertical) în interiorul țevilor de schimb iar cărligele de fixare (3) să fie rezemate de peretele (4) schimbătorului



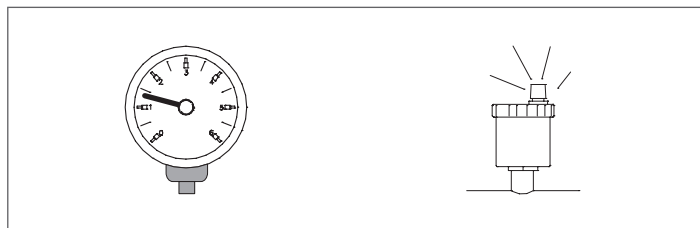
- Robinetele circuitului hidraulic și cele ale combustibilului să fie deschise



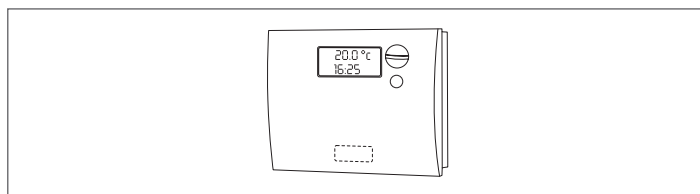
- Vasul de expansiune să fie încărcat în mod adecvat



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



- Sifonul de evacuare a condensului să fi fost umplut cu apă
- Să fie realizate branșările electrice la rețeaua de alimentare și a componentelor (arzător, pompa, tabloul de comandă, termostate, etc.).



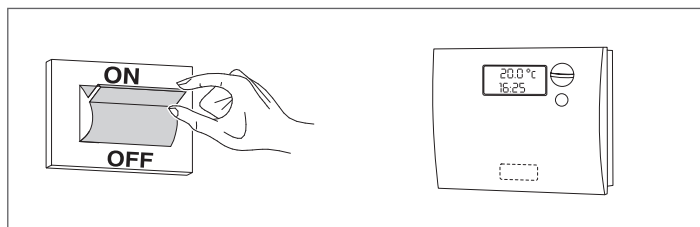
**⚠** Conexiunea fază - nul trebuie să fie absolut respectată.

**⚠** Legarea la pământ este obligatorie.

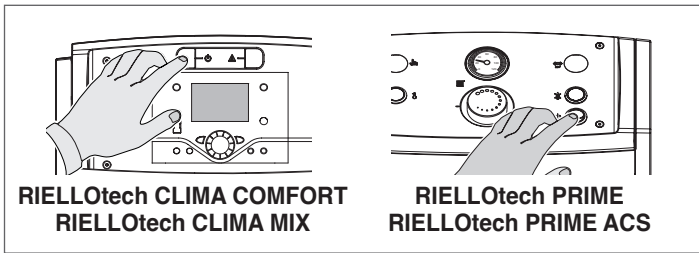
### 4.2 Prima punere în funcțiune

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

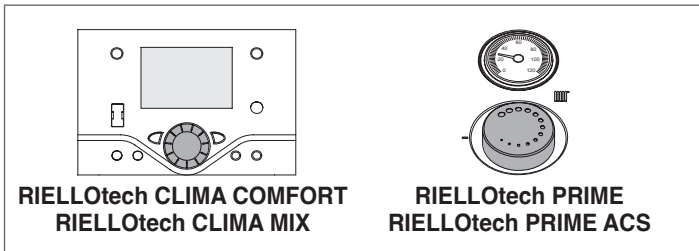
- Punerea întrerupătorului general al instalației pe "aprins";
- În cazul în care instalația este echipată cu un sistem de control al temperaturii sau cronotermostat(e), verificați dacă acesta/acestea este/sunt în poziția „activ”;



- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe "aprins" și verificarea aprinderii semnalizării verzi;



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

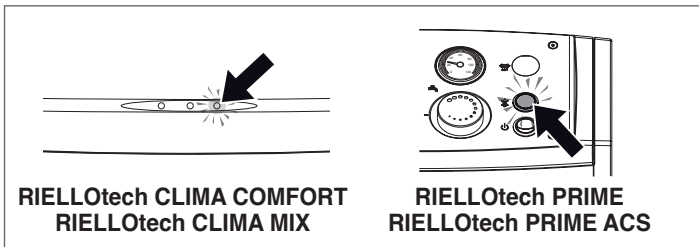


- Reglați cronotermostatul(ele) ambiental(e) sau sistemul de control al temperaturii la temperatura dorită (~ 20° C).

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/becul" arzătorului și așteptați să se aprindă flacăra.

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

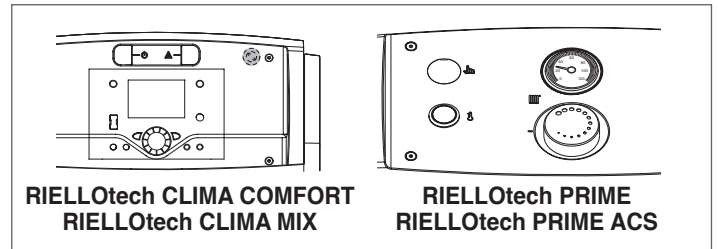
- ceea ce este prescris în manualul cu instrucțiuni al arzătorului;
- capitolul „pregătirea pentru prima pornire”;
- conexiunile electrice prevăzute în schema din dotarea tabloului de comandă.

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:

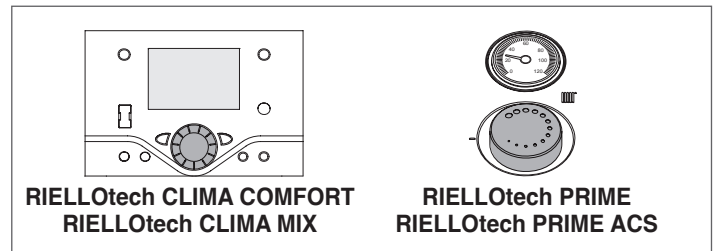
- așteptați ca temperatura din centrală să scadă sub 80°C;
- scoateți capacul termostatului de siguranță;
- apăsați resetarea manuală;
- așteptați efectuarea întregii faze de pornire până la aprinderea flăcării.



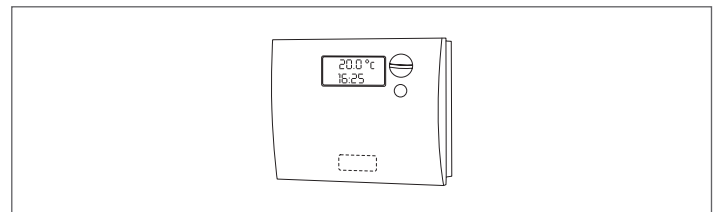
### 4.3 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

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

- Modificarea calibrării termostatului centralei dacă termoreglarea este manuală

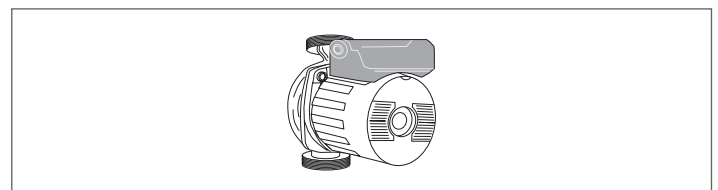


- intervenind asupra întrerupătorului principal al panoului de comandă;
- intervenind asupra termostatului de ambient și programatorului orar sau asupra termoreglării.

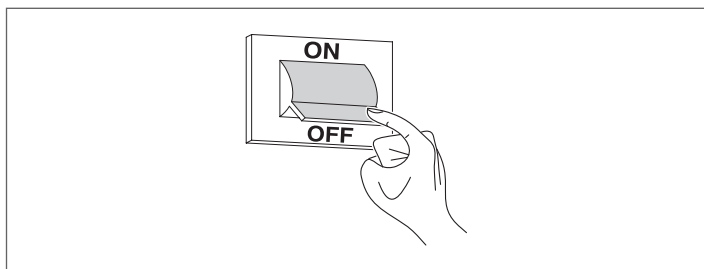


Controlați etanșeitatea garniturii ușiței. Dacă constatați o scurgere a produselor de ardere, trebuie să efectuați un reglaj al uși, după cum este descris la pag. 42.

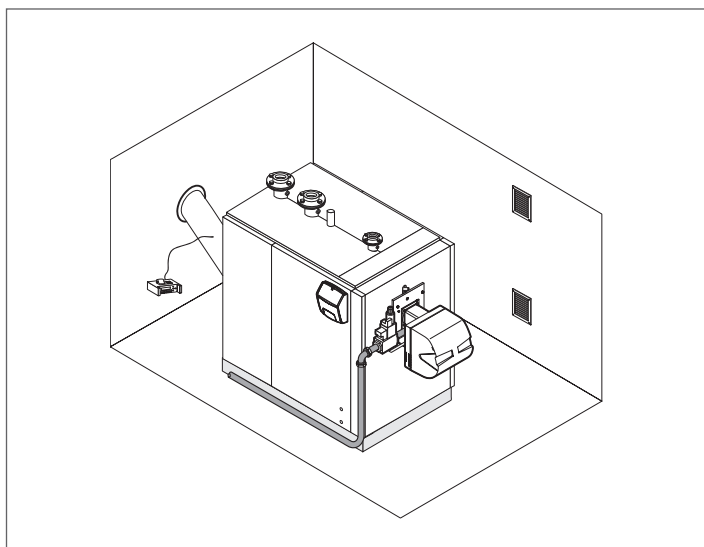
Verificați dacă rotația circulatorului este liberă și corectă.



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.



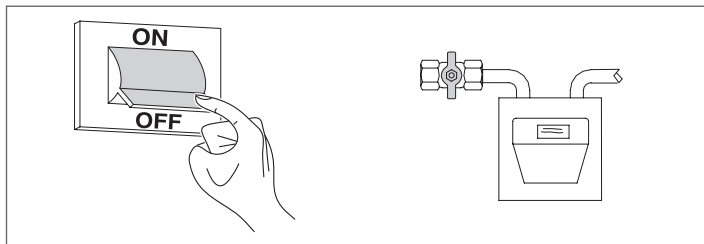
## 4.4 Întreținerea

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.

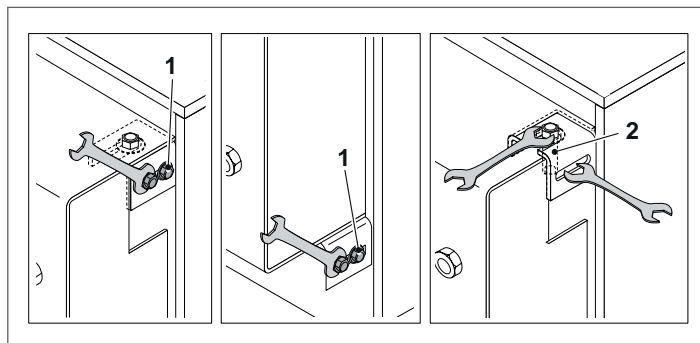
- Întrerupeți alimentarea electrică punând întrerupătorul general al instalației pe "stins"
- Închideți robinetele de interceptare al combustibilului.



## 4.4.1 Deschidere ușă

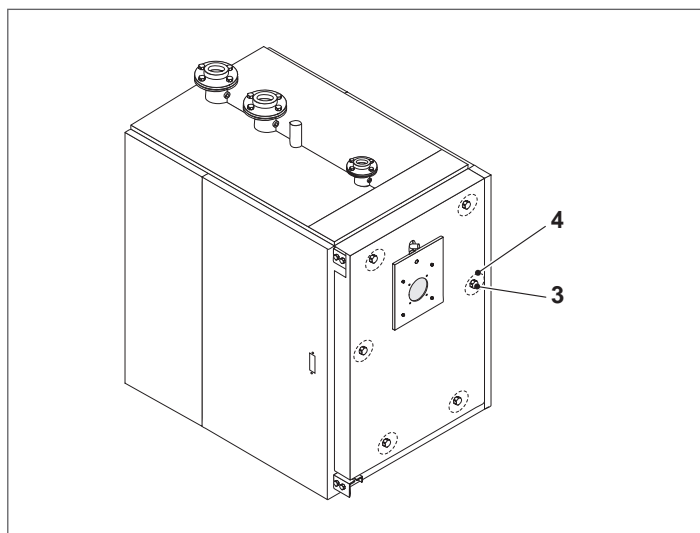
### Sistemul A

- Verificați închiderea șuruburilor laterale de siguranță (1).
- Verificați închiderea celor 2 șuruburi ale pivoților balamalei (2).



### Sistemul A - B

- Pentru deschiderea ușii este suficient să deșurubați complet șuruburile principale de blocare 3 care se autosusțin pe structură4.



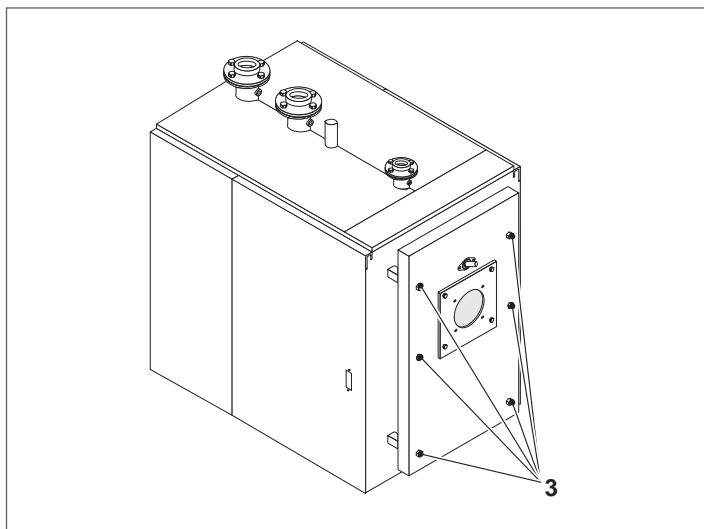
**!** În cazul deschiderii pentru prima dată scoateți grupul diblu "B" (bucșă, șurub, rondelă) opus axei de rotație a ușii.

## 4.4.2 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:

### Sistemul A

- Puneți ușa în locaș și înșurubați șuruburile principale de blocare (2) până când garniturile încep să se strivească
- Slăbiți șuruburile de siguranță (1) și înșurubați complet șuruburile principale de blocare (2) ale ușii
- Înșurubați șuruburile de siguranță (1).



#### Sistemul B

- Puneți ușa în locaș și înșurubați șuruburile principale de blocare (2) până când garniturile încep să se strivească.

**!** Fiecare operație de întreținere necesită verificarea reglării ușii.

#### 4.5 Curățarea centralei

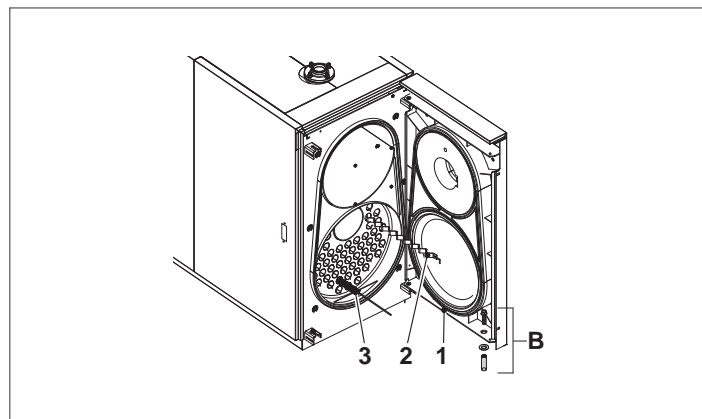
Curățarea centralei și îndepărtarea depunerii de calamină de pe suprafețele de schimb este o operație care trebuie să fie efectuată **cel puțin o dată pe an**. Reprezintă o condiție esențială pentru durata centralei și pentru menținerea prestațiilor termotehnice (economia consumului).

Pentru a o efectua:

- Deschideți ușa frontală (1) și îndepărtați turbulatorii (2)

|                 | CENTRALĂ TAU N |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 115            | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 |
| Nr. Turbulatori | 27             | 35  | 49  | 52  | 59  | 72  | 90  |

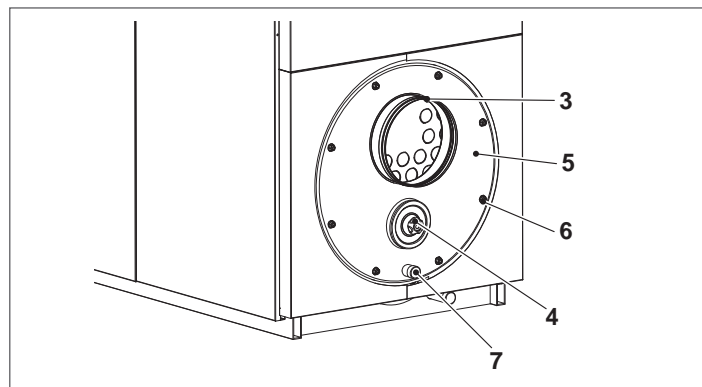
|                 | CENTRALĂ TAU N |     |      |      |      |      |
|-----------------|----------------|-----|------|------|------|------|
|                 | 750            | 800 | 1000 | 1150 | 1250 | 1450 |
| Nr. Turbulatori | 106            | 106 | 114  | 130  | 130  | 145  |



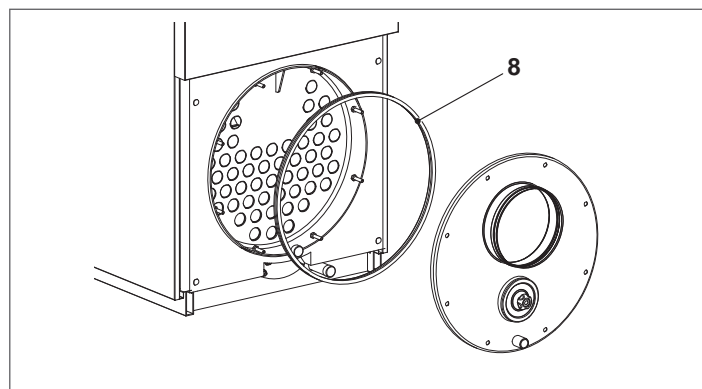
- Curățați suprafețele interne ale camerei de combustie și ale drumului de fum utilizând o perie (3) sau alte ustensile adecvate acestui scop
- Eliminați depozitele acumulate în cutia de fum prin orificii cu deschidere la ușa de inspecție (4).

În cazul intervențiilor mai mari scoateți camera de fum (5) după ce ați scos panourile, deșurubând cele opt buloane de oprire (6) și trăgând cu forță.

Controlați periodic ca drenarea condensului (7) să nu fie blocată.

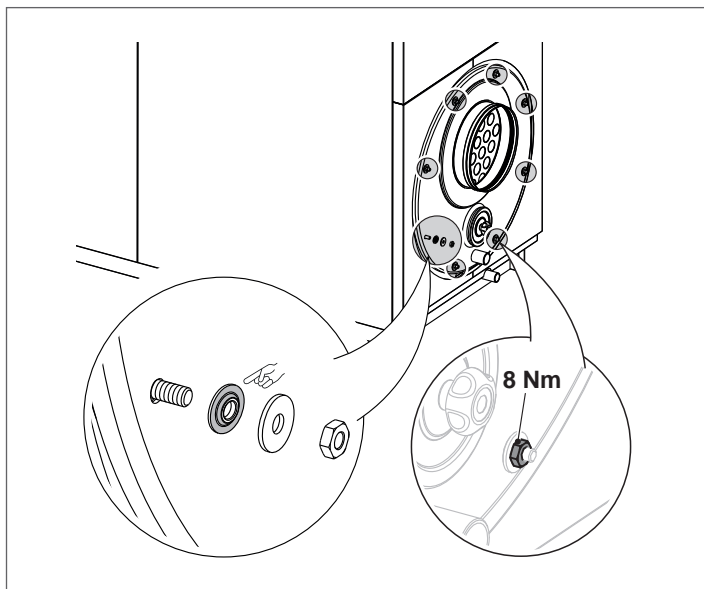


Dacă este necesar înlocuiți garnitura de impermeabilizare (8).



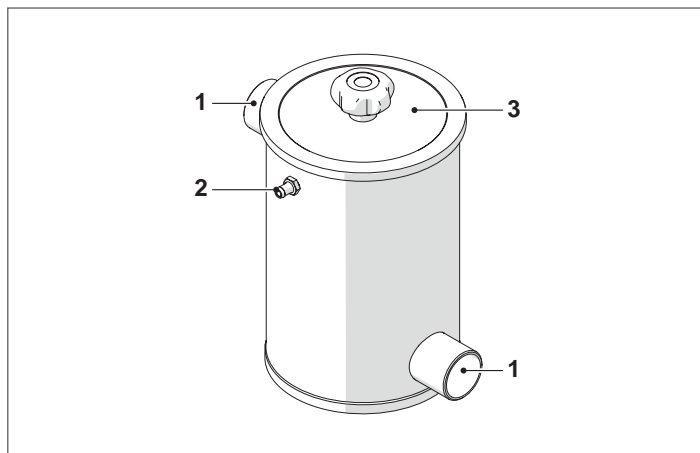
Terminați operațiile de curățare și montați la loc toate componentele efectuând în sens invers cele descrise.

Aplicați o forță de strângere de 8 Nm pe buloanele de blocare.



#### 4.5.1 Curățați sifonul din sistemul de evacuare a condensului

- Desprindeți tuburile flexibile (1) de evacuare a condensului și tubul prizei de presiune (2) și scoateți capacul pentru inspecție (3).



**⚠** Este necesară verificarea și curățarea sifonului și a conductelor sistemului de evacuare a condensului, până la punctul de colectare/descărcare, cel puțin o dată pe an.

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

## 4.6 Eventuale anomalii și remedii

| ANOMALII  | CAUZA  | REMEDII  |
|---|--|--|
| <b>Generatorul se murdărește ușor</b>   | 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  |
| <b>Generatorul nu atinge temperatura dorită</b>   | Corpul generatorului murdar  | – Curățare drum de fum   |
|   | Îmbinare greșită generator/arzător   | – Comparați datele arzătorului cu combinațiile din tabel   |
|   | Putere arzător insuficientă  | – Controlarea reglării arzătorului   |
| <b>Generatorul intră în blocare de siguranță termică cu semnalizare luminoasă pe tabloul de comandă</b> | Reglare greșită  | – Verificarea funcționării corecte<br>– Verificarea temperaturii reglate   |
|   | Reglare greșită  | – Verificarea funcționării corecte<br>– Verificarea temperaturii reglate<br>– Verificarea cablării electrice<br>– Verificarea bulbilor sondelor  |
|   | Lipsa de apă   | – Verificarea presiunii circuitului  |
| <b>Generatorul a atins temperatura dorită dar sistemul încălzitor este rece</b>                         | Prezența de aer  | – Verificarea presiunii circuitului<br>– Verificarea valvei de purjare   |
|   | Prezența de aer în instalație  | – Purjarea instalației   |
|   | Circulator în avarie   | – Deblocarea circulatorului  |
|   | Reglare greșită Termostat de minim (dacă există)                           | – Verificarea temperaturii reglate   |
|   | Termostat de minim în avarie (dacă există)                                 | – Verificarea eficienței   |
| <b>Generatorul nu pornește (lipsă semnalizare luminoasă de anomalie)</b>                                | Intervenția termostatului de siguranță comandă auxiliară pompe de transfer | – Verificați dezaerisirea completă a circuitului hidraulic zone compartimentate<br>– Verificarea funcționării corecte<br>– Verificați funcționarea termostatului sau bi-termostatului de activare pompe de transfer<br>– Verificați termostatul de siguranță comandă auxiliară |
| <b>Miros de produse nearse</b>  | Dispersarea fumului în mediul ambiant                                      | – Verificarea curățirii corpului generatorului<br>– Verificarea curățirii conductei de fum<br>– Verificați etanșeitatea generatorului, canalului de fum și coșului de fum<br>– Verificați etanșeitate ușă  |
| <b>Miros de gaz</b>   | Circuit de alimentare cu gaz   | – Verificați etanșeități, posibile înfundări, calitate ardere  |
| <b>Intervenție frecventă a supapei de siguranță</b>   | Presiune excesivă în circuitul instalației                                 | – Verificarea presiunii circuitului<br>– Verificarea reducătorului de presiune   |
|   | Defecțiune vas de expansiune instalație                                    | – Verificarea eficienței   |



A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.



A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

# 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.