

TAU 115-1450 N

RO INSTRUCȚIUNI 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 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**.

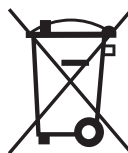
Îți mulțumim încă o dată
Riello S.p.A.

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

1 GENERALITĂȚI	4
1.1 Avertismente generale	4
1.2 Reguli fundamentale privind siguranța	4
1.3 Descrierea aparatului	5
1.4 Tablouri de comenzi	6
1.5 Arzătoare recomandate pentru cuplare și date tehnice	7
1.5.1 TAU N NB cu putere < 400 kW	7
1.5.2 TAU N PREMIX cu putere <400 kW	9
1.5.3 TAU N cu putere >400 kW	11
1.6 Identificare	13
2 RESPONSABILULUI INSTALAȚIEI	14
2.1 Punerea în funcțiune	14
2.2 Stingerea pe perioade lungi	15
2.3 Curățarea	15
2.4 Întreținerea	15
2.5 Informații utile	16
3 INSTALATOR	17
3.1 Primirea produsului	17
3.2 Dimensiuni și greutate	18
3.3 Mișcarea	18
3.4 Localul pentru instalarea centralei	19
3.5 Apa din instalațiile de încălzire	20
3.5.1 Glicol	21
3.6 Racordări hidraulice	22
3.7 Evacuarea condensului	25
3.8 Neutralizarea condensului	26
3.9 Evacuarea produselor de la combustie	28
3.10 Instalare în configurare B23P	28
3.11 Balamale ușă	29
3.12 Schimbarea sensului de deschidere a ușii	29
3.13 Îndepărtarea grupării pini "B"	32
3.14 Conectarea pentru împământare	32
3.15 Instalarea carcasei	33
4 SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ	34
4.1 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune	34
4.2 Prima punere în funcțiune	34
4.3 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune	35
4.4 Întreținerea	35
4.5 Curățarea centralei	36
4.6 Eventuale anomalii și remedii	38

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 Serviciului 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.

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 sa 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.

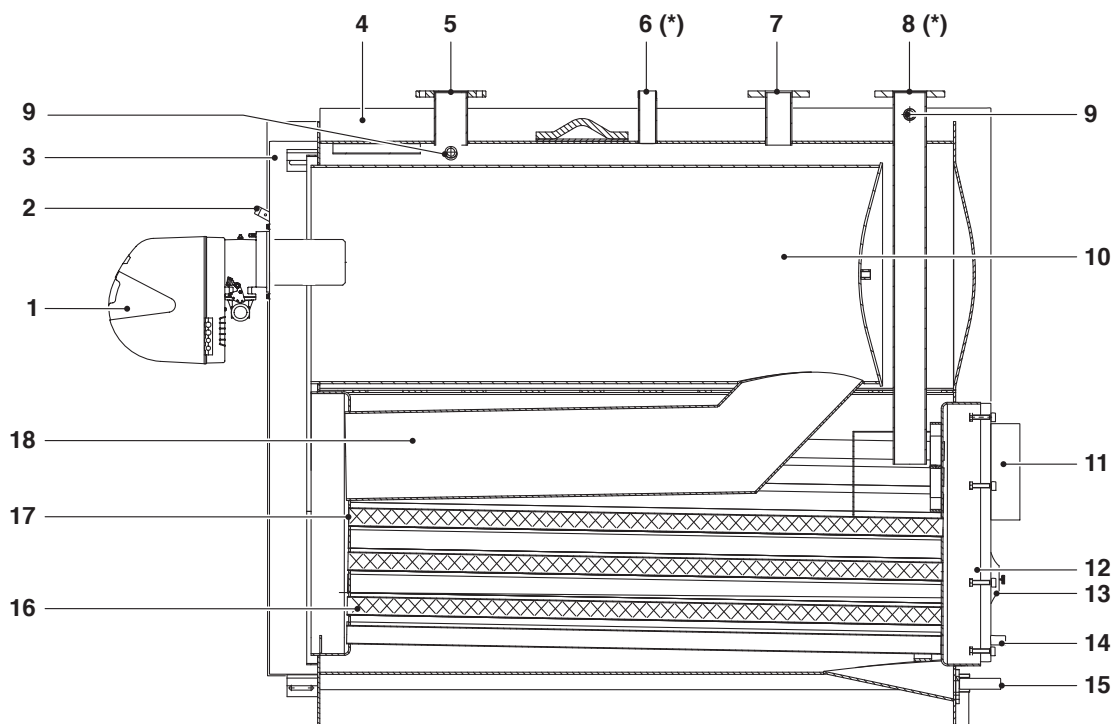
Centralele **TAU N** au o presurizare reținută în camera de combustie, care asigură funcționarea omogenă a arzătorului iar în interiorul fasciculului de țevi există turbulatori, din oțel inox cu rezistență termică mare, pentru optimizarea cuplării cu arzătorul.

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.

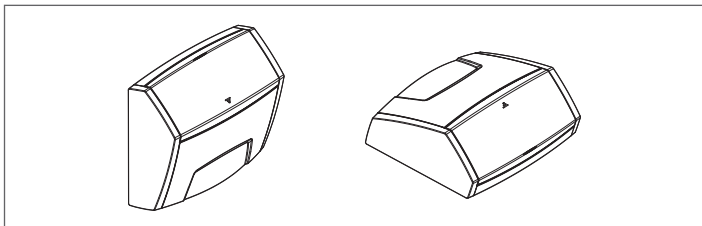


- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------|
| 1 | Arzător | 14 | Evacuare condens |
| 2 | Vizor flacăra cu luarea presiunii | 15 | Drenajul cazanului |
| 3 | Ușă | 16 | Turbulatori |
| 4 | Carcasa | 17 | Țevi fum |
| 5 | Țur | 18 | Al doilea drum de fum |
| 6 |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

(*) Pentru modelele TAU 1450 N-NC returul instalației la temperatură mică (8) se află în partea posterioară a centralei iar racordul siguranțe (6) este flanșat.

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 Tablou de comandă cu reglare climatică de sisteme complexe pentru instalații mono și multifamiliale.

RIELLOtech CLIMA MIX Tablou de comandă cu reglare climatică instalație care poate gestiona zonele amestecate.

RIELLOtech PRIME ACS Tablou de comandă cu reglare termostatică sistem de instalații mono și multifamiliale cu producerea apei calde menajere.

RIELLOtech PRIME Tablou de comandă cu reglare termostatică sistem de instalații mono și multifamiliale.

1.5 Arzătoare recomandate pentru cuplare și date tehnice

1.5.1 TAU N NB cu putere < 400 kW

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


ARZĂTOARE	CAZANULUI TAU NB M-E								
	115 NB 3M	150 NB 3M	210 NB 25M	270 NB 25M	350 NB 35M	210 NB 25E	270 NB 25E	350 NB 35E	350 NB 45E
GAZELE									
BS 3/M	x ^(R)	x ^(R)							
RS 25/M BLU TC FS1			x ^(R)	x ^(R)					
RS 35/M BLU TC FS1					x ^(R)				
RS 25/E BLU TC FS1						x	x		
RS 35/E BLU TC FS1								x	
RS 45/E BLU TC FS1									x

(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).

Date tehnice

DESCRIERE	CAZANULUI TAU NB M-E					
	115 NB 3M-E	150 NB 3M-E	210 NB 25M-E	270 NB 25M-E	350 NB 35M-E	
Tip aparat	De Încălzire prin Condensare					
	B23					
Combustibil	Toate gazele					
Categoria aparatului	Vezi arzător					
Debit termic nominal (Qmax) PCS (PCI)	127,6 (115)	166,5 (150)	233,1 (210)	299,7 (270)	388,5 (349)	kW
Debit termic nominal (Qmin) PCS (PCI)	88,8 (80)	123,2 (111)	167,6 (151)	234,2 (211)	300,8 (271)	kW
Putere termică utilă (nominală)	112	147	205	264	344	kW
Putere utilă nominală maximă (80/60°C) P4	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7	kW
Putere utilă nominală min. (80/60°C) (Pn min)	78,4	108,2	147,5	207,2	266,4	kW
Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)	33,7	44,0	61,6	79,3	101,1	kW
Eficiență energetică sezonieră η_s	92	92	93	93	93	%
Eficiență cu capacitate termică nominală și regim de Înlaltă temperatură η_4 (80-60°C) PCS (PCI)	88,0 (97,7)	88,0 (97,7)	88,0 (97,7)	88,2 (97,9)	88,5 (98,2)	%
Randament util cu Pn Min (80/60°C) PCS (PCI)	88,3 (98)	87,8 (97,5)	88,0 (97,7)	88,5 (98,2)	88,6 (98,3)	%
Eficiență la 30% din capacitatea termică nominală și regim de joasă temperatură η_1 cu retur 30°C PCS (PCI)	97,6 (108,3)	97,7 (108,5)	98,5 (109,3)	98,4 (109,2)	97,9 (108,7)	%
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
Temperatură fum (ΔT)	< 45-75 (*)					°C
Emisii debit maxim pe Nox (0% O2)	< 56					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	dm ³
Volum total latură fum	246	272	292	413	482	dm ³
Suprafață de schimb	7,0	8,2	10,4	13,0	16,3	m ²
Sarcină termică volumetrică (Qmax)	669	872	1221	1120	1254	dm ³
Sarcină termică specifică	16,2	18	19,9	20,4	20,9	dm ²
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	100					°C
Pierdere de sarcină ΔT 10°C	50	43,2	36,0	54,0	46,4	mbar
Pierdere de sarcină ΔT 20°C	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4	mbar
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

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

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

A Valori obținute cu arzătoare de referință (R) folosite pentru testele de evaluare a performanțelor (a se vedea tabelul de combinații arzătoare), calibrate cu CO₂ = 9,7% și $\lambda = 1,2$.

A 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.

1.5.2 TAU N PREMIX cu putere <400 kW

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


ARZĂTOARE MODEL	TAU N PREMIX						KIT ACCESORII
	115	150	210	270	270 GPL	350	FLANȘĂ
GAZELE - PREMIX							
RX 180 S/PV	x ^(R)	x ^(R)					4031894
RX 250 S/PV			x ^(R)				4031894
RX 360 S/PV				x ^(R)			20029111
RX 360 S/PV GPL					x		20029111
RX 500 S/PV						x ^(R)	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).

Date tehnice


DESCRIERE	CAZANULUI TAU N PREMIX					
	115	150	210	270	350	
Tip aparat	De Încălzire prin Condensare					
Combustibil	B23 - B23P(*)					
Categoria aparatului	Toate gazele					
	Vezi arzător					
Debit termic nominal (Qmax) PCS (PCI)	127,6 (115)	166,5 (150)	233,1 (210)	299,7 (270)	388,5 (349)	kW
Debit termic nominal (Qmin) PCS (PCI)	88,8 (80)	123,2 (111)	167,6 (151)	234,2 (211)	300,8 (271)	kW
Putere termică utilă (nominală)	112	147	205	264	344	kW
Putere utilă nominală maximă (80/60°C) P4	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7	kW
Putere utilă nominală min. (80/60°C) (Pn min)	78,4	108,2	147,5	207,2	266,4	kW
Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)	33,7	44,0	61,6	79,3	101,1	kW
Eficiență energetică sezonieră η_s	92	92	93	93	93	%
Eficiență cu capacitate termică nominală și regim de Înalță temperatură η_4 (80-60°C) PCS (PCI)	88,0 (97,7)	88,0 (97,7)	88,0 (97,7)	88,2 (97,9)	88,5 (98,2)	%
Randament util cu Pn Min (80/60°C) PCS (PCI)	88,3 (98,0)	87,8 (97,5)	88,0 (97,7)	88,5 (98,2)	88,6 (98,3)	%
Eficiență la 30% din capacitatea termică nominală și regim de joasă temperatură η_1 cu retur 30°C PCS (PCI)	97,6 (108,3)	97,7 (108,5)	98,5 (109,3)	98,4 (109,2)	97,9 (108,7)	%
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
Temperatură fum (ΔT)	< 45÷75 (**)					°C
Emisii debit maxim pe Nox (0% O2)	< 56					mg/kWh
Emisii debit maxim pe CO	0					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	dm ³
Volum total latură fum	246	272	292	413	482	dm ³
Suprafață de schimb	7,0	8,2	10,4	13,0	16,3	m ²
Sarcină termică volumetrică (Qmax)	669	872	1221	1120	1254	kW/m ³
Sarcină termică specifică	16,2	18	19,9	20,4	20,9	kW/m ²
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
Pierdere de sarcină ΔT 10°C	50	43,2	36,0	54,0	46,4	mbar
Pierdere de sarcină ΔT 20°C	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4	mbar
Conținut de apă	375	360	323	495	555	l
Consumul de energie electrică cu sarcină totală (Elmax)	440	400	430	450	1050	W
Consumul de energie electrică cu sarcină parțială (Elmin)	130	140	160	180	250	W
Consumul de energie electrică în modalitatea standby (Psb)	20	20	20	20	20	W

(*) 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 de referință (R) folosite pentru testele de evaluare a performanțelor (a se vedea tabelul de combinații arzătoare), calibrate cu CO₂ = 9,7% și $\lambda = 1,2$.


 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.


1.5.3 TAU N cu putere >400 kW

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

ARZĂTOARE	TAU N							KIT ACCESORII	
	450	600	800	1000	1150	1250	1450	FLANȘĂ ARZĂTOARE	CAP CULISANT
GAZELE - BISTADIU									
RS 50 TC	x								
RS 70 TC		x							
RS 100 TC			x	x					
RS 130 TC					x	x		20178757	
RS 190 TC							x	20178775	
GAZELE - MODULANTE									
RS 55/M BLU TC FS1	x							4031196	
RS 68/M BLU T.C.	x	x						4031196	
RS 120/M BLU T.C.D			x	x				4031196	
RS 160/M BLU TC FS1					x	x	x	20178775	
RS 55/E BLU TC FS1	x							4031196	
RS 68/E BLU TC FS1	x	x						4031196	
RS 120/E BLU TC FS1			x	x				4031196	
RS 160/E BLU TC FS1					x	x	x	20178775	
RS 50/M MZ TC	x								
RS 70/M TC		x							
RS 100/M TC			x	x					
RS 130/M TC					x	x		20178757	
RS 190/M TC							x	20178775	
GAZELE - PREMIX									
RX 500 S/PV	x								20067543
RX 700 S/PV	x								20106601
RX 850 S/PV		x							20092252
RX 1000 S/PV			x	x					20092252
RX 1500 S/E					x	x	x	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).

Date tehnice

DESCRIERE	CAZANULUI TAU N							
	450	600	800	1000	1150	1250	1450	
Tip aparat	De Încălzire prin Condensare							
Combustibil	B23 - B23P(*)							
Categoria aparatului	Toate gazele							
	Vezi arzător							
Debit termic nominal (Qmax) PCS (PCI)	499,5 (450)	666,0 (600)	888,0 (800)	1110,0 (1000)	1276,5 (1150)	1387,5 (1250)	1609,5 (1450)	kW
Debit termic nominal (Qmin) PCS (PCI)	389,6 (351)	500,6 (451)	667,1 (601)	889,1 (801)	1111,0 (1001)	1277,5 (1151)	1388,6 (1251)	kW
Putere termică utilă (nominală)	442	589	786	982	1129	1228	1424	
Putere utilă nominală maximă (80/60°C) P4	441,9	589,2	785,6	982,0	1129,3	1227,5	1423,9	kW
Putere utilă nominală min. (80/60°C) (Pn min)	345,0	443,3	590,8	787,4	984,3	1131,8	1229,7	kW
Putere termică 30% cu retur 30°C (P1)	132,6	176,8	235,7	294,6	338,8	368,3	427,2	kW
Eficiență cu capacitate termică nominală și regim de Înaltă temperatură η_4 (80-60°C) PCS (PCI)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	88,5 (98,2)	%
Randament util cu Pn Min (80/60°C) PCS (PCI)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	88,6 (98,3)	%
Eficiență la 30% din capacitatea termică nominală și regim de joasă temperatură η_1 cu retur 30°C PCS (PCI)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	97,9 (108,7)	%
Pierderi la horn prin căldură sensibilă (Qmax)	1,9							%
Pierdere la manta cu arzător în funcțiune	0,6							%
Pierderi la menținerea temperaturii	<0,2							%
Temperatură fum (ΔT)	< 45-75 (**)							°C
Debit masic de fum (Qmax) (***)	0,20	0,26	0,33	0,43	0,50	0,54	0,63	kg/sec
Presiune focar	5,0	5,5	5,7	6,3	6,6	6,8	7,4	mbar
Volum focar	442	496	753	845	1037	1037	1249	dm ³
Volum total latură fum	737	860	1290	1454	1763	1763	2097	dm ³
Suprafață de schimb	21,8	28,8	39,6	46,5	56,2	56,2	62,3	m ²
Sarcină termică volumetrică (Qmax)	1018	1210	1062	1183	1109	1205	1161	kW/m ³
Sarcină termică specifică	20,1	20,3	18,5	21,0	20,1	21,7	22,6	kW/m ²
Producere maximă de condens	52,2	73,8	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	100							°C
Pierdere de sarcină ΔT 10°C	33,8	30,2	128,7	121,5	94,0	100,4	150,1	mbar
Pierdere de sarcină ΔT 20°C	9,0	8,5	28,7	30,6	26,0	28,4	36,3	mbar
Conținut de apă	743	770	1320	1395	1825	1825	1900	l

(*) 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.

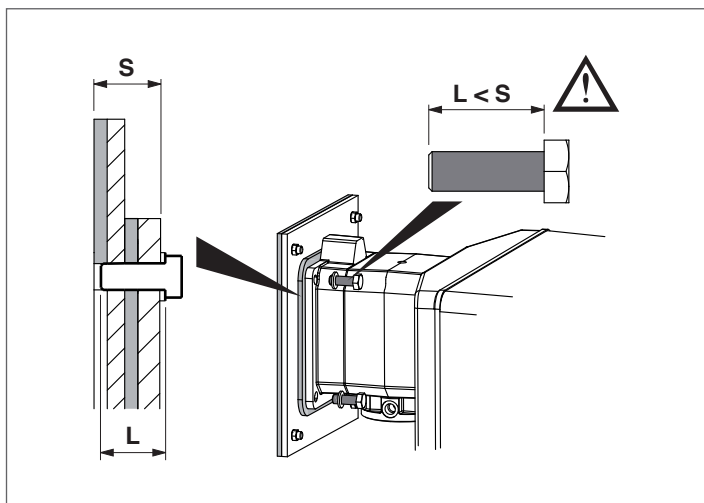
 Valori obținute cu arzătoare de gaz **RIELLO**, calibrate cu CO2 = 9,7% și $\lambda = 1,2$.

NOTE IMPORTANTE PENTRU MONTAREA ARZĂTORULUI

Înainte de a fixa arzătorul la cazan, verificați că:

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

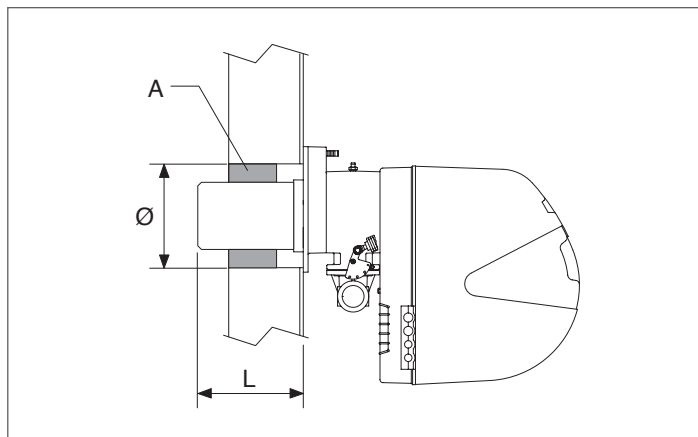
Pentru montarea corectă, consultați și cartea de instrucțiuni a arzătorului.



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

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



	TAU N					
	115	150	210	270	350	450
Cap arzător L min. (mm)	110	110	170	180	180	195
Orificiu ușă Ø (mm)	162	162	162	180	180	210

	TAU N					
	600	800	1000	1150	1250	1450
Cap arzător L min. (mm)	200	200	200	200	200	205
Orificiu ușă Ø (mm)	210	220	220	370	370	370

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

1.6 Identificare

Aparatul poate fi identificat cu ajutorul:

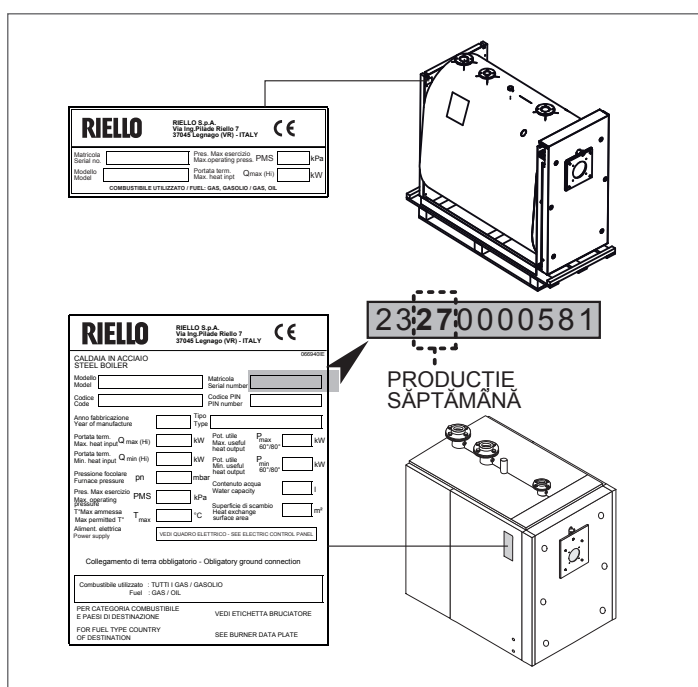
Plăcuța matricolă

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

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.



2 RESPONSABILULUI INSTALAȚIEI

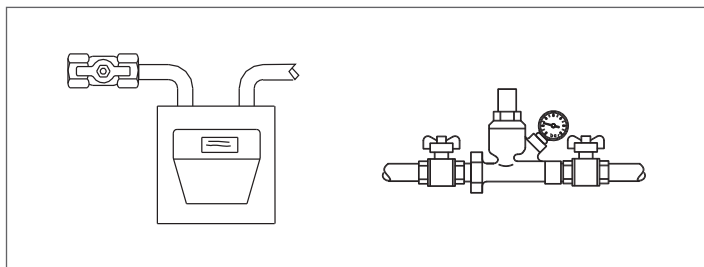
2.1 Punerea în funcțiune

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.

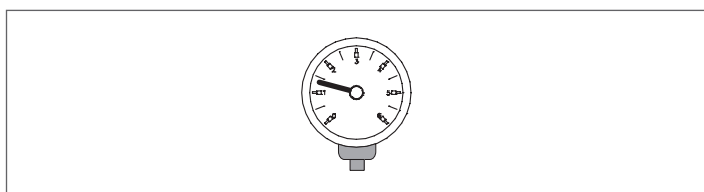
Dar s-ar putea să fie necesar ca responsabilul instalației să pună din nou în funcțiune centrala în mod autonom, fără a solicita Serviciul Tehnic; de exemplu după o perioadă de absență îndelungată.

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

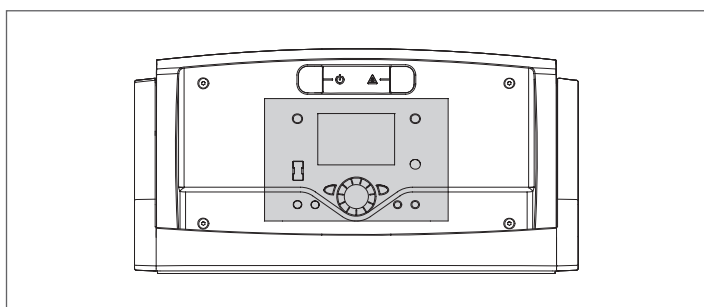
- Verificarea dacă robinetele de la combustibil și de la apă ale instalației termice sunt deschise



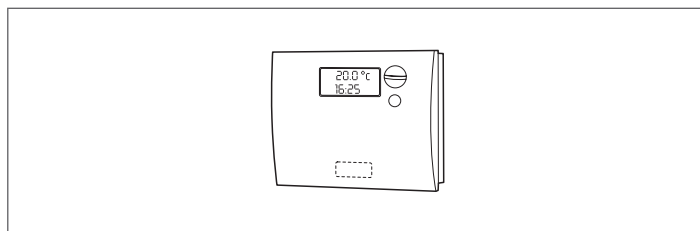
- Verificarea dacă presiunea circuitului hidraulic, la rece, este mereu peste 1 bar și sub limita maximă prevăzută pentru aparat



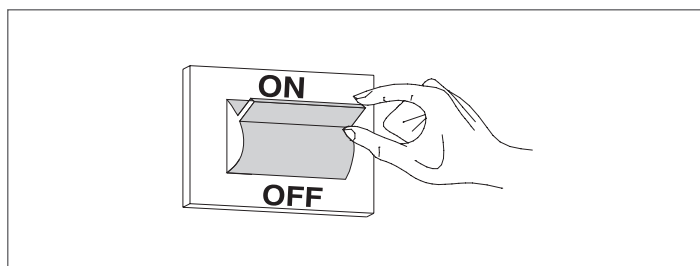
- Întrucât tabloul de comandă este dotat cu termoreglare verificați să fie în starea de “activ”



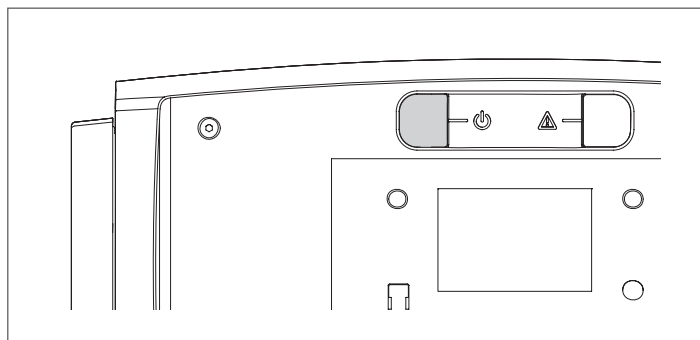
- Reglarea cronotermostatului de ambient, dacă există, sau termoreglarea temperaturii dorite (~20° C)



- Punerea întrerupătorului general al instalației pe “apris”



- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe “apris” și verificarea aprinderii semnalizării verzi
- Efectuați reglările corespunzătoare, după cum se arată în cartea de instrucțiuni a tabloului de comandă ales.



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

Pornirile și opririle succesive vor fi automate în funcție de temperatura dorită fără a fi 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.

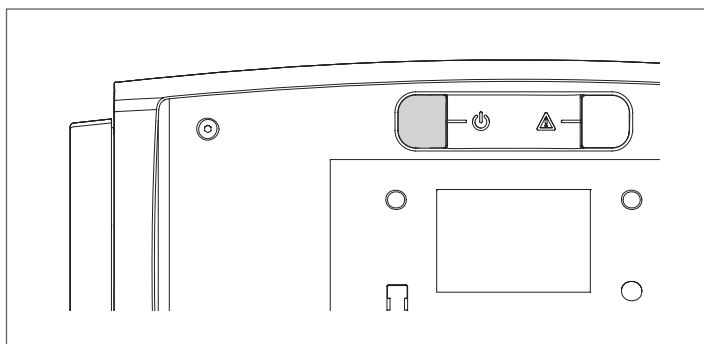
Pentru restabilirea condițiilor de pornire apăsați pe “butonul/becul” arzătorului și așteptați să se aprindă flacăra.

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

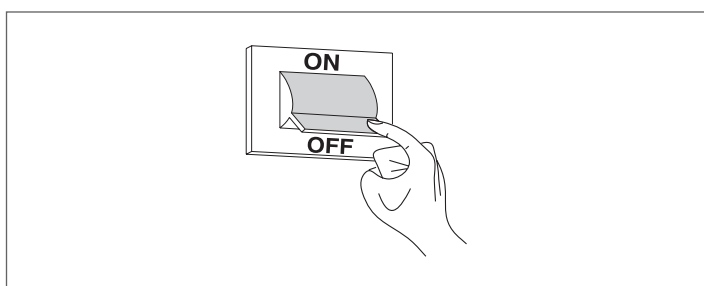
2.2 Stingerea pe perioade lungi

Neutilizarea centralei pe o lungă perioadă comportă efectuarea următoarelor operații:

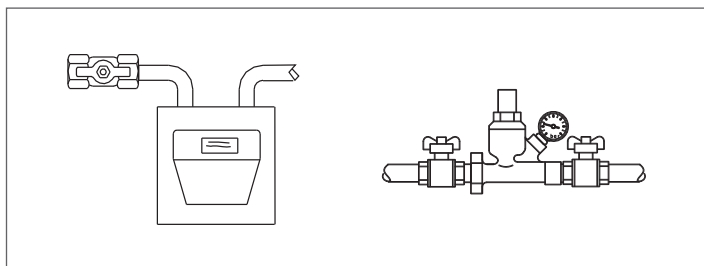
- Punerea întrerupătorului principal al tabloului de comandă pe "stins" și verificarea stingerii becului de semnalizare verde



- Punerea întrerupătorului general al instalației pe "stins"



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



- Golirea instalației termice în caz de pericolul de îngheț.

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

2.3 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 combustie și al drumului de fum trebuie să fie efectuată periodic de către Serviciul tehnic de asistență sau de personalul calificat.

2.4 Întreținerea

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

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

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

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

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

2.5 Informații utile

Vânzător:.....
D-nul.:.....
Strada:.....
tel.:

Instalator:.....
D-nul.:.....
Strada:.....
tel.:

Serviciul tehnic de asistență:
D-nul.:.....
Strada:.....
tel.:

Data	Intervenție
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Furnizor de combustibil:
D-nul.:.....
Strada:.....
tel.:

Data	Cantitate furnizată	Data	Cantitate furnizată	Data	Cantitate furnizată	Data	Cantitate furnizată
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3 INSTALATOR

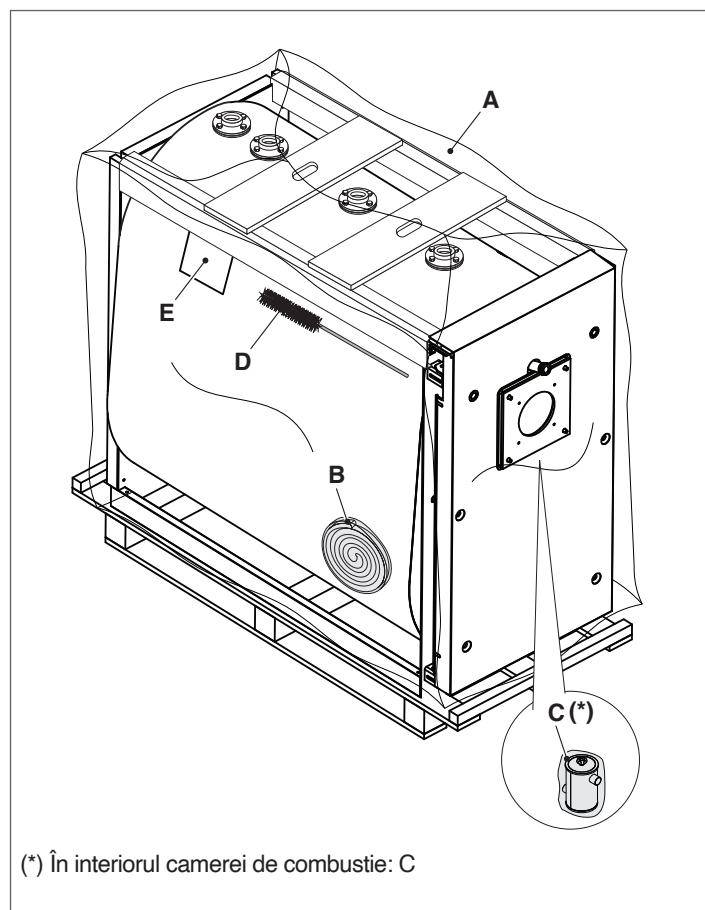
3.1 Primirea produsului

Boilerul **TAU N** este furnizat în două pachete diferite.

Primul conține:

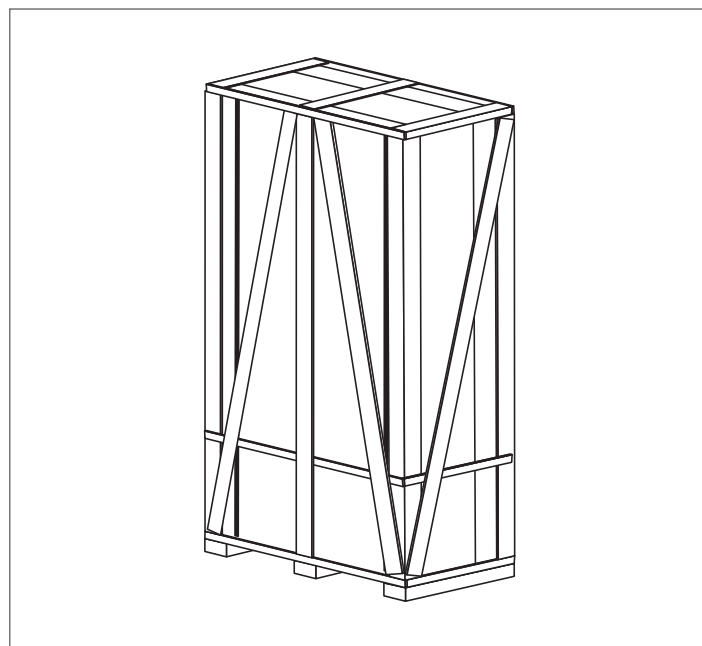
- Corpul centralei într-o husă de protecție (A);
- Covoraș protecție gură arzător (B)
- Sifon evacuare condens (C) (*)
- Kit curățare țevi de schimb (perie circulară) (D)
- Plic cu documente (E) care conține:
 - Manualul cu instrucțiuni
 - Etichetă plăcuță tehnică (de aplicat pe carcasă în timpul instalării)
 - Certificatul de Probă Hidraulică
 - Etichetă avertizare curățare sifon
 - Condiții de garanție convențională

⚠ Manualele de instrucțiuni sunt parte integrantă a boilerului și, prin urmare, este recomandat să le citiți și să le păstrați cu atenție.

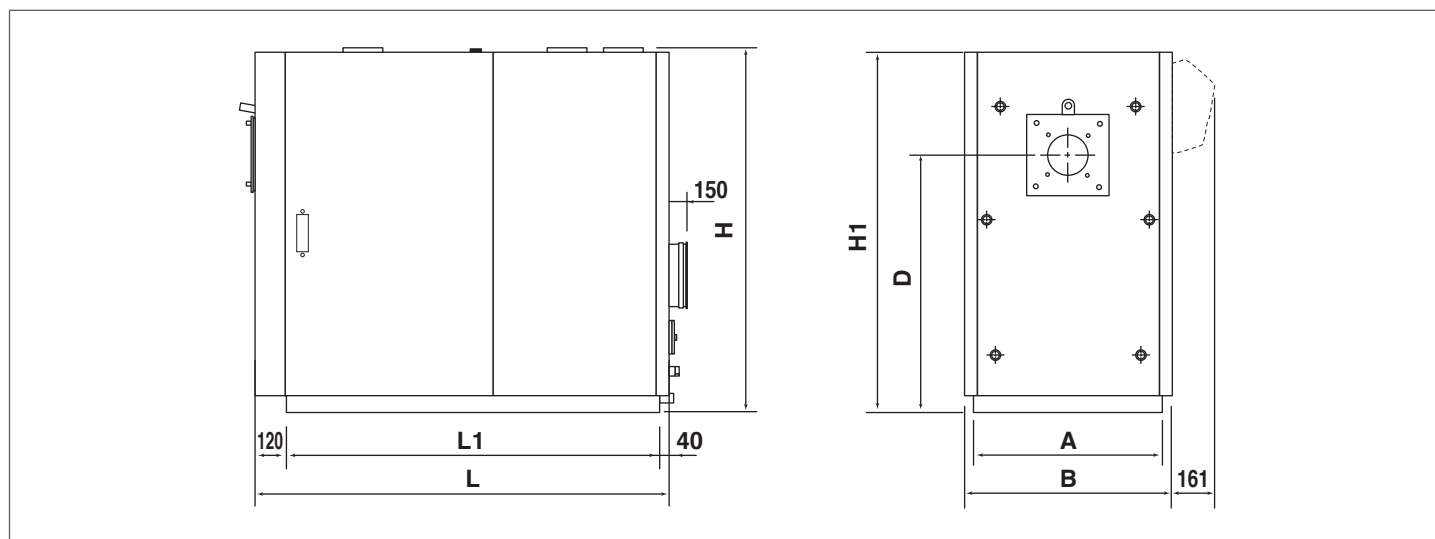


Al doilea pachet include carcasa cu piesele de montaj, protejată cu un ambalaj de carton și un schelet de lemn.

⚠ Funcționarea centralelor este subordonată utilizării unui tablou de comandă din seria **RIELLO** și a eventualelor accesorii dedicate.

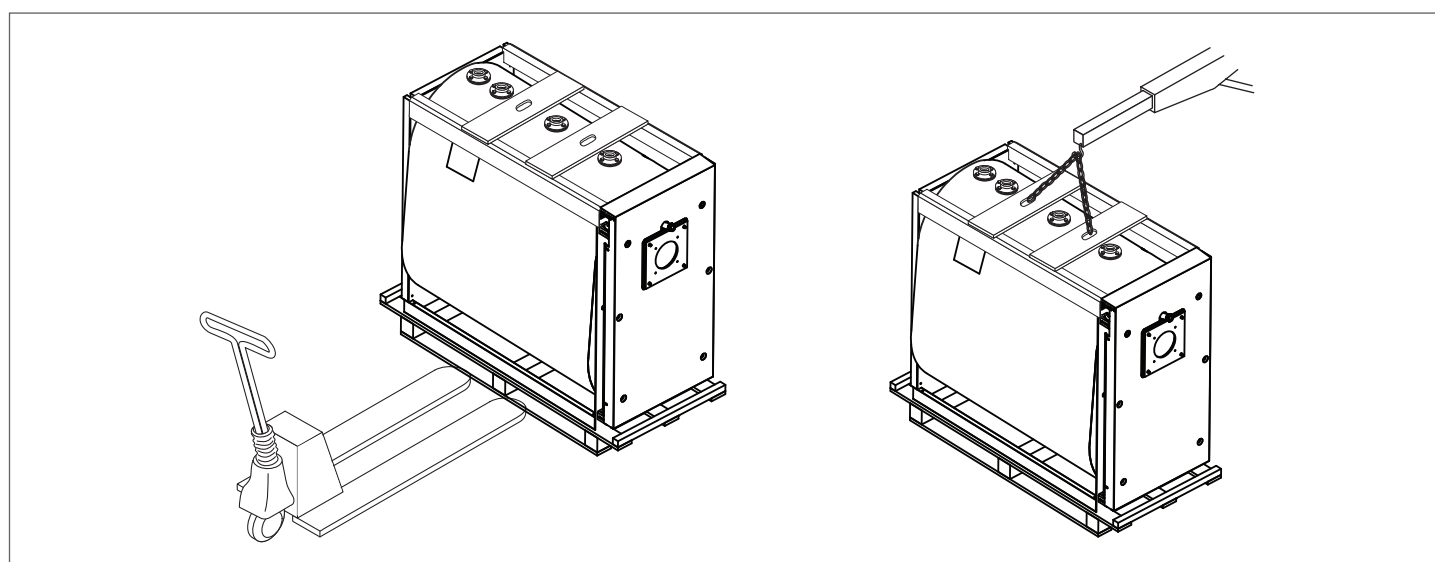


3.2 Dimensiuni și greutate



DESCRIERE	TAU N												
	115	150	210	270	350	450	600	800	1000	1150	1250	1450	
A - Lărgimea pasajului	690	690	690	750	750	790	790	980	980	1070	1070	1130	mm
B - Lărgimea	760	760	760	820	820	890	890	1080	1080	1170	1170	1225	mm
L - Lungimea	1455	1455	1455	1630	1830	2035	2235	2560	2810	3010	3010	3080	mm
L1 - Lungimea bazei	1295	1295	1295	1470	1670	1875	2075	2400	2650	2830	2830	2850	mm
H - Înălțimea racordurilor hidraulice	1315	1315	1315	1450	1450	1630	1630	1910	1910	2030	2030	2180	mm
H1 - Înălțimea centralei	1300	1300	1300	1437	1437	1615	1615	1900	1900	2015	2015	2167	mm
D - Axă arzător	925	925	925	1030	1030	1235	1235	1390	1390	1495	1495	1590	mm
Greutate centrală	480	510	530	677	753	1095	1250	1870	2085	2515	2515	3050	kg
Greutate carcasă	50	50	50	60	70	90	120	140	160	215	215	230	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.

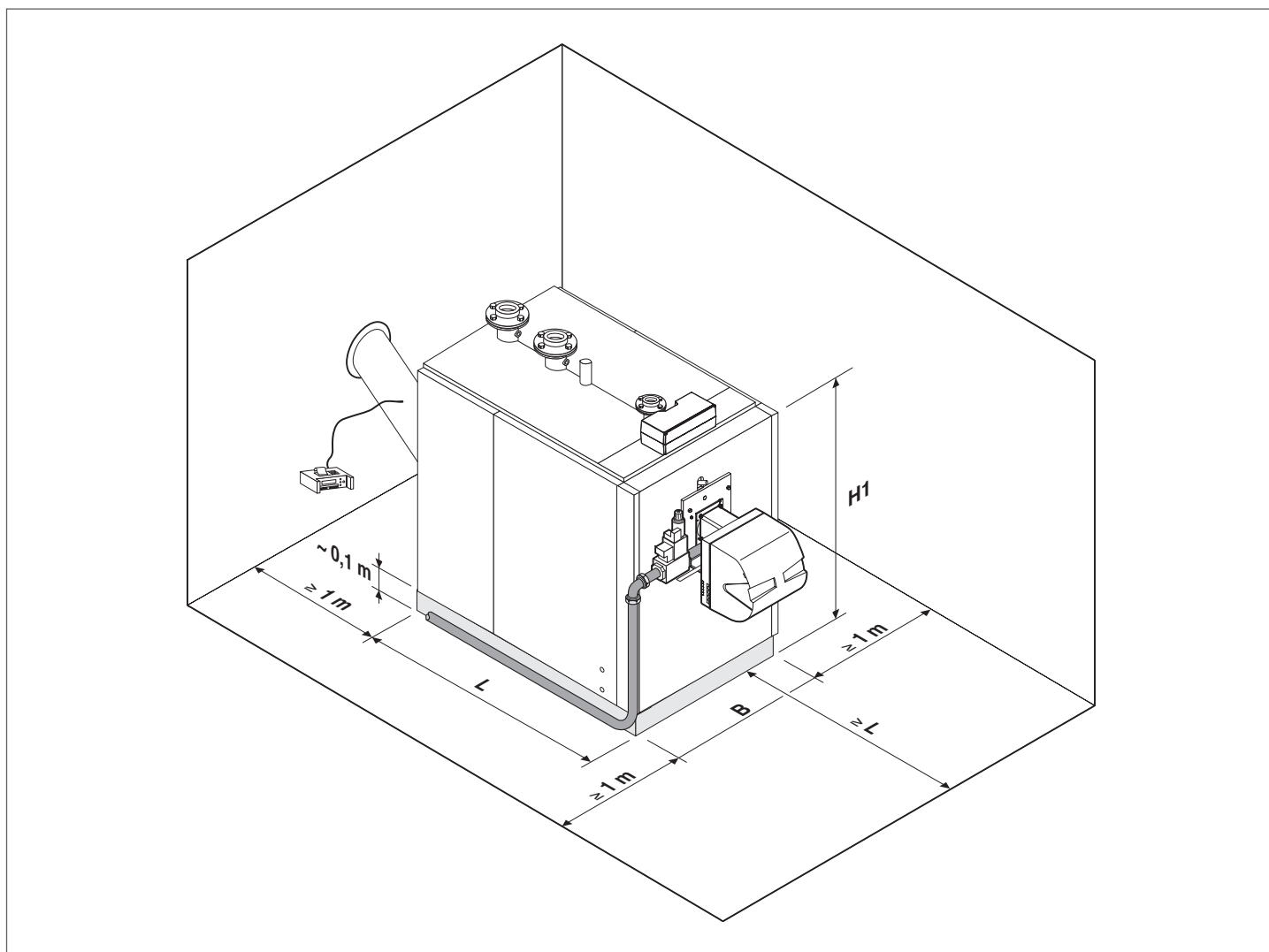
Linia de alimentare cu gaz trebuie să fie realizată în așa fel încât să permită atât demontarea carcasei, cât și deschiderea ușii cu arzătorul montat.

⚠ În cazul Belgiei, boilerelor vor fi instalate în conformitate cu standardele NBN D51.003, NBN B61.002 (putere < 70 kW), 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	TAU N												
	115	150	210	270	350	450	600	800	1000	1150	1250	1450	
B - Lărgimea	750	750	750	850	850	900	900	1000	1000	1200	1200	1250	mm
L - Lungimea	1350	1350	1350	1620	1820	1930	2140	2400	2700	2920	2920	3100	mm
H1 - Înălțimea totală a centralei + soclul	1420	1420	1420	1540	1540	1700	1700	2010	2010	2130	2130	2280	mm

3.5 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 norma europeană EN 14868 și tabelele de mai jos:

GENERATOARE DIN OȚEL cu Putere termică < 150 kW			
		Apa la prima umplere	Apa la regimul de funcționare (*)
ph		6-8	7,5-9,5
Duritate	°fH	< 10°	< 10°
Conductibilitate electrică	μs/cm		< 150
Cloruri	mg/l		< 20
Sulfuri	mg/l		< 20
Nitruri	mg/l		< 20
Fier	mg/l		< 0,5

GENERATOARE DIN OȚEL cu Putere termică > 150 kW			
		Apa la prima umplere	Apa la regimul de funcționare (*)
ph		6-8	7,5-9,5
Duritate	°fH	< 5°	< 5°
Conductibilitate electrică	μs/cm		< 100
Cloruri	mg/l		< 10
Sulfuri	mg/l		< 10
Nitruri	mg/l		< 10
Fier	mg/l		< 0,5

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

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, pe fundul centralei (mâl), pe capacele 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 înconfundabile, 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 acestuia din urmă), trebuie ca:

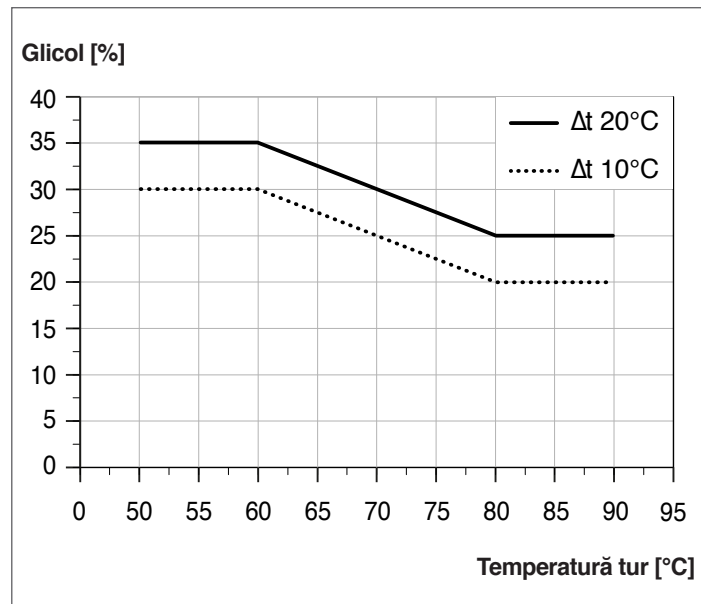
- sistemul de expansiune să fie cu vas închis, dimensionat corect și cu presiunea potrivită de preîncărcare (de verificat periodic);
- instalația să fie întotdeauna la o presiune mai mare decât cea atmosferică în orice punct (inclusiv pe partea aspirării pompei) și în orice condiție de funcționare (într-o 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 defecțiunile suferite de centrală, cauzate de încrustații și coroziuni, nu sunt acoperite de garanție.

3.5.1 Glicol

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

Pentru calcularea procentajului maxim folosiți diagrama de mai jos.



Pentru calcularea temperaturii de îngheț asociată cu amestecul utilizat, consultați fișa tehnică a produsului utilizat.

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:

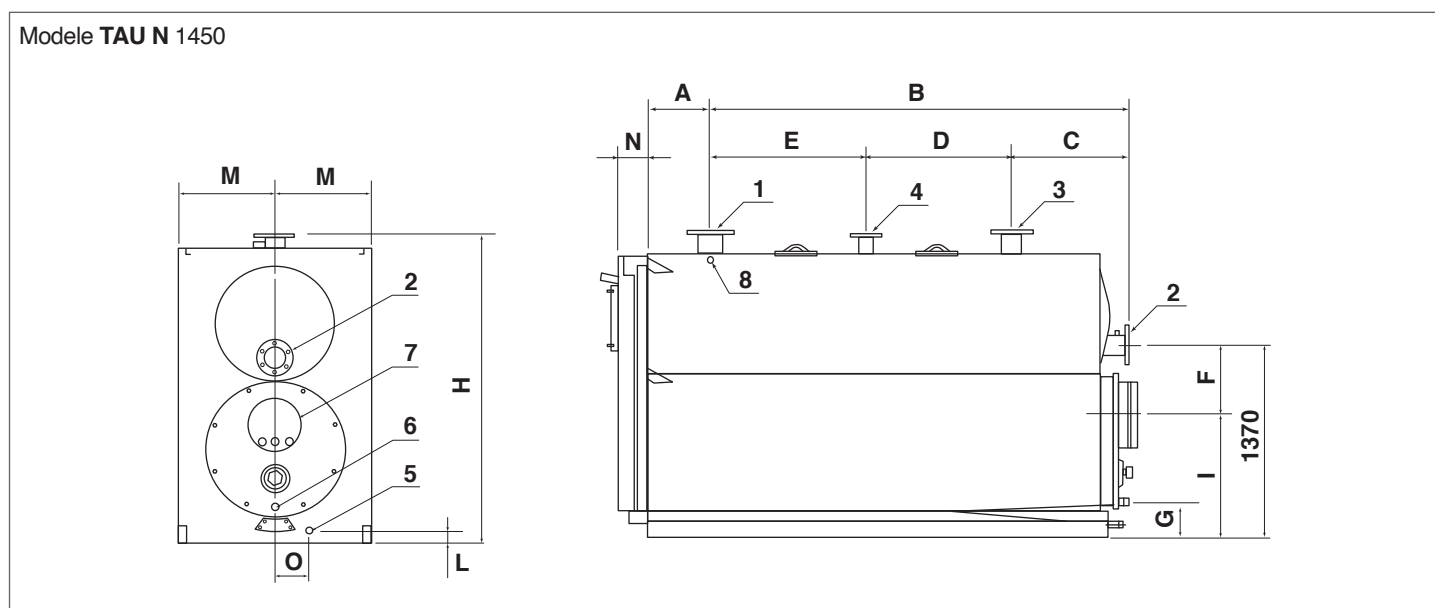
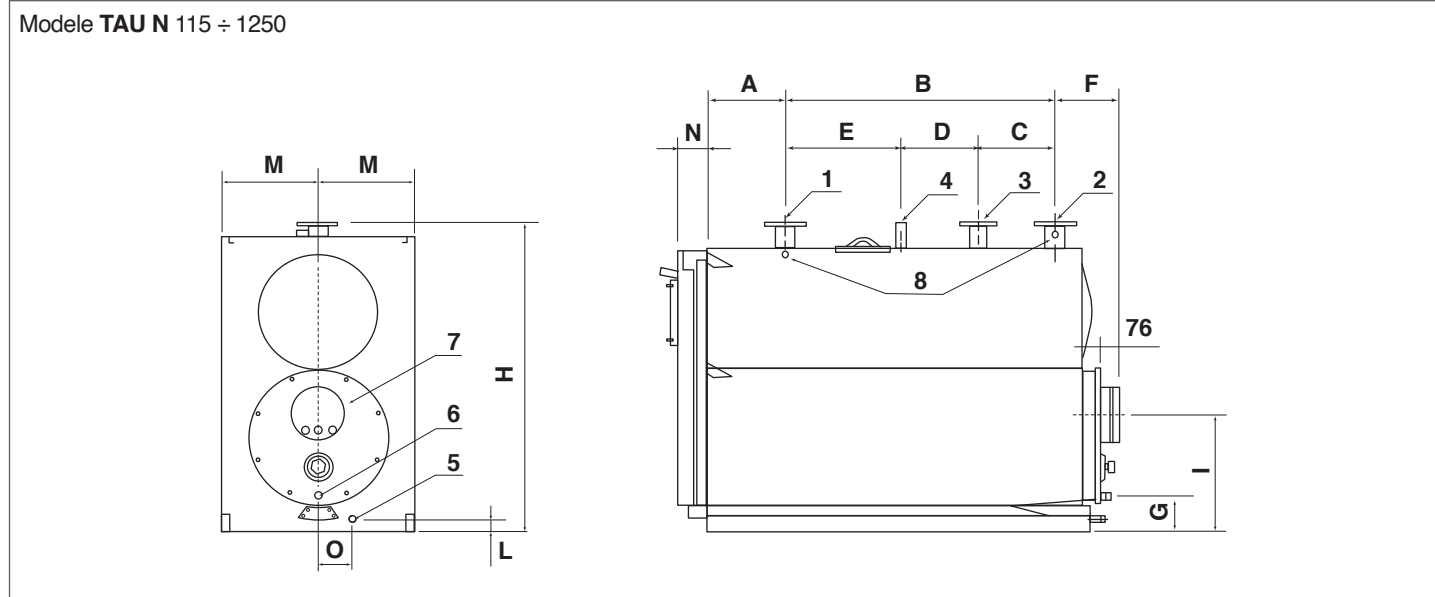
- **toxicitatea** în cazul scurgerilor sau infiltrațiilor, cu contaminarea apei menajere sau a apei destinate contactului/folosirii de către om/animal
- **biodegradabilitatea** în cazul pierderilor în mediul înconjurător

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.

3.6 Racordări hidraulice

Boilerle 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.

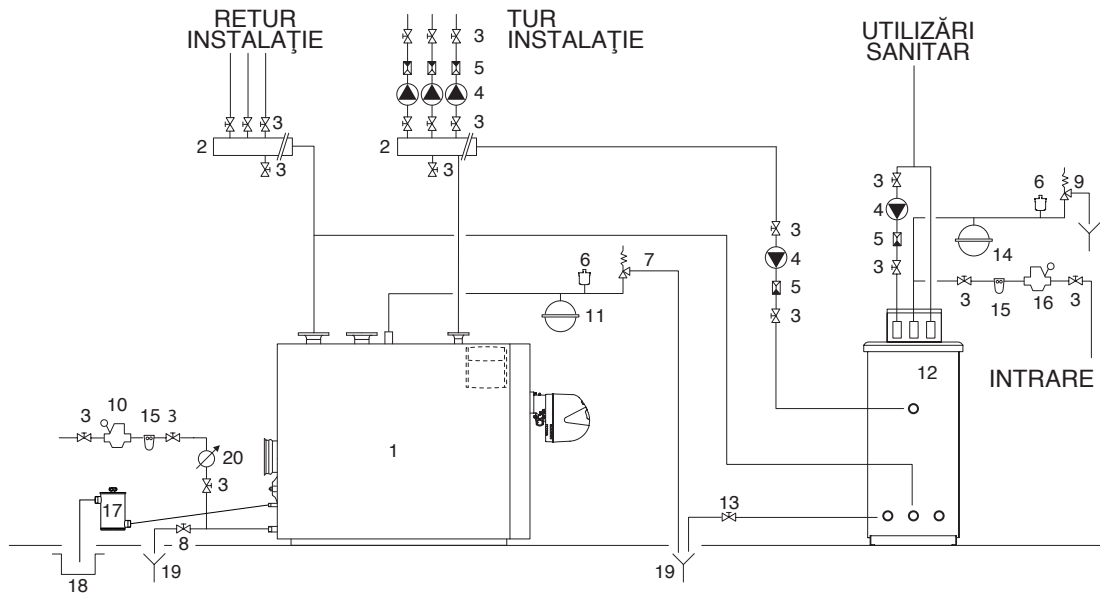
⚠ Instalațiile încărcate cu antifreeze impun utilizarea deconectoarelor hidraulice.

DESCRIERE	TAU N												
	115	150	210	270	350	450	600	800	1000	1150	1250	1450	
1 - Tur Instalație (*)	65	65	65	65	80	100	100	125	125	150	150	150	DN
2 - Retur 1° (Temperatură mică) (*)	65	65	65	65	80	100	100	125	125	150	150	150	DN
3 - Retur 2° (Temperatură mare) (*)	50	50	50	50	65	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	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	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	Ø" - DN
7 - Racord Evacuare Fum Coș	160	200	200	250	250	300	300	350	350	400	400	450	Ø mm
8 - Teacă Bulbi/Sonde Detectare	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	430	430	440	mm
B - Distanță Tur/Retur 1°	885	885	885	1050	1235	1400	1600	1800	2050	2200	2200	2585	mm
C - Distanță Retururi 1° / 2°	200	200	200	300	250	250	300	350	350	350	350	735	mm
D - Distanță Retur 2°/ Rac.Siguranțe	285	285	285	300	450	600	700	750	850	850	850	850	mm
E - Distanță Tur / Rac. Siguranțe	400	400	400	450	535	550	600	700	855	1000	1000	1000	mm
F - Distanță Retur 1°/ Evacuare Fum	200	200	200	225	225	270	270	325	325	345	345	560	mm
G - Înălțime Drenaj Condens	152	152	156	156	156	215	215	195	195	215	215	235	mm
H - Înălțime Racorduri Centrală	1340	1340	1340	1450	1450	1630	1630	1910	1910	2030	2030	2180	mm
I - Înălțime Evacuare Fum	505	505	505	535	535	635	635	680	680	712	712	805	mm
L - Înălțime Drenaj Centrală	60	60	60	60	60	82	82	86	86	90	90	85	mm
M - Ax Centrală	345	345	345	375	375	395	395	490	490	535	535	565	mm
N - Distanță Capac / Ușă	110	110	110	120	120	125	125	125	125	140	140	150	mm
O - Distanță Racord Drenaj Centrală	132	132	132	137	137	125	125	175	175	180	180	180	mm

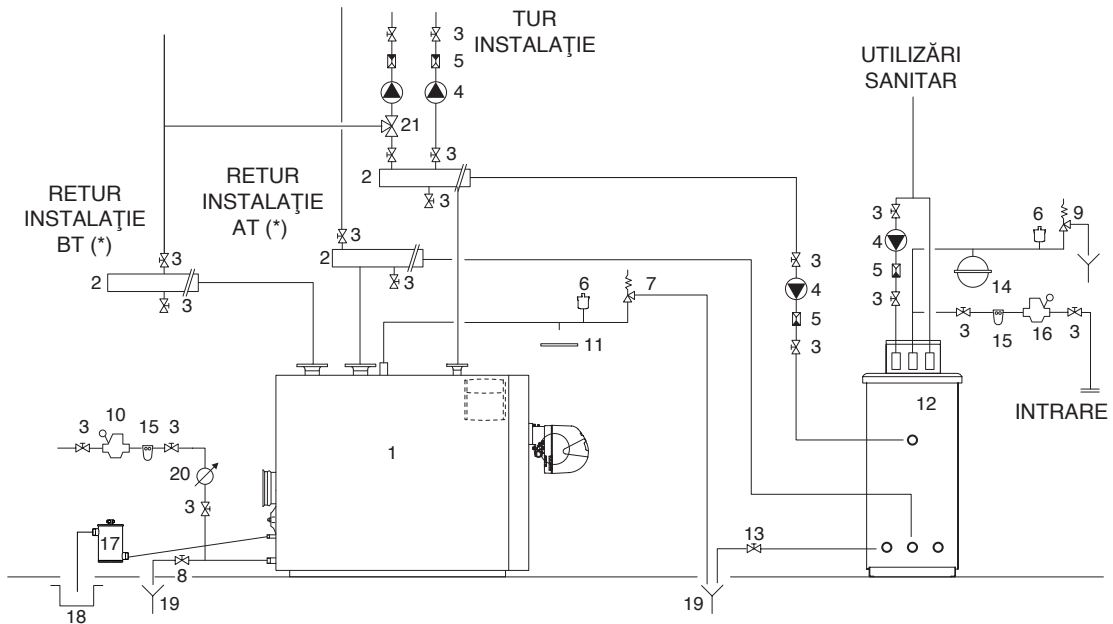
(*) Toate conexiunile cu flanșe sunt PN6 conform UNI EN 1092-1.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Instalații directe



Instalații directe și amestecate



1 Centrala **RIELLO TAU N**

2 Colectori instalație

3 Supape de secționare

4 Circulatori instalație

5 Supape de reținere

6 Supapă de purjare automată

7 Valvă de siguranță centrală

8 Robinetul de drenare a centralei

9 Valvă de siguranță boiler

10 Umplere instalație

11 Vas de expansiune instalație

12 Boiler la distanță (**RIELLO 7200**)

13 Robinet drenare boiler

14 Vas de expansiune sanitar

15 Filtru dedurizator

16 Reducător de presiune

17 Sifon

18 Evacuare condens

19 Descărcarea

20 Contactor apă de alimentare/reintegrare

21 Vană motorizată

(*) AT= Temperatură mare BT= Temperatură mică

3.7 Evacuarea condensului

Centralele în condensare **TAU N** produc un flux de condensat ce depinde de condițiile de funcționare. Fluxul maxim orar de condens produs este indicat pentru fiecare model în tabelul cu datele tehnice. Sistemul de evacuare a condensărilor trebuie să fie dimensionat pe această valoare și nu trebuie să prezinte, în niciun punct, diametre mai mici decât cel al tubului de evacuare a condensului (7) centralei.

Pentru a preveni scurgerea în sala termică a produselor de combustie, este necesară introducerea sifonului în tubul de evacuare a condensului, furnizat împreună cu boilerul. Bucățile de racord dintre centrală și sifon și dintre sifon și drenaj în canalizare trebuie să fie înclinate de cel puțin 3° și să aibă o conformație astfel încât să evite orice acumulare de condens.

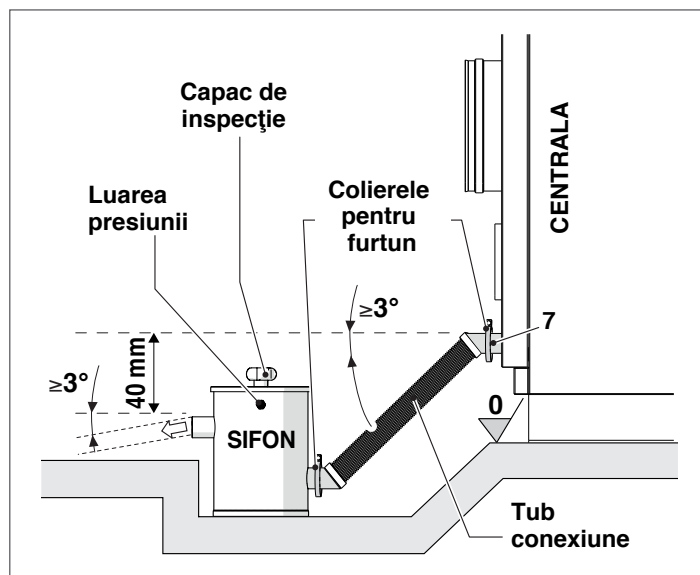
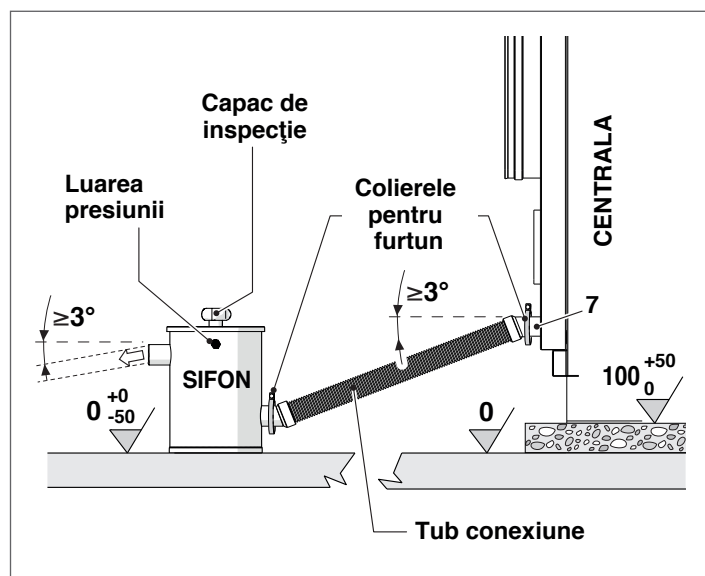
Sifonul este echipat cu o priză de presiune (G 1/8") la care poate fi conectat un tub pentru egalizarea presiunii dintre sifon și coșul de fum.

Sifonul este disponibil în două dimensiuni:

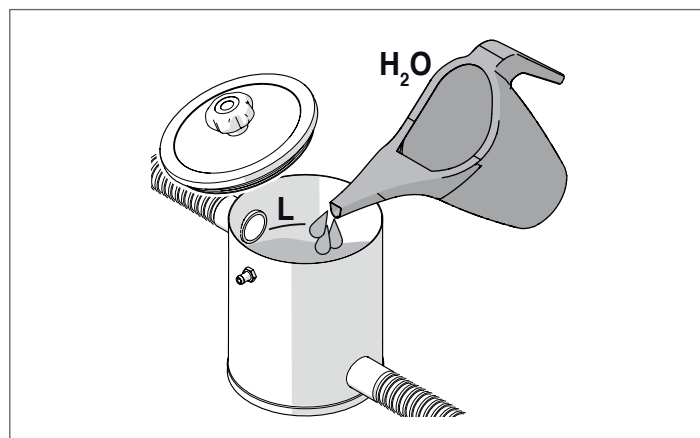
- racorduri 1" pentru centrale cu putere <400 kW
- racorduri 1" 1/4 pentru centrale cu putere >400 kW

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

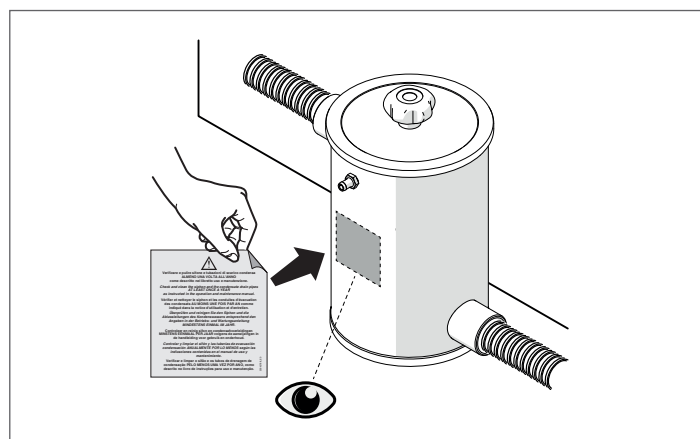
! Colectoarele către rețeaua de canalizare trebuie să fie realizate în conformitate cu legislația în vigoare, și cu eventualele reglementări locale.



! 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.

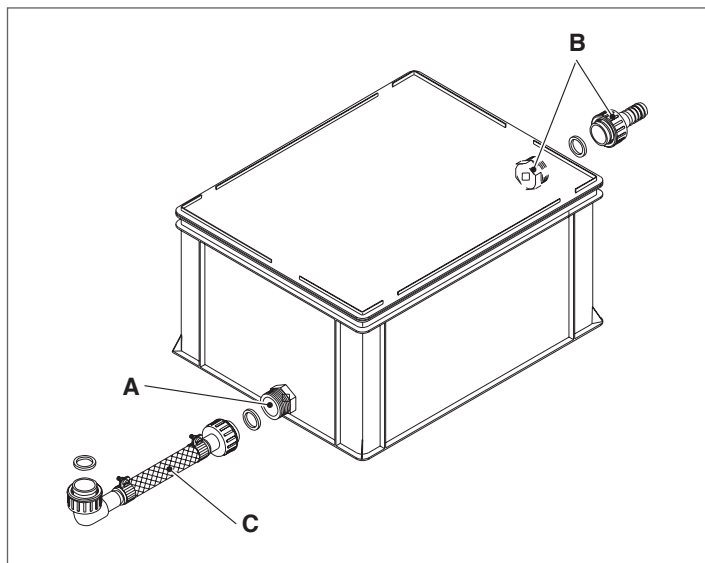


3.8 Neutralizarea condensului

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 țevilor care împiedică evacuarea corectă a condensului.

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

⚠ Strângeți, în mod adecvat, colierele pentru furtun.

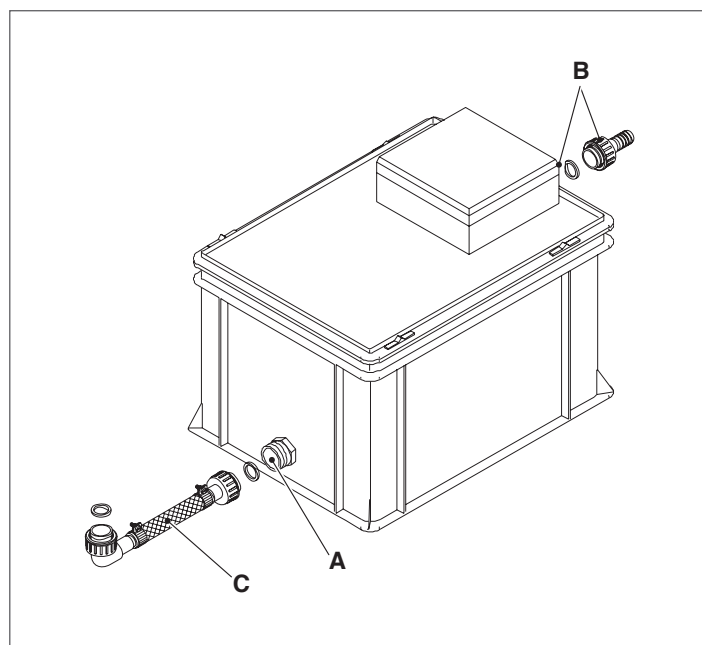
UNITATE DE NEUTRALIZARE DE TIP HN2-HN3 (cu pompă)

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.

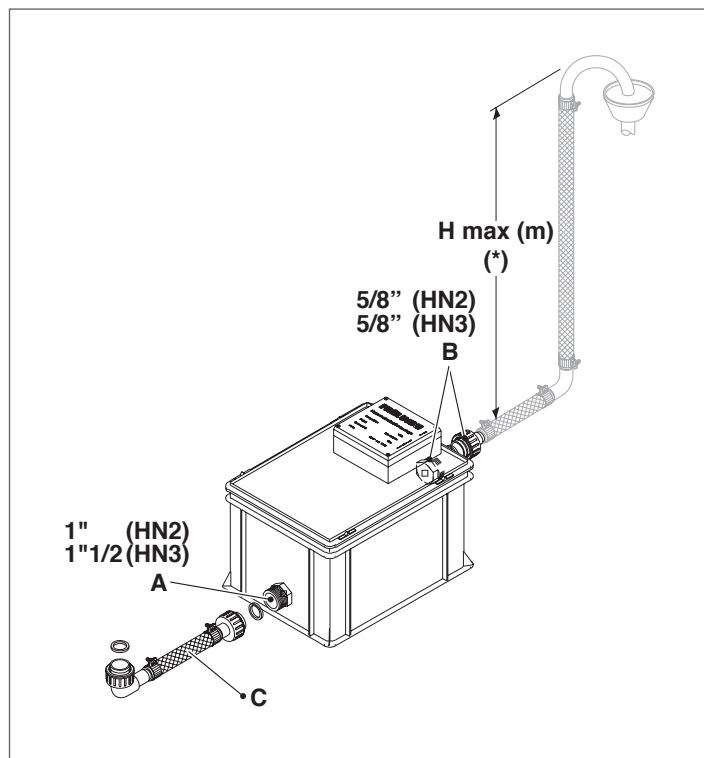
Racordul de ieșire (B) al unității de neutralizare (mai sus) trebuie să fie branșat cu un tub flexibil (neprevăzut în dotare), la puțul de drenare al condensului centralei termice.

⚠ Conductele de legătură utilizate vor fi cât mai scurte și mai drepte posibil și rezistente la coroziune. Curbele și îndoiturile 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.



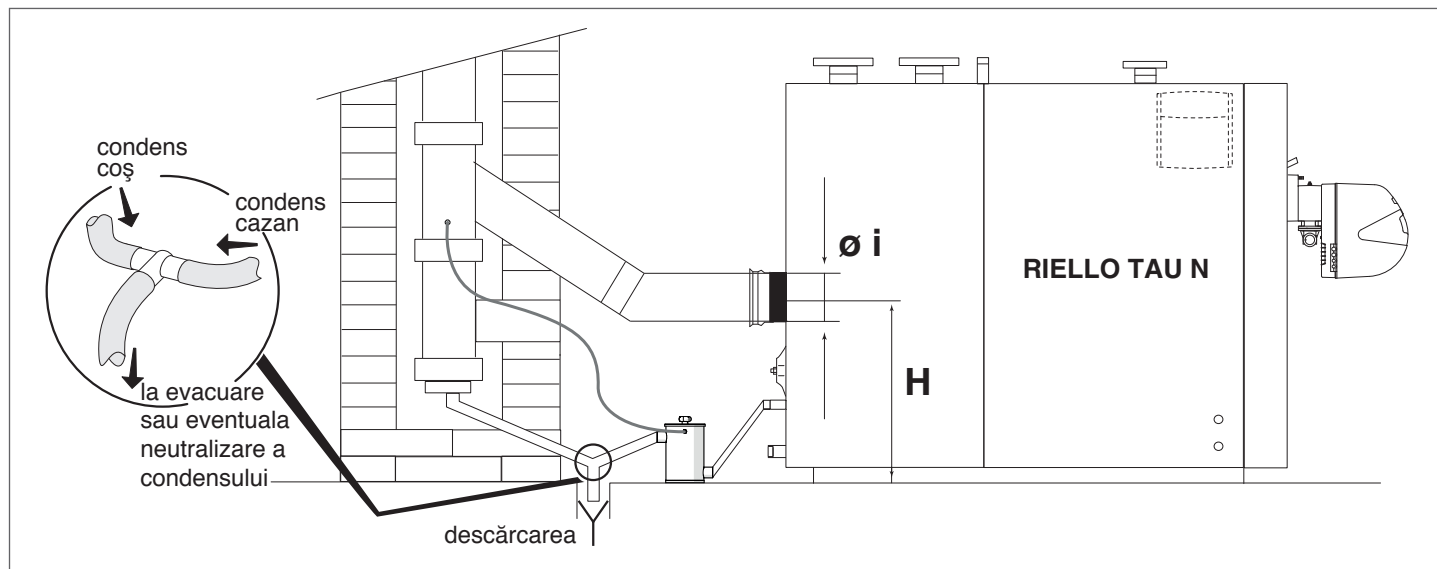
(*) Frecvența maximă pe care pompa o poate atinge este dată de preponderența maximă diminuată de rezistența oferită de conducta de evacuare.

3.9 Evacuarea produselor de la combustie

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

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)	TAU N												
	115	150	210	270	350	450	600	800	1000	1150	1250	1450	
H - Înălțime ieșire fum	515	515	515	545	545	645	645	680	680	720	720	805	mm
Ø i Diametru racord fum	160	200	200	250	250	300	300	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.

3.10 Instalare în configurație B23P

Configurarea 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	RX150S/PV	150	68
TAU 150 N	RX180S/PV	150	68
TAU 210 N	RX250S/PV	150	68
TAU 270 N	RX360S/PV	150	69
TAU 350 N	RX500S/PV	180	67
TAU 450 N	RX500S/PV	180 (***)	74 (***)
TAU 450 N	RX700S/PV	150	74
TAU 600 N	RX850S/PV	180	74
TAU 800 N	RX1000S/PV	200	76
TAU 1000 N	RX1000S/PV	200	76
TAU 1150 N	RX1500S/PV	250	77
TAU 1250 N	RX1500S/PV	250	77
TAU 1450 N	RX1500S/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 CO₂ ≥ 9,2 % și altitudinea deasupra nivelului mării sub 300 de metri.

3.11 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, bucășă, rondelă) opus axei de rotație a ușii.

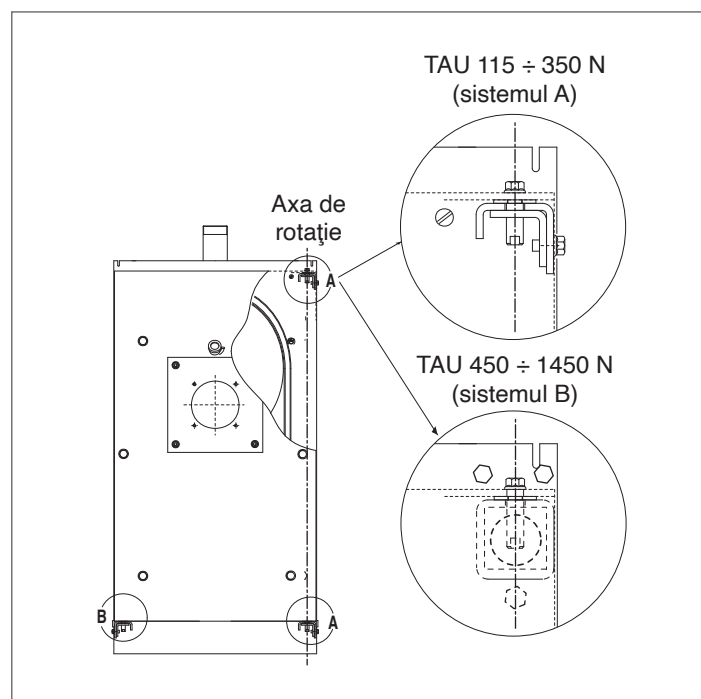
Pentru a răspunde diverselor exigențe constructive, au fost utilizate două sisteme diferite de balamale ale ușii:

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.



3.12 Schimbarea sensului de deschidere a ușii

Centralele sunt predispușe din fabrică cu ușa care se deschide dinspre stânga înspre dreapta.

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

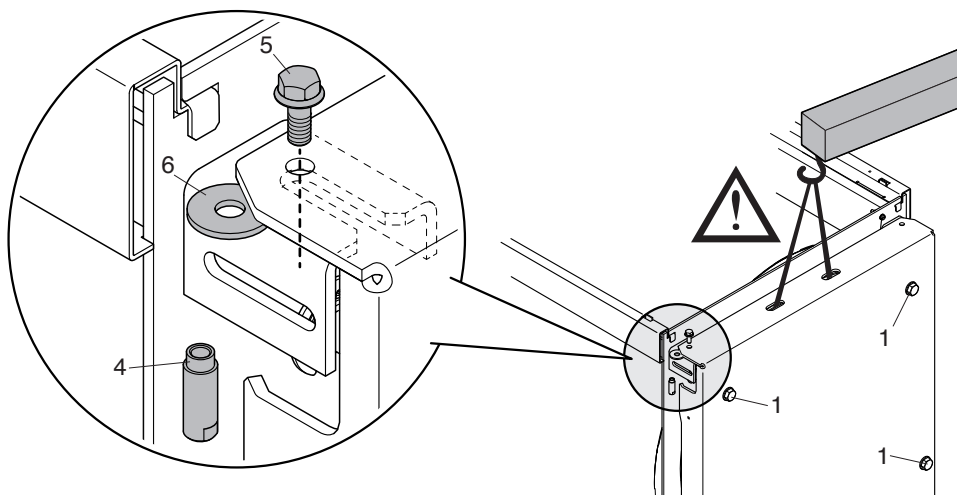
Sistemul A - TAU 115 ÷ 350 N

- 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 bucașă (4).
- Deșurubați șurubul superior (5), scoateți bucașă (4) și rondela (6).

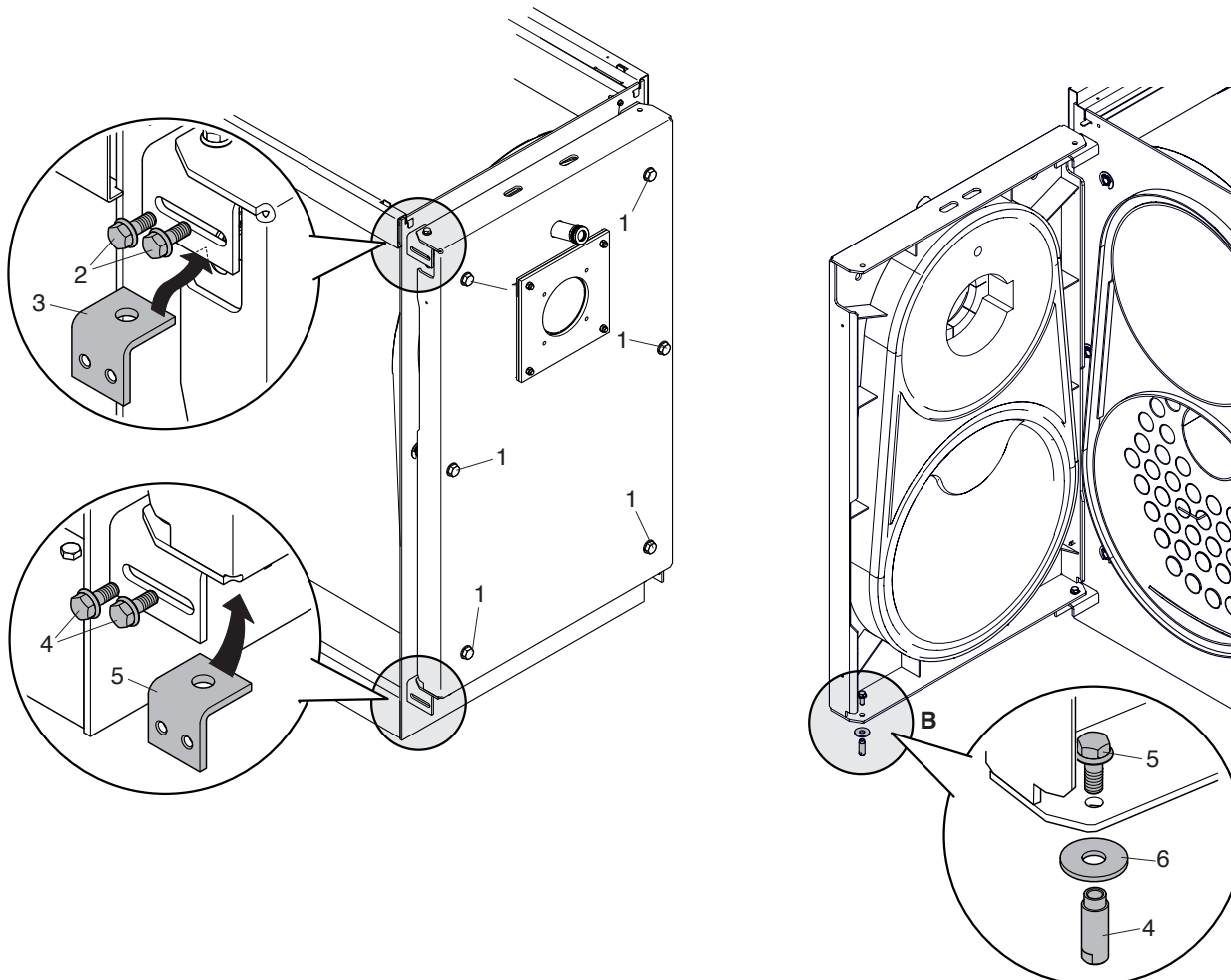
- Montați bucsa (4) pe partea opusă a trapei, șurubul (5) și șaiba (6) pe care tocmai le-ați îndepărtat.

! 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 bucsa și strângeți-le.



Inversând ordinea acțiunilor restabiliți pe latura opusă funcționalitatea de deschidere.



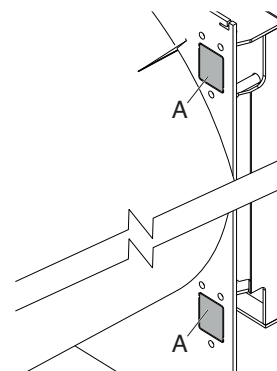
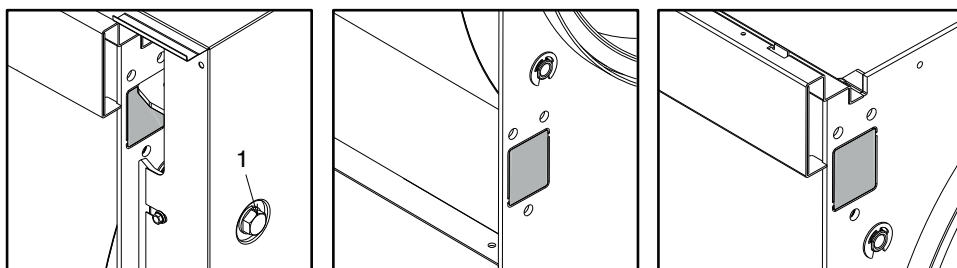
- Montați din nou suportul de fixare a trapei superioare (3), îndepărtat anterior, din partea opusă poziției inițiale, fixându-l cu ajutorul șuruburilor de siguranță (2).
- Montați din nou suportul de fixare a trapei inferioare (5), care a fost îndepărtat anterior, din partea opusă poziției inițiale, 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), bucsă (4), șaibă (6)) situat pe partea opusă axei de rotație a trapei.

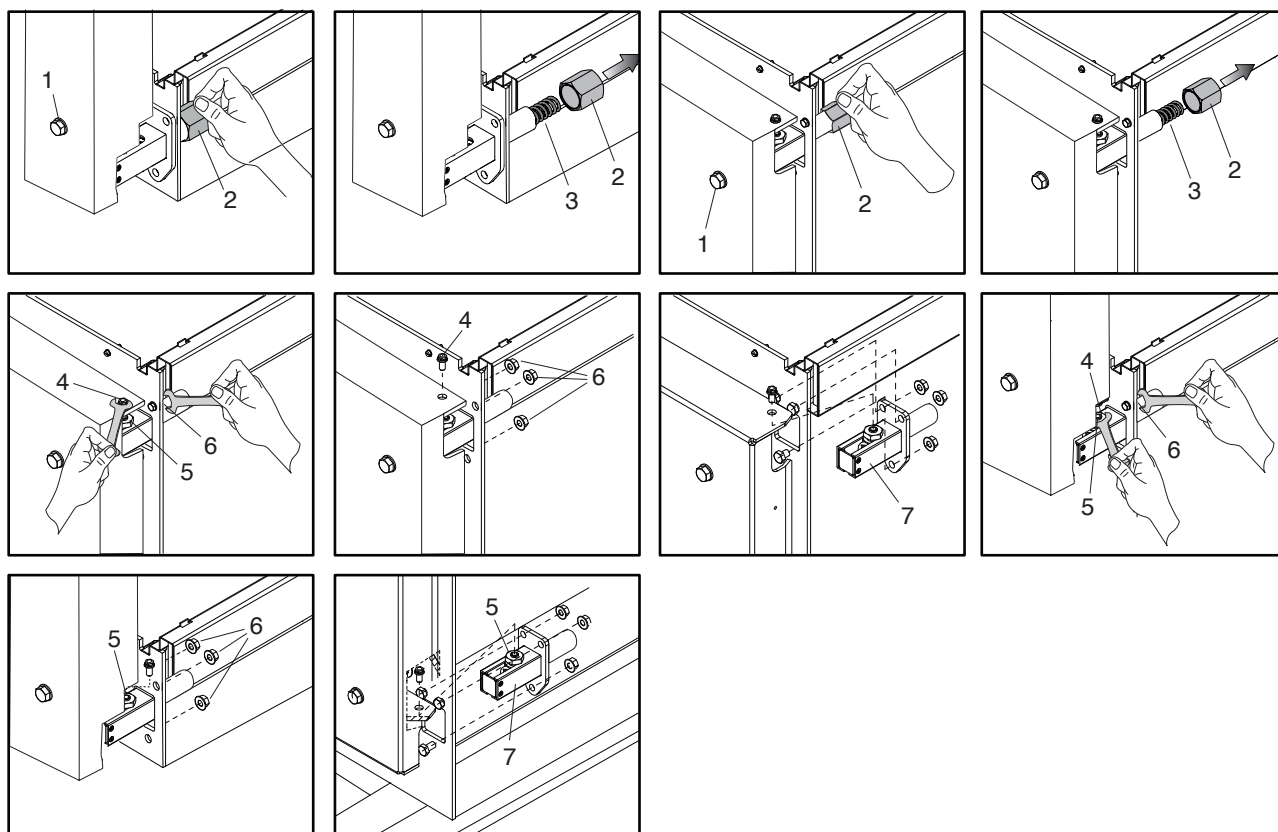
! Înainte de a deschide trapa, asigurați-vă că șuruburile de siguranță (2) și (4) sunt strânse și blocate.

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.



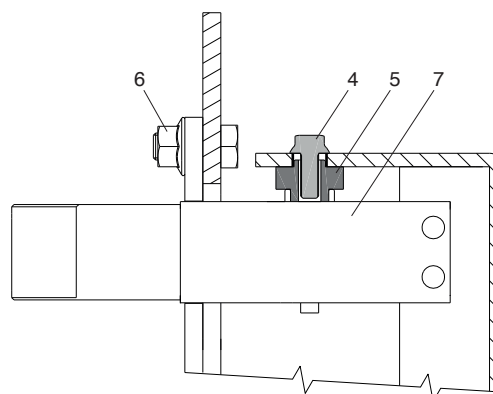
- Închideți ușa și blocați-o cu șuruburile (1).
- Scoateți din balamaua inferioară dopul (2) având grijă la presiunea arcului (3) introdus în interior.
- Scoateți șuruburile (4).
- Strângeți pivotul de reglare (5) pentru a-l coborî.
- Scoateți buloanele (6) și extrageți de pe partea interioară balamalele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



- Restabiliți deschiderea pe latura opusă, inversând succesiunea operațiilor.

Aveți grijă la montarea pivotului de reglare:

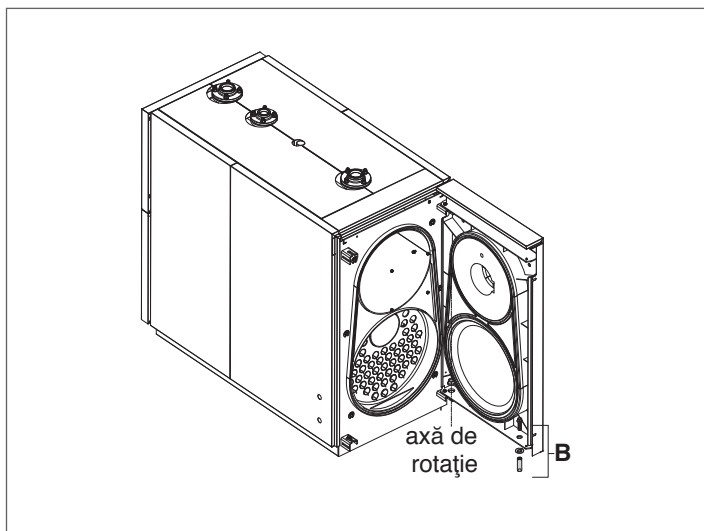
- Deșurubați pivotul de reglare (5) pentru a-l ridica.
- Verificați introducerea corectă a striurilor pivotului (5) în gaura ușii.
- Strângeți șuruburile (4) și verificați deschiderea/închiderea corectă a ușii.



3.13 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.

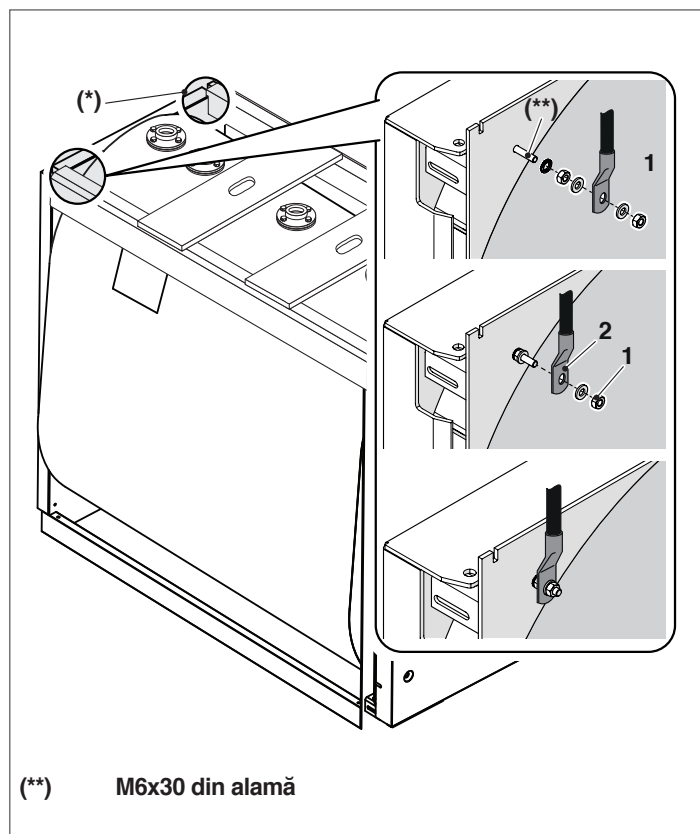


3.14 Conectarea pentru împământare

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.

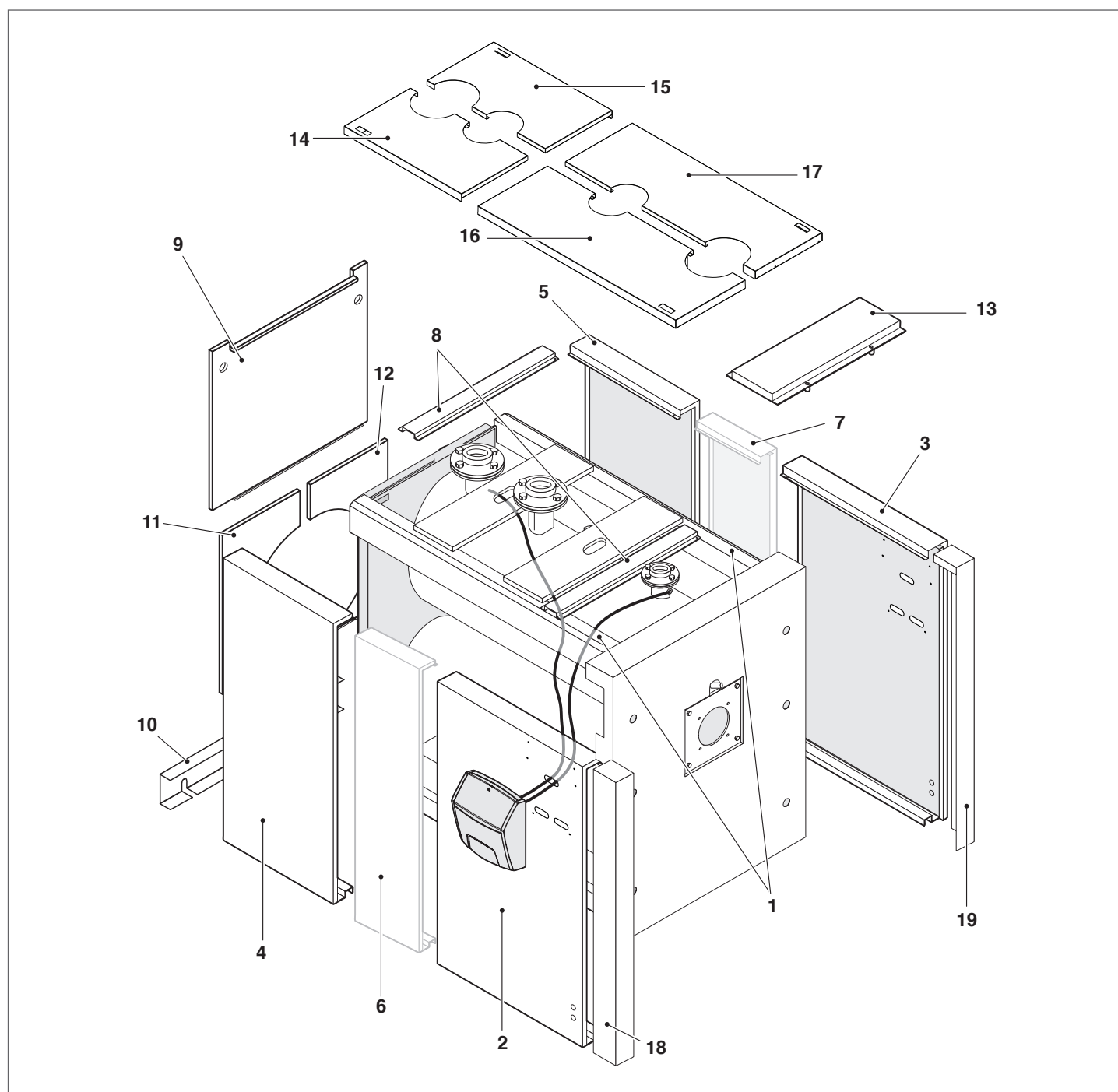
3.15 Instalarea carcusei

Pentru montarea carcusei, 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, predispuneți cablurile pentru legăturile electrice și introduceți bulbii/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 450 N-NC, 600 N-NC, 800 N, 1000 N, 1150 N, 1250 N, 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 stângi
- În sfârșit montați panourile anterioare laterale (18) și (19).

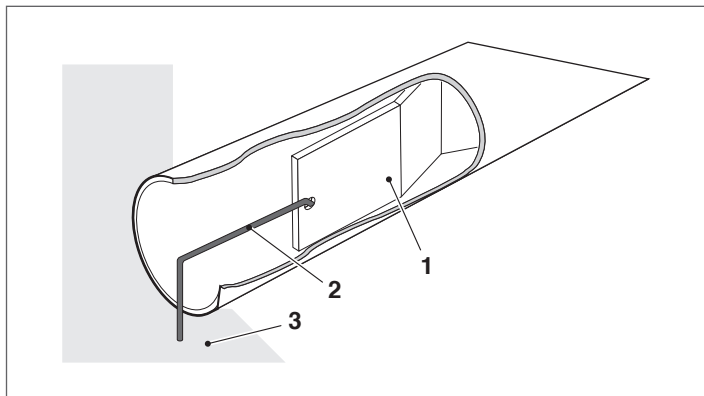


4 SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ

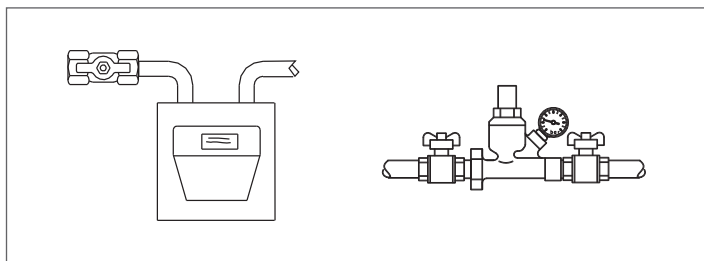
4.1 Pregătirea pentru prima punere în funcțiune

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

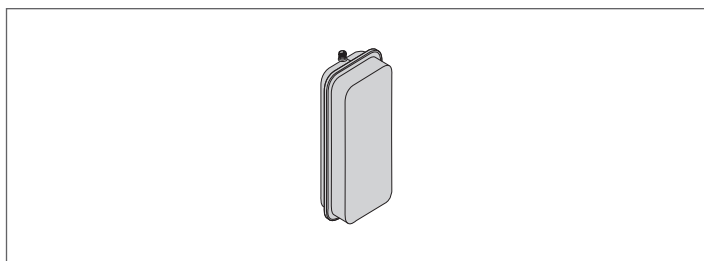
- Turbulatorii (1) să fie așezați corect (poziție vertical) în interiorul țevilor de schimb iar cârligele de fixare (2) să fie rezemate de peretele (3) schimbătorului



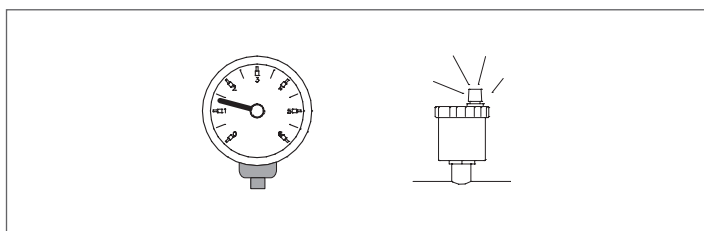
- Robinetele circuitului hidraulic și cele ale combustibilului să fie deschise



- Vasul de expansiune să fie încărcat în mod adecvat

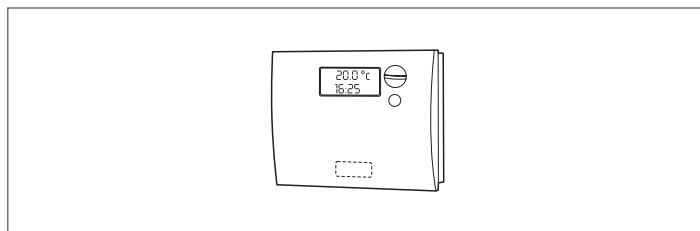


- Presiunea, la rece, a circuitului hidraulic să fie mai mare de 1 bar și mai mică decât limita maximă prevăzută pentru centrală
- Circuitele hidraulice să fie aerisite



- 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.).



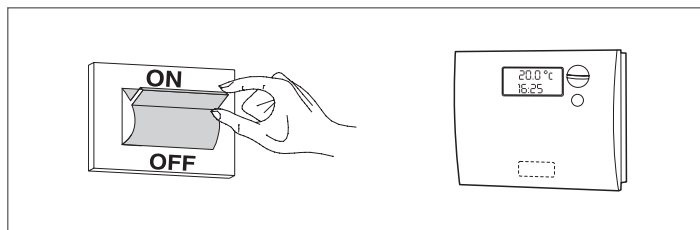
! Conexiunea fază - nul trebuie să fie absolut respectată.

! Legarea la pământ este obligatorie.

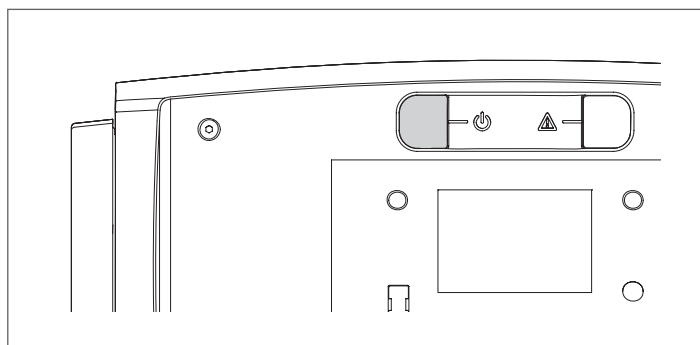
4.2 Prima punere în funcțiune

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

- Punerea întrerupătorului general al instalației pe "aprs"
- 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 "aprs" și verificarea aprinderii semnalizării verzi
- Efectuați reglările corespunzătoare, după cum se arată în cartea de instrucțiuni a tabloului 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.

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.

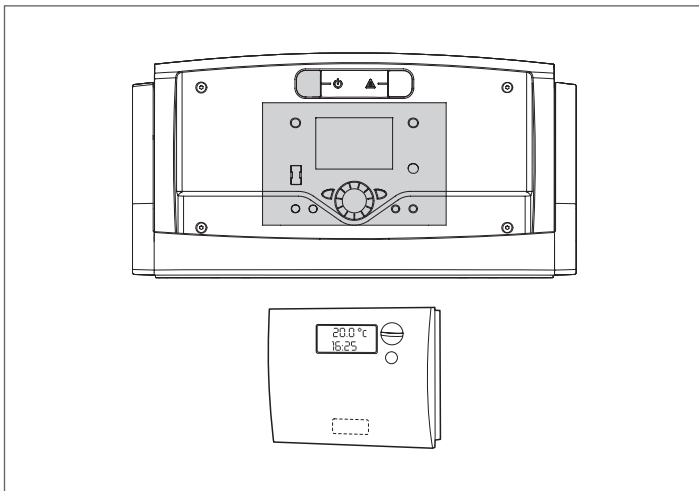
În caz de nereușită această operație poate fi repetată de maxim 2 -3 ori, apoi verificați:

- Ceea ce este prescris în manualul cu instrucțiuni al arzătorului
- Capitolul "pregătirea pentru prima punere în funcțiune"
- Conexiunile electrice prevăzute în schema din dotarea tabloului de comandă.

4.3 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

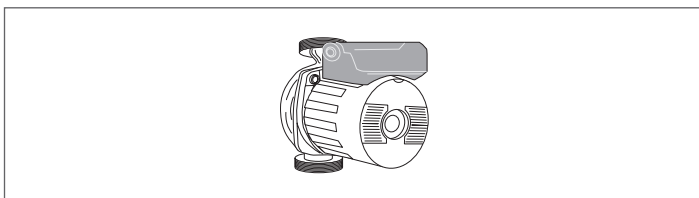
O dată ce a fost pornit, trebuie să se verifice ca aparatul să efectueze o oprire și o reaprinderea succesivă:

- Modificarea calibrării termostatului centralei dacă termoreglarea este manuală
- Intervenirea asupra întrerupătorului principal al tabloului de comandă
- Intervenirea asupra termostatului ambient sau asupra programatorului temporal sau asupra termoreglării.

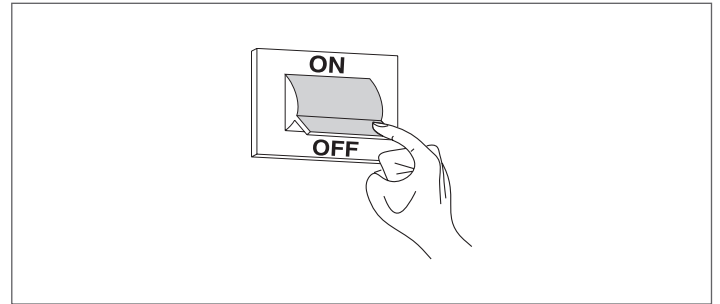


Verificați etanșeitatea garniturii ușii. Dacă se verifică o pierdere de produse de combustie este necesară strângerea mai tare a buloanelor de blocare ale ușii.

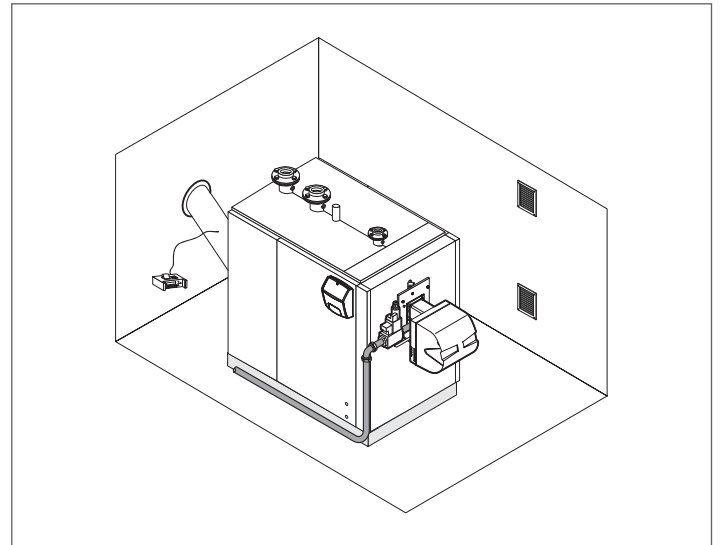
Verificați dacă rotația circulatorului este liberă și corectă.



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.



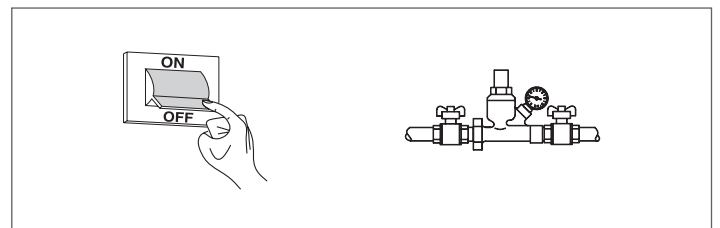
4.4 Întreținerea

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.

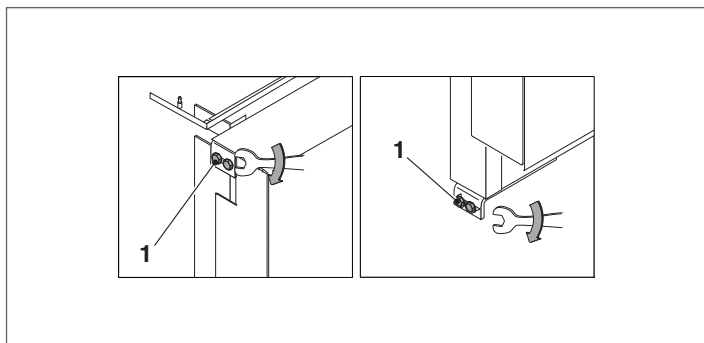
Înainte de a începe întreținerea se recomandă efectuarea analizei combustiei care va furniza indicații utile asupra intervențiilor ce trebuie realizate.

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

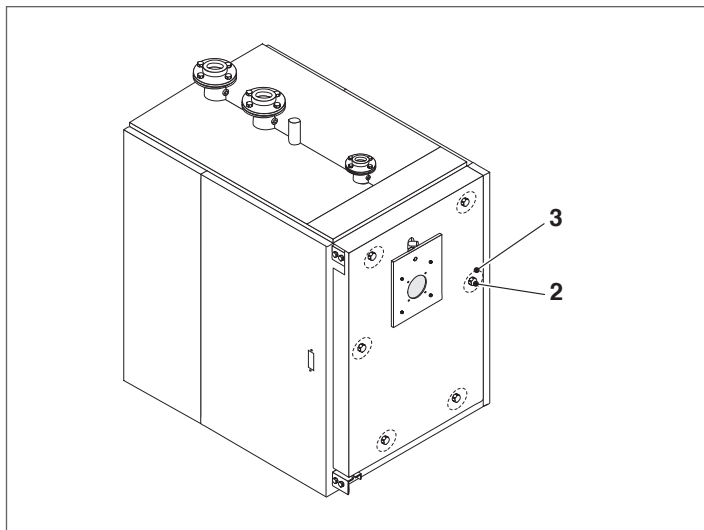


DESCHIDEREA UȘII**Sistemul A**

- Verificați închiderea șuruburilor laterale de siguranță (1).

**Sistemul A - B**

- Pentru deschiderea ușii este suficient să deșurubați complet șuruburile principale de blocare 2 care se autosusțin pe structură.



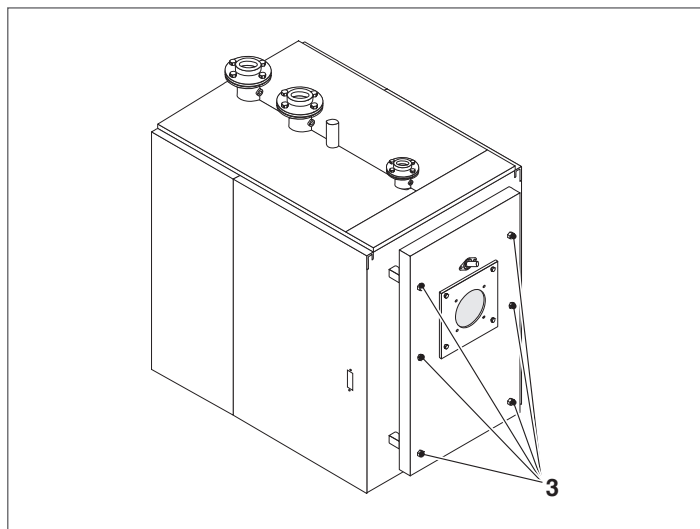
- ⚠ În cazul deschiderii pentru prima dată scoateți grupul diblu "B" (bucșă, șurub, rondelă) opus axei de rotație a ușii.

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.

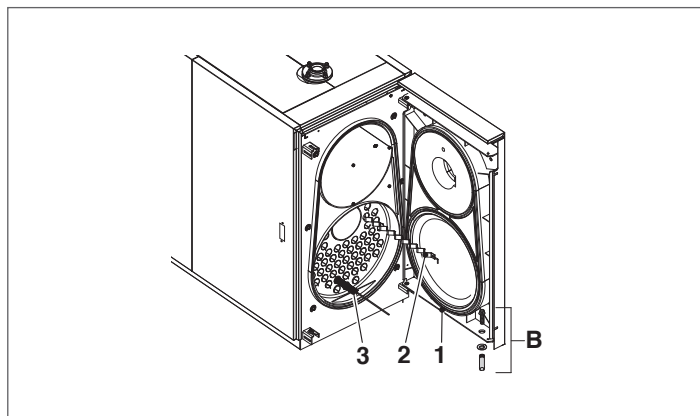
- ⚠ Fiecare operație de întreținere necesită verificarea reglării ușii.

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:

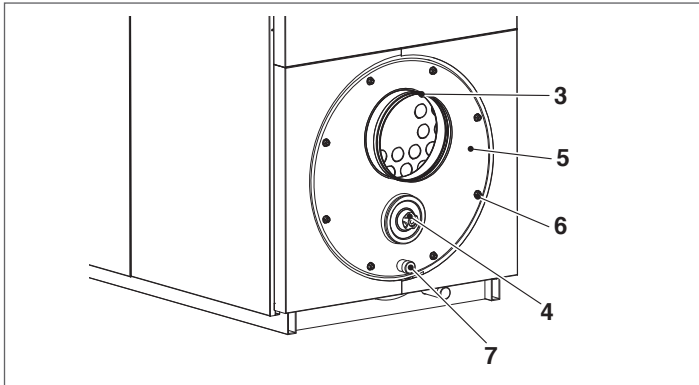
- Deschideți ușa frontală (1) și îndepărtați turbulatorii (2)



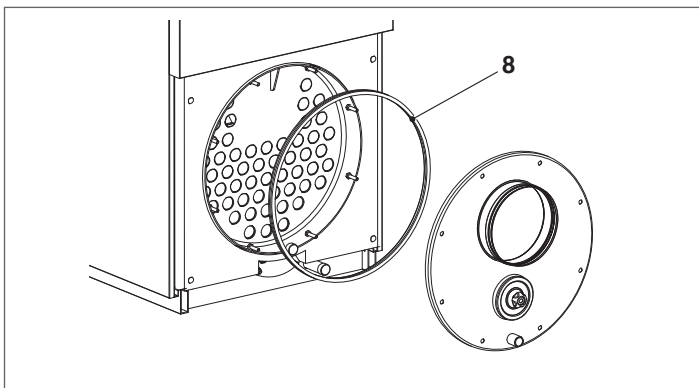
- Curățați suprafețele interne ale camerei de combustie și ale drumului de fum utilizând o perie (3) sau alte ustensile adecvate acestui scop
- Eliminați depozitele acumulate în cutia de fum prin orificiul cu deschidere la ușa de inspecție (4).

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

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

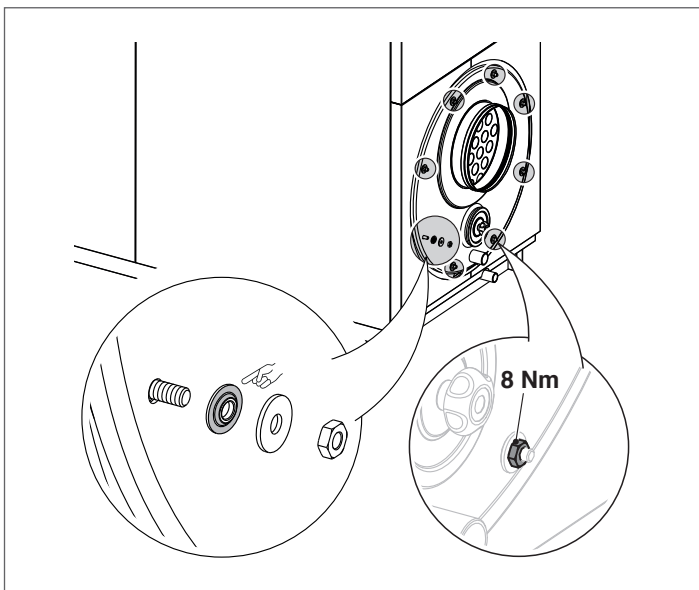


Dacă este necesar înlocuiți garnitura de impermeabilizare (8).



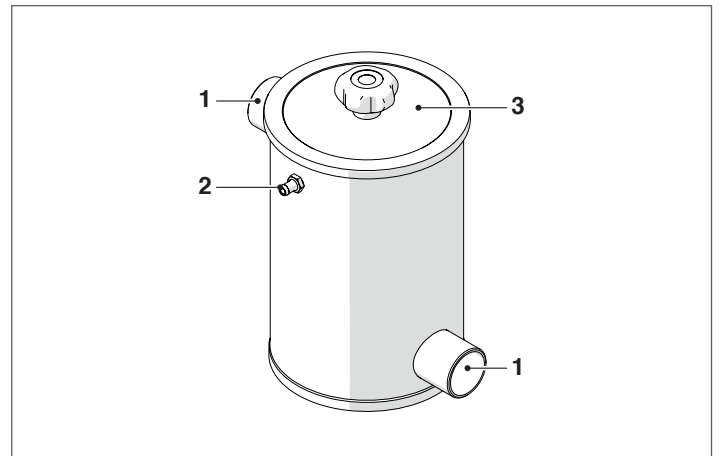
Terminați operațiile de curățare și montați la loc toate componentele efectuând în sens invers cele descrise.

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



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
Generatorul nu atinge temperatura dorită	Corpul generatorului murdar	– Curățare drum de fum
	Cuplare generator/arzător	– Controlarea datelor și reglărilor
	Debit arzător insuficient	– Controlarea reglării arzătorului
	Termostatul de reglare	– Verificarea funcționării corecte – Verificarea temperaturii reglate
Generatorul intră în blocare de siguranță termică cu semnalizare luminoasă pe tabloul de comandă	Termostatul de reglare	– Verificarea funcționării corecte – Verificarea temperaturii reglate – Verificarea cablării electrice – Verificarea bulbilor sondelor
	Lipsa de apă Prezența de aer	– Verificarea presiunii circuitului – Verificarea valvei de purjare
Generatorul a atins temperatura dorită dar sistemul încălzitor este rece	Prezența de aer în instalație	– Purjarea instalației
	Circulator în avarie	– Deblocarea circulatorului
	Termostat de minim (dacă există)	– Verificarea temperaturii reglate
Miros de produse nearse	Dispersarea fumului în mediul ambiant	– Verificarea curățirii corpului generatorului – Verificarea curățirii conductei de fum – Verificarea etanșeității generatorului conductei de fum și a hornului
Intervenție frecventă a supapei de siguranță	Presiunea circuitului instalației	– Verificarea presiunii circuitului – Verificarea reducătorului de presiune
	Vas de expansiune instalație	– Verificarea eficienței
Urme de condens pe capacul posterior	Garnituri camera fum	– Verificarea etanșeității garniturilor între capacul posterior și camera de fum

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
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.