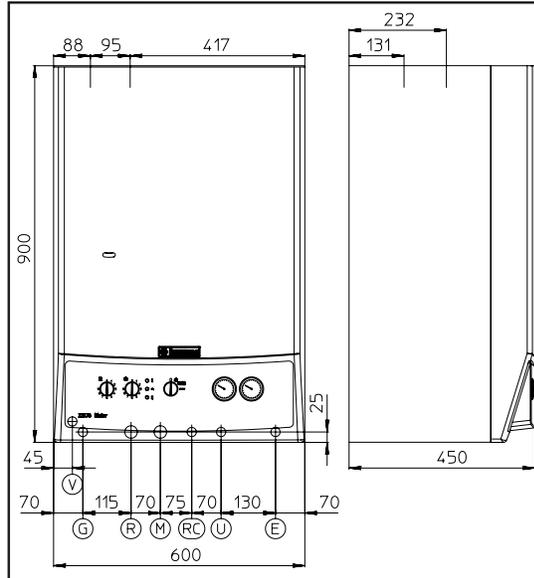


## INSTALAREA CAZANULUI

### Recomandări pentru instalare.

Aceste cazane se utilizează pentru încălzirea apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Trebuie să fie racordate la o instalație de încălzire

### Dimensiuni principale.



și la o rețea de distribuție a apei menajere adecvate pentru prestațiile și pentru puterea lor. În plus, trebuie să fie instalate într-o încăpere în care temperatura să nu scadă niciodată sub 0°C. Nu trebuie să fie expuse la agenții atmosferici.

Înălțime (mm)	Lățime (mm)	Adâncime (mm)		
900	600	450		
Mufe				
GAZ	INSTALAȚIE			
	APĂ MENAJERĂ			
G	R	M	U	E
1/2"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"

#### Legendă:

- G - Alimentare cu gaz
- R - Retur instalație
- M - Tur instalație
- RC - Recirculare (opțional)
- U - Ieșire apă caldă menajeră
- E - Intrare apă caldă menajeră
- V - Racordare electrică

### Racorduri.

**Racordare gaz (Aparat de categoria II<sub>2H3+</sub>).** Cazanele noastre sunt construite pentru a funcționa cu gaz metan (G20) și cu G.P.L. Conducta de alimentare trebuie să fie egală sau superioară mufei cazanului 1/2" G. Înainte de a efectua racordarea la gaz trebuie să se efectueze o curățare internă atentă a tuturor conductelor din instalație de aducțiune a combustibilului, în scopul de a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea pune în pericol funcționarea corectă a cazanului. Trebuie să se verifice dacă gazul de alimentare este același pentru care e prevăzut cazanul (vezi plăcuța cu datele tehnice aflată pe cazan). Dacă sunt diferite, trebuie să se execute o intervenție asupra cazanului pentru adaptarea la un alt tip de gaz (vezi conversiunea aparatelor în cazul schimbării gazului). E foarte important să se verifice presiunea dinamică din rețeaua (metan sau G.P.L.) ce va fi folosită pentru alimentarea cazanului; în cazul în care e insuficientă poate influența asupra puterii generatorului, producând neajunsuri utilizatorului.

Asigurați-vă că racordarea robinetului de gaz se face corect. Tubul de aducțiune al gazului trebuie să fie dimensionat în mod adecvat, în conformitate cu normele în vigoare, pentru a garanta un debit corect de gaz la arzător, chiar și în condițiile de putere maximă a generatorului, și pentru a garanta prestațiile aparatului (date tehnice). Sistemul de îmbinări trebuie să fie conform cu normele.

**Racordare hidraulică.** Înainte de a efectua racordările, toate conductele instalației trebuie spălate cu grijă pentru a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea compromite

corecta funcționare a cazanului. Branșamentele hidraulice trebuie executate în mod rațional, folosind mufele de pe panoul cazanului. Evacuarea valvei de siguranță a cazanului trebuie racordată la un sifon de evacuare. În caz contrar, dacă valva de evacuare produce revărsarea apei în încăpere, fabricantul cazanului nu își asumă responsabilitatea.

**Atenție:** pentru a prelungi durata de funcționare și caracteristicile de eficiență ale schimbătorului sanitar se recomandă instalarea kit-ului "dozator de polifosfați" atunci când apa are caracteristici care ar putea duce la depuneri de calcar (în particular și doar cu titlu de exemplu, kit-ul e recomandat când durezza apei depășește 25 de grade franceze).

**Racordarea electrică.** Cazanul Zeus Maior are, pentru întreg aparatul, un grad de protecție IPX4D. Pentru a avea siguranța electrică a aparatului, trebuie ca acesta să fie perfect racordat la o instalație eficientă de împământare, executată în conformitate cu normele de siguranță în vigoare.

**Atenție:** Immergas S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru pagubele provocate persoanelor sau bunurilor, rezultate din neefectuarea împământării cazanului și din nerespectarea normelor CEI de referință.

Verificați dacă instalația electrică este adecvată pentru puterea maximă absorbită de aparat, indicată pe plăcuța cu datele tehnice aflată pe cazan.

Cazanele sunt prevăzute cu un cablu de alimentare special de tip "X" fără ștecher. Cablul de alimentare trebuie branșat la o rețea de 230V ±10% / 50Hz respectând polaritatea L-N și împământarea; pe această rețea  trebuie să fie prevăzut

un întrerupător omnipolar cu o distanță între contacte de minimum 3 mm.

În cazul înlocuirii cablului de alimentare adresați-vă unui tehnician autorizat (de exemplu Serviciului de Asistență Tehnică Autorizat Immergas). Cablul de alimentare trebuie să respecte parcursul prescris. În cazul în care trebuie să fie înlocuită siguranța de rețea de pe placa de reglare, folosiți o siguranță de 2A rapidă. Pentru alimentarea generală a aparatului de la rețeaua electrică, nu se permite folosirea adaptoarelor, a prizelor multiple și a prelungitoarelor.

**N.B.:** dacă în timpul branșării nu sunt respectate polaritățile L-N, cazanul nu detectează prezența flăcării și are loc blocarea aprinderii. Chiar dacă nu se respectă polaritatea L-N, dacă pe neutru există tensiune reziduală temporară mai mare de 30V, cazanul poate funcționa (însă doar temporar). Efectuați măsurarea tensiunii cu instrumente adecvate, nu cu ajutorul creionului de tensiune.

**Branșamentul electric al termostatului pentru mediul ambiant On/Off.** Cazanul Zeus Maior e prevăzut pentru utilizarea termostatului sau a cronotermostatului pentru mediul ambiant On/Off. Racordarea trebuie efectuată pe bornele 34 și 35 eliminând puntea P1 de pe placa electronică. Termostatul ambianță trebuie să fie dotat cu o izolație de clasa a II-a.

**Atenție:** Asigurați-vă că contactul termostatului On/Off este de tip "curat", adică independent de tensiunea în rețea, în caz contrar ar putea defecta placa electronică de reglare. Țevile cazanului nu trebuie să fie niciodată utilizate pentru legarea la pământ a instalației electrice sau telefonice. Asigurați-vă că nu se întâmplă acest lucru înainte de a racorda cazanul la instalația electrică.

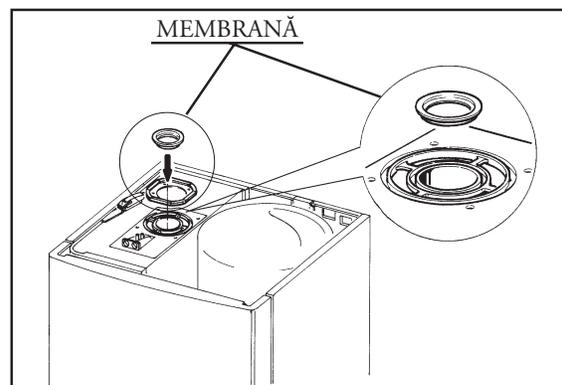
#### Instalarea conductelor de admisie aer și de evacuare a fumului.

Immergas furnizează, separat de cazane, diferite soluții pentru instalarea conductelor de admisie aer și de evacuare a fumului, fără de care cazanul nu ar putea funcționa.

**Atenție: Cazanul trebuie instalat doar împreună cu un dispozitiv original Immergas de admisie aer și de evacuare a fumului, conform prevederilor legale. Aceste dispozitive pot fi recunoscute după o marcă de identificare, distinctivă, pe care scrie: "a nu se folosi pentru cazane cu condensare".**

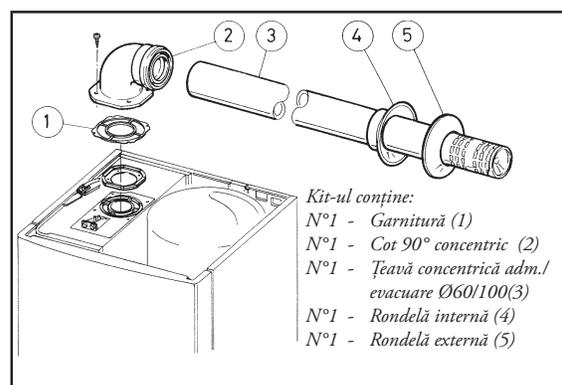
Conductele de evacuare a gazelor de ardere nu trebuie să fie în contact, în apropierea, sau să străbată pereții din material inflamabil.

**Instalarea membranei.** Pentru o corectă funcționare a cazanului e necesar să se instaleze la ieșirea din camera etanșă, și înainte de conducta de admisie și de evacuare, o membrană (vezi figura). Alegerea membranei adecvate se face pe baza tipului de conductă și a lungimii sale maxime: acest calcul se poate efectua utilizând următoarele tabele:



**N.B.:** Membranele sunt de serie, furnizate împreună cu cazanul.

**Kit orizontal de admisie - evacuare Ø60/100.** Montare kit: instalați cotul cu flanșă (2) pe orificiul central al cazanului, introducând garnitura (1) și strângeți cu șuruburile din kit. Introduceți țeava terminală (3) cu latura-moș (netedă), în latura-babă (cu garnitură pe margine) a cotului (2) până ajunge la prag, după ce ați introdus în prealabil rondela internă și pe cea externă, în acest mod se va obține etanșeitatea și asamblarea elementelor care fac parte din kit.



- Îmbinarea prin introducere a țevilor sau a prelungirilor și a coturilor concentrice Ø60/100. Pentru a instala eventuale țevi de prelungire prin introducere împreună cu celelalte elemente ale dispozitivului de admisie- evacuare, trebuie să procedați după cum urmează: introduceți țeava concentrică sau cotul concentric cu latura-moș (netedă) în latura-babă (cu garnitură pe margine) a elementului instalat anterior, până ajunge la prag, în acest mod se va obține etanșeitatea și asamblarea corectă a elementelor.



ES

PT

PL

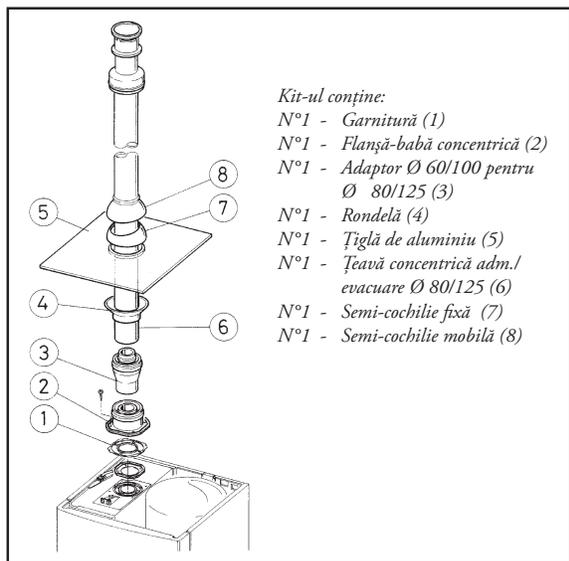
TR

CZ

HU

RO

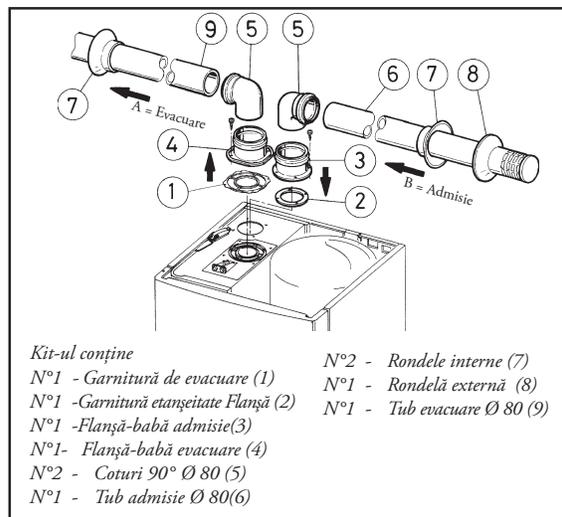
**Kit vertical cu țiglă de aluminiu Ø 80/125.** Montare kit: instalați flanșa concentrică (2) pe orificiul central al cazanului, introducând garnitura (1) și strângeți cu șuruburile din kit. Introduceți adaptorul (3) cu latura-moș (netedă) în latura-babă a flanșei concentrice (2). Instalarea țiglei false de aluminiu. Înlocuiți țiglele cu placa de aluminiu (5), profilată astfel încât apa de ploaie să se poată scurge. Poziționați pe placa de aluminiu semi-cochilia fixă (7) și introduceți țeava de admisie-evacuare (6). Introduceți țeava concentrică Ø 80/125 cu latura-moș (6) (netedă), în latura-babă a adaptorului (3) (cu garnitură pe margine) până ajunge la prag, după ce ați introdus în prealabil rondela (4), în acest mod se va obține etanșeitatea și asamblarea elementelor care fac parte din kit.



- Îmbinarea prin introducerea a țevilor de prelungire și a cotelor concentrice. Pentru a instala eventuale țevi de prelungire prin introducerea împreună cu celelalte elemente ale dispozitivului de admisie-evacuare, trebuie să procedați după cum urmează: introduceți țeava concentrică sau cotelul concentric cu latura-moș (netedă) în latura-babă (cu garnitură pe margine) a elementului instalat anterior, până ajunge la prag, în acest mod se va obține etanșeitatea și asamblarea corectă a elementelor.

**Kit separator Ø 80/80.** Kit-ul separator Ø 80/80, permite să se separe țevile de evacuare a fumului și de admisie a aerului, conform schemei ilustrate în figură.

Din țeava (A) sunt evacuate produsele de ardere. Din țeava (B) se aspiră aerul necesar pentru ardere. Ambele țevi pot fi orientate în orice direcție.



- Montare kit separator Ø 80/80. Instalați flanșa (4) pe orificiul central al cazanului, introducând garnitura (1) și strângeți cu șuruburile din kit. Scoateți flanșa plată prezentă în orificiul situat lateral față de cel central (în funcție de exigențe) și înlocuiți-o cu flanșa (3) introducând garnitura (2) prezentă deja în cazan și strângeți cu șuruburile din dotare. Introduceți cotelurile (5) cu latura-moș (netedă) în latura-babă a flanșelor (3 și 4). Introduceți țeava terminală de admisie (6) cu latura-moș (netedă), în latura-babă a cotelului (5) până ajunge la prag, după ce ați introdus în prealabil rondelile interne și externe. Introduceți țeava de evacuare (9) cu latura-moș (netedă), în latura-babă (cu garnitură pe margine) a cotelului (5) după ce ați introdus în prealabil rondela internă, în acest mod se va obține etanșeitatea și asamblarea elementelor care fac parte din kit.

### Pompă de circulație.

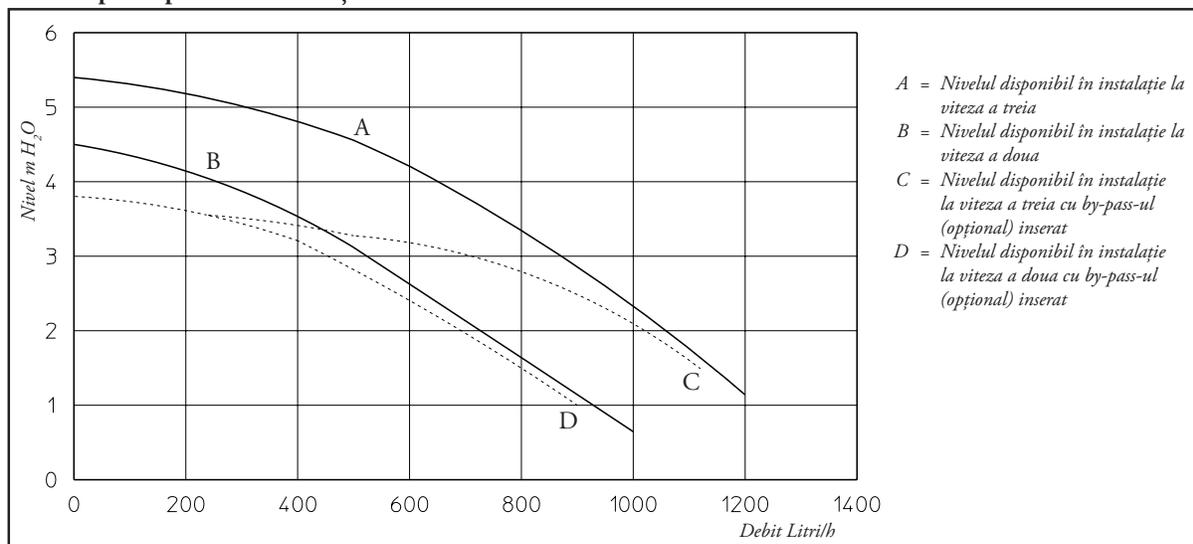
Cazanele din seria Zeus Maior sunt prevăzute cu o pompă de circulație încorporată, cu un dispozitiv de reglare a vitezei cu trei poziții.

Cu pompele în prima viteză, cazanul nu funcționează co-

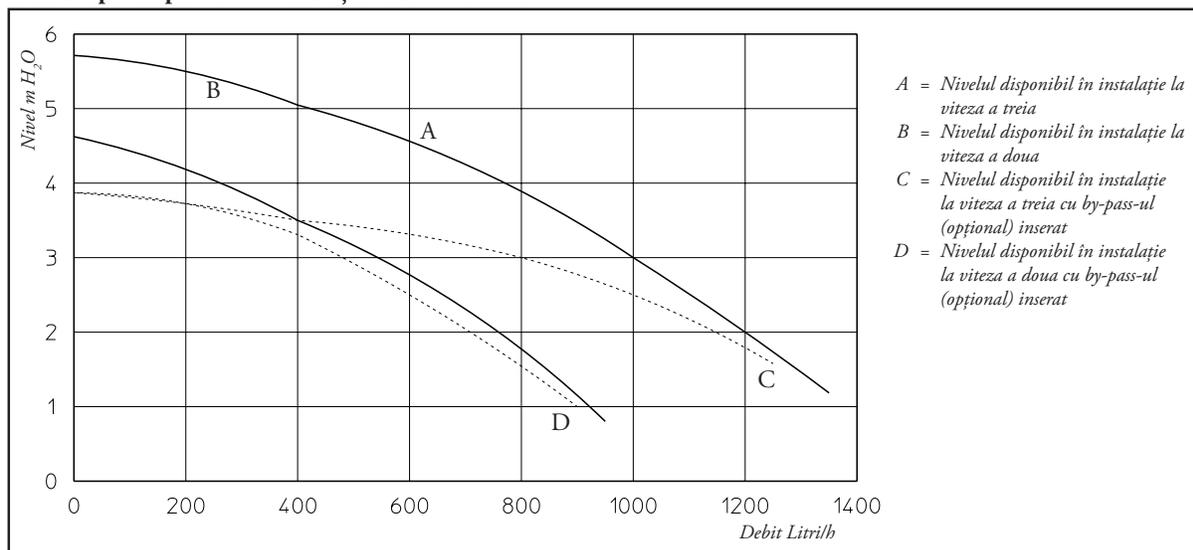
rect.

Pentru o funcționare optimă a cazanului se recomandă ca, la instalațiile noi (monotub și modul), să se utilizeze pompa de circulație la viteza maximă (viteza a treia). Pompa de circulație este prevăzută deja cu condensator.

### Nivelul apei disponibil în instalație Zeus 21 Maior.



### Nivelul apei disponibil în instalație Zeus 24 Maior.



**Eventuala deblocare a pompei.** Dacă, după o perioadă îndelungată de inactivitate, pompa de circulație este blocată, trebuie să deșurubați capacul anterior și să învârtiți cu o șurubelniță arborele motor. Efectuați operațiunea cu multă atenție, pentru a nu-l defecta.

### Boiler apă caldă menajeră.

Boilerul Hercules este un tip de bazin cu o capacitate de 60 de litri. În interiorul său se află tuburile care realizează schimbul termic, din oțel inox, de dimensiuni mărite, distribuite în formă de serpentină, permițând, în acest fel, reducerea timpului de încălzire a apei. Datorită structurii, dimensiunilor și materialului din care sunt făcute - oțel INOX (AISI 316L) - ele au o durată de viață îndelungată. Fiecare detaliu

de construcție, asamblare și sudare a componentelor (T.I.G.) a fost studiat minuțios, pentru a garanta maxima siguranță. Flanșa de inspecție asigură controlul boilerului și tuburilor de schimb caloric, înlesnind în același timp operațiile de întreținere. Pe capacul flanșei sunt prevăzute racordurile de apă menajeră (rece la alimentare și caldă la trimitere) și Anodul de Magneziu (plus capacul respectiv), furnizat de serie și servind la protecția internă a boilerului împotriva coroziunii.

**N.B.:** verificați anual eficacitatea Anodului de Magneziu, apelând la asistența unui tehnician autorizat (de exemplu de la Serviciul de Asistență tehnică Immergas). Boilerul este prevăzut cu un racord de recirculare a apei sanitare.



ES

PT

PL

TR

CZ

HU

RO

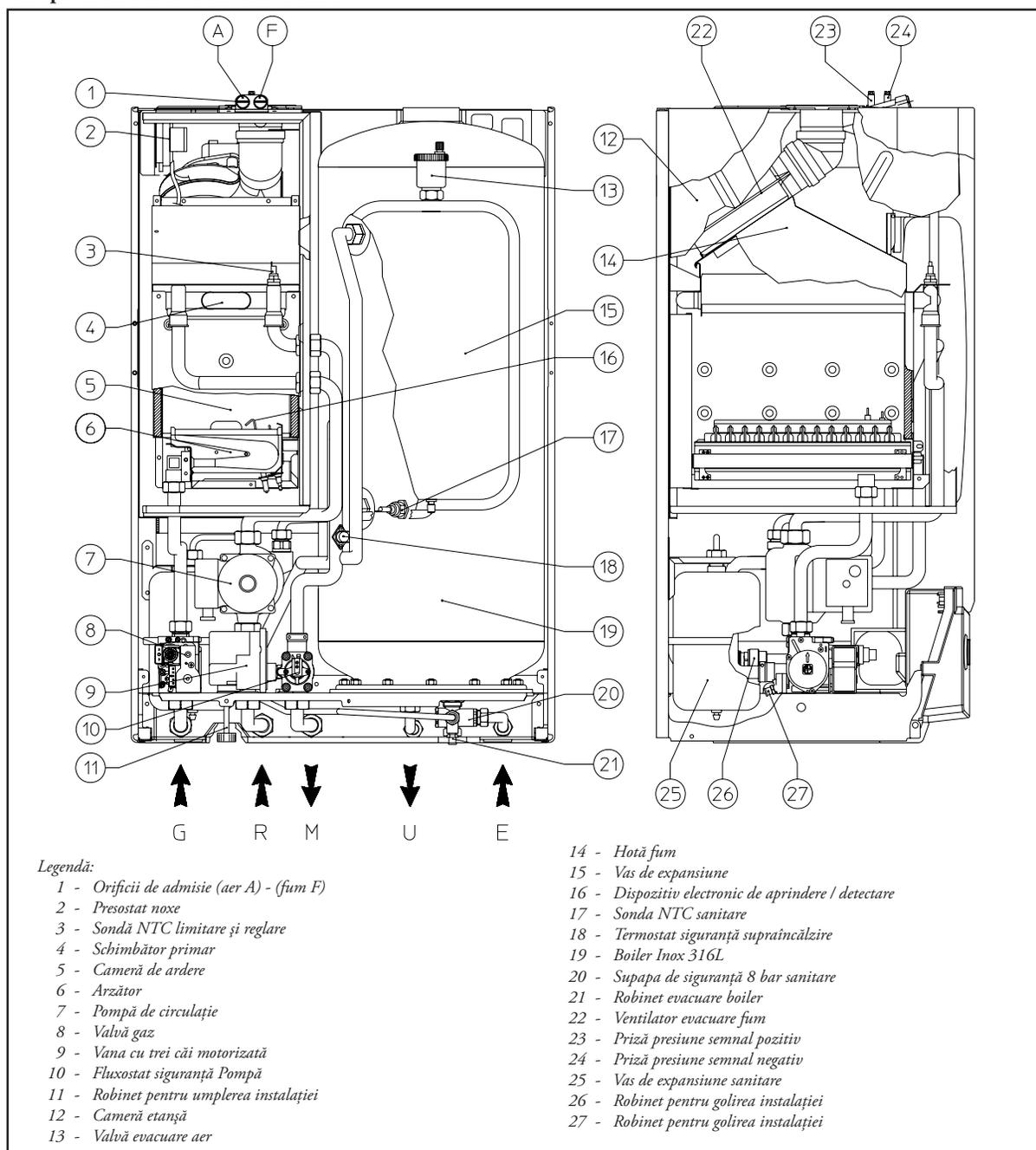
### Kit-uri disponibile la cerere.

- Set recirculare (la cerere). Boilerul este prevăzut cu un racord de recirculare a apei sanitare. Firma Immergas furnizează o serie de racorduri și cuplări care leagă boilerul la instalația sanitară. Pe boiler există un racord-sondă de recirculare, iar pe șablonul de instalare este indicat punctul de cuplare a setului de recirculare.
- Kit robinete separare instalație (la cerere). Cazanul e prevăzut pentru instalarea robinetelor de separare instalație care pot fi introduse pe țevile de tur și de retur ale grupului de racordare. Acest kit este foarte util pentru întreținere, deoarece permite să se golească doar cazanul, fără a fi nevoie să se golească întreaga instalație.

- Kit dozator polifosfați (la cerere). Dozatorul de polifosfați împiedică formarea de depuneri de calcar și menține pe timp îndelungat condițiile originale de schimb termic și de producere a apei calde menajere. Cazanul e prevăzut pentru aplicarea kit-ului dozator de polifosfați.
- Kit by-pass (la cerere). În cazul în care pe instalația de încălzire se montează supape de zonă, sau în cazul în care debitul de apă în circulație este insuficient, Immergas furnizează la cerere Kit-ul By-Pass instalație, care se montează pe mufele de tur și de retur ale cazanului. În aceste condiții se garantează în permanență un debit suficient de apă în cazan. Curba nivel/debit e ilustrată în diagrama precedentă.

Kit-urile menționate sunt furnizate complete și au un prospect cu instrucțiuni de montare și de utilizare.

### Componentele cazanelor Zeus Maior.



## INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE.

### Curățare și întreținere.

**Atenție:** utilizatorul are obligația să ceară cel puțin o dată pe an verificarea instalației termice și cel puțin o dată la doi ani verificarea arderii ("proba fumului").

Acest lucru permite să se mențină neschimbate în timp caracteristicile de siguranță, de randament și de funcționare care sunt specifice acestui cazan.

Vă recomandăm să încheiați contracte anuale de curățare și de întreținere cu tehnicianul din zona Dv.

### Recomandări generale.

Nu expuneți cazanul suspendat la aburi direcți, provenind de la aragaz.

Este interzisă utilizarea cazanului de către copii și de către persoane nepregătite.

Nu atingeți țeava de evacuare a fumului (dacă există) deoarece poate atinge temperaturi înalte;

Pentru siguranța Dv., verificați ca țeava concentrică de admisie-aer/evacuare-fum (dacă există) să nu fie astupată nici măcar temporar.

Dacă vă hotărâți să scoateți temporar din funcțiune cazanului va trebui:

- să goliți instalația de apă, când nu e prevăzută folosirea antigelului;
- să întrerupeți alimentarea cu electricitate, cu apă și cu gaz.

În cazul efectuării de lucrări sau de operații de întreținere la structuri aflate în vecinătatea conductelor sau a dispozitivelor de evacuare a fumului și a accesoriilor, stingeți aparatul, iar la terminarea lucrărilor cereți verificarea eficienței conductelor sau a dispozitivelor de către personal calificat profesional.

Nu curățați aparatul sau părțile sale componente cu substanțe ușor inflamabile.

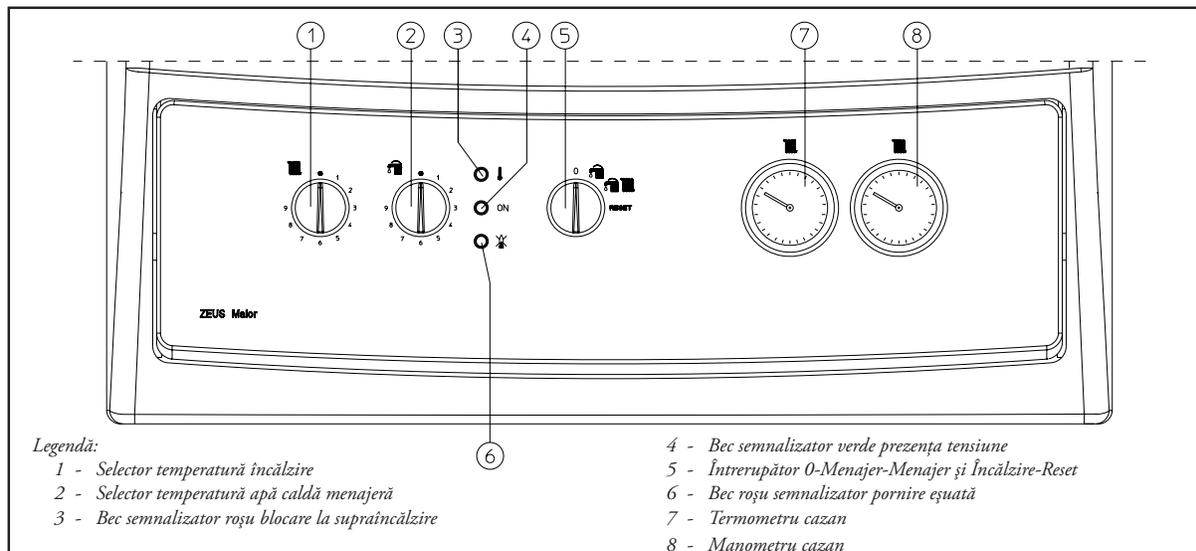
Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care e instalat aparatul.

• **Atenție:** Folosirea unui component care utilizează energia electrică presupune respectarea unor reguli fundamentale, ca de exemplu:

- nu atingeți aparatului dacă unele părți ale corpului dv. sunt ude sau umede; nu îl atingeți nici dacă sunteți desculți;
- nu trageți de cablurile electrice, nu lăsați aparatul expus la agenții atmosferici (ploaie, soare etc.);
- cablul de alimentare al aparatului nu trebuie să fie înlocuit de către utilizator;
- în cazul în care cablul se defectează, stingeți aparatul și adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional pentru a-l înlocui;
- dacă hotărâți să nu folosiți aparatul pe o anumită perioadă, e necesar să deconectați întrerupătorul electric de alimentare.



### Zeus Maior - Panoul de comandă.





**Aprinderea cazanului.** Înainte de a aprinde verificați dacă instalația este plină cu apă, controlând ca acul manometrului (1) să indice o valoare cuprinsă între 1 ÷ 1,2 bar.



- Deschideți robinetul de gaz al cazanului.



- Rotiți întrerupătorul general (5) aducându-l în poziția Menajer sau Menajer și Încălzire (luminița indicatoare 4 e aprinsă).



Cu întrerupătorul în poziția (☷) selectorul de reglare a încălzirii (6) e exclus, temperatura apei menajere este reglată de selectorul (5).



Cu întrerupătorul în poziția (☷☷) selectorul de reglare a încălzirii (6) folosește pentru reglarea temperaturii caloriferele, iar pentru apa menajeră se folosește tot selectorul (5); rotind butoanele selectoare în sens orar temperatura crește, în sens anti-orar temperatura scade.



Din acest moment cazanul funcționează automat.



În absența unor indicații precise, se recomandă poziționarea selectorului (3) între 3 și 6, pentru a garanta obținerea unei temperaturi optime și a reduce depunerea de calcar.

**Blocarea aprinderii - Luminița roșie (3) e aprinsă.**

În timpul ciclului de funcționare, dacă, din cauza unei anomalii sau avarii, se depășește temperatura de 100° C, cazanul se blochează (bec semnalizator 3 aprins). Pentru a remedia stadiul de „blocare la supraîncălzire” este necesar să poziționați întrerupătorul general (5) pe Reset. Dacă inconvenientul se repetă mai des, apelați la asistența unui tehnician autorizat (de exemplu de la Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

**Blocarea aprinderii - Luminița roșie (6) e aprinsă.**

Când se cere încălzirea mediului ambiant sau producerea de apă caldă, cazanul se aprinde automat. Dacă în interval de 10 secunde nu are loc aprinderea arzătoarelor, cazanul va intra în “blocarea aprinderii” (luminița indicatoare 6 aprinsă). Pentru a elimina “blocarea aprinderii” e necesar să rotiți întrerupătorul general (5) aducându-l timp de câteva secunde în poziția Reset. La prima aprindere sau după o perioadă lungă de inactivitate poate fi nevoie să se intervină pentru eliminarea “blocării aprinderii”. Dacă fenomenul se produce frecvent, chemați un tehnician autorizat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Autorizat Immergas).

**Stingerea cazanului.** Deconectați întrerupătorul general (5) aducându-l la poziția “0” (bec semnalizator verde 4 stins) și închideți robinetul de gaz de pe țevă. Nu lăsați cazanul conectat în mod inutil când nu e utilizat pe o perioadă îndelungată.

**Restabilirea presiunii în instalația de încălzire.**

Controlați periodic presiunea apei în instalație. Acul manometrului cazanului trebuie să indice o valoare cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

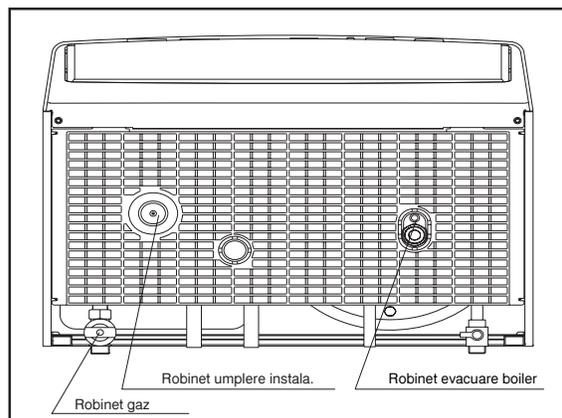
*Dacă presiunea e mai mică de 1 bar (când instalația e rece) e necesară restabilirea sa cu ajutorul robinetului aflat în partea inferioară a cazanului (vezi figura).*

**N.B.:** închideți robinetul după această operațiune.

Dacă presiunea ajunge la valori apropiate de 3 bar există riscul să intervină valva de siguranță.

În acest caz cereți intervenția personalului calificat profesional.

Dacă au loc scăderi de presiune frecvente, cereți intervenția personalului calificat profesional, deoarece trebuie să fie eliminată eventuala pierdere a instalației.



**Golirea instalației.**

Pentru a efectua operațiunea de golire a cazanului, rotiți Robinetul de golire corespunzător.

Înainte de a efectua această operație, asigurați-vă că robinetul de umplere e închis.

**Golirea boilerului.**

Pentru a goli boilerul este suficient să deschideți robinetul de evacuare boiler.

**N.B.:** înainte de a efectua această operație, închideți robinetul de apă rece de la cazan și deschideți orice alt robinet de apă caldă menajeră, pentru a permite intrarea de aer în circuit.

**Protecție antiîngheț.**

Cazanul e dotat din construcție cu o funcție antiîngheț care pune în funcțiune pompa și arzătorul când temperatura apei din interiorul cazanului scade sub 4°C. Funcția antiîngheț e garantată dacă aparatul e în perfectă stare de funcționare, cu toate componentele sale, nu e blocat și este alimentat cu electricitate, iar întrerupătorul general e în poziția Vară sau Iarnă. Pentru a evita ca instalația să rămână în stare de funcționare, în cazul unei absențe prelungite, e necesar ca instalația să fie complet golită, sau ca la apa din instalația de încălzire să fie adăugate substanțe împotriva înghețului. În ambele cazuri circuitul de apă menajeră al cazanului trebuie să fie golit. Într-o instalație care e golită frecvent e absolut necesar ca umplerea să fie efectuată cu apă tratată în mod corespunzător pentru a elimina duritatea care ar putea duce la depuneri de calcar.

## PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CAZANULUI (VERIFICAREA INIȚIALĂ)

### Controlul și întreținerea anuală a aparatului.

Cel puțin o dată pe an trebuie să se efectueze următoarele operațiuni de control și de întreținere.

- Curățarea schimbătorului de pe conducta de evacuare a fumului.
- Curățarea arzătorului principal.
- Verificați vizual absența, pe hota pentru fum, a deteriorărilor sau a coroziunii.
- Controlați aprinderea și funcționarea normală.
- Verificați calibrarea corectă a arzătorului în fază menajeră și încălzire.
- Verificați ca dispozitivele de comandă și de reglare ale aparatului să funcționeze normal, și în special:
  - funcționarea întrerupătorului general al cazanului;
  - funcționarea termostatului de reglare al instalației;
  - funcționarea termostatului de reglare pentru uzul menajer.
- Verificați etanșeitarea circuitului de aducțiune a gazului; introducând un manometru în "U" sau digital în priza de presiune situată înaintea valvei de gaz și închizând apoi valva de separare a cazanului (robinetul) și dezactivând valva de gaz, după ce au trecut 5 minute nu trebuie să apară o variație a presiunii în manometru.
- Verificați funcționarea dispozitivului împotriva lipsei de gaz control flacăra cu ionizare; intervalul de intervenție trebuie să fie mai mic de 10 secunde.
- Verificați vizual să nu existe pierderi de apă și oxidări din/pe racorduri.
- Controlați vizual ca evacuarea valvelor de siguranță ale apei să nu fie blocată.
- Verificați ca încărcătura vasului de expansiune, după ce ați descărcat presiunea instalației aducând-o la zero (se poate vedea pe manometrul cazanului), să fie de 1,0 bar.
- Verificați ca presiunea în vasul de expansiune să fie cuprinsă între 3 și 3,5 bari.
- Verificați ca presiunea statică a instalației (cu instalația rece și după ce ați umplut instalația cu ajutorul robinetului de umplere) să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.
- Verificați vizual ca dispozitivele de siguranță și de control să nu fie defecte și/sau scurtcircuitate, în special:
  - termostatul de siguranță al temperaturii;
  - presostat noxe.
- Verificați integritatea Anodului de Magneziu al boilerului.
- Verificați starea de păstrare și integritatea instalației electrice și în particular:
  - cablurile de alimentare cu electricitate trebuie să se afle în interiorul tuburilor;
  - nu trebuie să fie prezente urme de înnegrire sau de arsuri.



ES

PT

PL

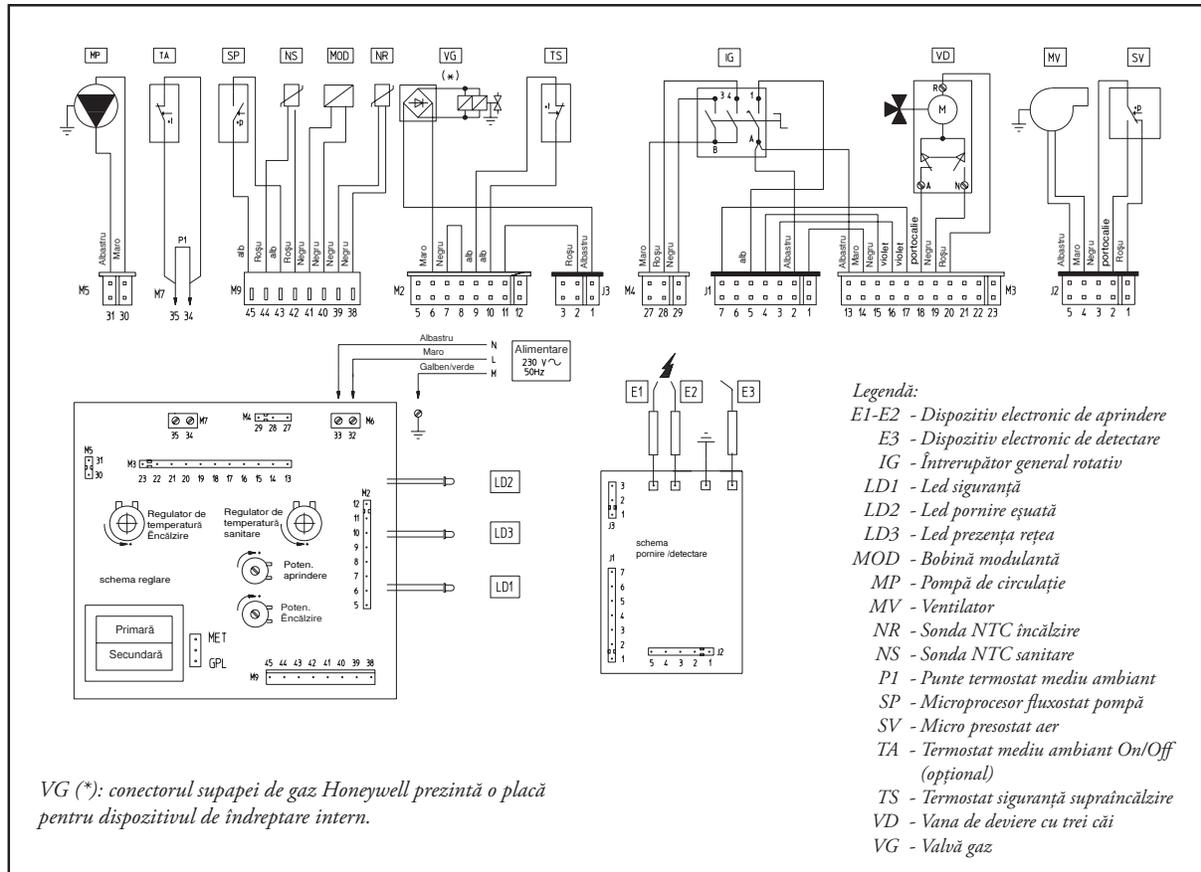
TR

CZ

HU

RO

## Schema electrică Zeus Maior.



Termostat mediu ambiant: cazanul e prevăzut pentru aplicarea Termostatului pentru Mediul Ambiant (TA). Termostatul ambianță trebuie să fie dotat cu o izolație de

clasa a II-a  
Conectați la bornele 34 și 35 eliminând puntea P1.

**Putere termică variabilă Zeus 21 Maior.**

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
Putere termica	Putere termica	Debit gaz arzator	Presiune duze arzator		Debit gaz arzator	Presiune duze arzator		Debit gaz arzator	Presiune duze arzator	
			(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)		(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)		(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
(kcal/h)	(kW)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
21000	24,4	2,79	10,4	106	2,08	28,1	287	2,04	36,2	370
20000	23,3	2,66	9,5	96	1,98	25,3	259	1,95	32,4	330
19000	22,1	2,53	8,6	87	1,88	22,8	232	1,86	28,8	294
18000	20,9	2,40	7,7	79	1,79	20,4	208	1,76	25,6	261
17000	19,8	2,28	6,9	71	1,70	18,2	186	1,67	22,6	230
16000	18,6	2,15	6,2	63	1,60	16,2	165	1,58	19,9	203
15000	17,4	2,03	5,5	56	1,51	14,3	146	1,49	17,4	178
14000	16,3	1,90	4,8	49	1,42	12,6	129	1,40	15,2	155
13000	15,1	1,78	4,2	43	1,33	11,1	114	1,31	13,2	135
12000	14,0	1,66	3,6	37	1,23	9,8	100	1,22	11,5	117
11000	12,8	1,53	3,1	32	1,14	8,6	87	1,12	10,0	102
10000	11,6	1,41	2,6	27	1,05	7,5	77	1,03	8,8	89
9000	10,5	1,28	2,2	22	0,95	6,6	67	0,94	7,7	79
8000	9,3	1,15	1,8	18	0,86	5,9	60	0,84	7,0	71



**Putere termică variabilă Zeus 24 Maior.**

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
Putere termica	Putere termica	Debit gaz arzator	Presiune duze arzator		Debit gaz arzator	Presiune duze arzator		Debit gaz arzator	Presiune duze arzator	
			(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)		(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)		(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
(kcal/h)	(kW)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
24000	27,9	3,20	10,5	108	2,39	28,1	287	2,35	36,7	374
23000	26,7	3,07	9,7	99	2,29	26,0	266	2,26	33,9	346
22000	25,6	2,94	8,9	91	2,19	24,0	245	2,16	31,3	319
21000	24,4	2,82	8,1	83	2,10	22,1	226	2,07	28,8	294
20000	23,3	2,69	7,4	76	2,00	20,3	207	1,97	26,4	269
19000	22,1	2,56	6,7	69	1,91	18,6	190	1,88	24,2	246
18000	20,9	2,44	6,1	62	1,81	17,0	173	1,79	22,0	224
17000	19,8	2,31	5,5	56	1,72	15,4	157	1,69	20,0	204
16000	18,6	2,18	4,9	50	1,63	13,9	142	1,60	18,0	184
15000	17,4	2,06	4,3	44	1,53	12,5	128	1,51	16,2	165
14000	16,3	1,93	3,8	39	1,44	11,2	114	1,42	14,4	147
13000	15,1	1,80	3,3	34	1,34	9,9	101	1,32	12,7	130
12000	14,0	1,68	2,9	29	1,25	8,7	89	1,23	11,2	114
11000	12,8	1,55	2,5	25	1,15	7,6	77	1,14	9,7	99
10000	11,6	1,42	2,1	21	1,06	6,5	66	1,04	8,3	85
9000	10,5	1,29	1,7	17	0,96	5,5	56	0,95	7,0	72

**N.B.:** Presiunile indicate în tabel reprezintă diferențele de presiune existente între ieșirea din valva de gaz și camera de ardere. Reglările trebuie efectuate cu manometru diferențial (tub în “U” sau manometru digital) cu sondele conectate la dispozitivul de verificare a presiunii la ieșirea din valvă reglabil modul gaz și la dispozitivul pozitiv de verificare a presiunii de la camera etanșă.

Datele referitoare la putere din tabel au fost obținute cu o țevă de admisie-evacuare cu o lungime de 0,5 m. Debitul de gaz se referă la o putere calorică inferioară temperaturii de 15°C și presiunii de 1013 mbar. Presiunile la arzător se referă la utilizarea gazului la temperatura de 15°C.

**Date tehnice Zeus 21 Maior.**

		G20	G30	G31	
<b>ES</b> <b>PT</b> <b>PL</b>	Putere termică nominală	kW (kcal/h)	26,3 (22629)		
	Putere termică minimă	kW (kcal/h)	10,9 (9335)		
	Putere termică nominală utilă	kW (kcal/h)	24,4 (21000)		
	Putere termică minimă utilă	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
	Randament termic util la puterea nominală	%	92,8		
<b>TR</b> <b>CZ</b> <b>HU</b> <b>RO</b>	Randament termic util la 30% din puterea nominală	%	89,7		
	Pierdere de căldură a mantalei cu arzătorul ON/OFF	%	0,7 / 0,9		
	Pierdere de căldură a căminului cu arzătorul ON/OFF	%	6,50 / 0,06		
			G20	G30	G31
	Diametru duze	mm	1,3	0,75	0,75
Presiune de alimentare	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	
Presiune max. de funcționare a circuitului de încălzire	bar	3			
Temperatură max. de funcționare a circuitului de încălzire	°C	90			
Temperatură reglabilă încălzire	°C	38 - 85			
Vas de expansiune volum total	l	8			
Pre-încărcarea vasului de expansiune	bar	1,0			
Conținutul de apă al generatorului	l	3,5			
Nivel disponibil cu debit de 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	22,54 (2,3)			
Putere termică utilă producere apă caldă	kW (kcal/h)	24,4 (21000)			
Temperatură reglabilă apă caldă uz menajer	°C	20 - 60			
Limitator de flux	l/min	10			
Presiune min. pentru puterea nominală limitator de flux	bar	1			
Presiune in. (dinamică) circuit uz menajer	bar	0,1			
Presiune max. de funcționare a circuitului uz menajer	bar	8			
Capacitate de admisie continuă (Δ T 30 °C)	l/min	11,4			
Debit specific (Δ T 30 °C)	l/min	15,2			
Greutate cazan plin	kg	134			
Greutate cazan gol	kg	70			
Racordare electrică	V/Hz	230/50			
Absorbție nominală	A	0,68			
Putere electrică instalată	W	140			
Putere absorbită de pompa de circulație	W	78			
Putere absorbită de ventilator	W	35			
Protecție instalație electrică aparat	-	IPX4D			
		G20	G30	G31	
Debit în masă de gaze arse la puterea nominală	Kg/h	56	61	61	
Debit în masă de gaze arse la puterea minimă	Kg/h	59	65	67	
CO <sub>2</sub> a Q Nom./min	%	6,7 / 2,5	7,1 / 2,6	7,0 / 2,5	
CO a 0% O <sub>2</sub> a Q Nom./min	ppm	68 / 84	51 / 109	51 / 109	
NO <sub>x</sub> a 0% O <sub>2</sub> a Q Nom./min	ppm	163 / 96	194 / 105	185 / 99	
Temperatură gaze arse la puterea nominală	°C	118	122	125	
Temperatură gaze arse la puterea minimă	°C	97	100	99	

- Valorile temperaturii fumului se referă la o temperatură a aerului în intrare de 15°C.
- -Datele referitoare la prestațiile pentru apă caldă menajeră se referă la o presiune dinamică la intrare de 2 bar și la o temperatură la intrare de 15°C; valorile sunt detectate imediat la ieșirea din cazan, luând în considerare faptul că pentru a obține datele declarate e necesar amestecul cu

apă rece.

- Puterea sonoră maximă emisă în timpul funcționării cazanului e de < 55 dBA. Măsurarea puterii sonore se referă la probe efectuate în cameră semi-insonorizată cu cazanul în funcțiune la puterea termică maximă, cu evacuarea fumului conform normelor produsului.

**Date tehnice Zeus 24 Maior.**

Putere termică nominală	kW (kcal/h)	30,3 (26030)		
Putere termică minimă	kW (kcal/h)	12,2 (10466)		
Putere termică nominală utilă	kW (kcal/h)	27,9 (24000)		
Putere termică minimă utilă	kW (kcal/h)	10,5 (9000)		
Randament termic util la puterea nominală	%	92,2		
Randament termic util la 30% din puterea nominală	%	89,8		
Pierdere de căldură a mantalei cu arzătorul ON/OFF	%	1,10 / 0,85		
Pierdere de căldură a căminului cu arzătorul ON/OFF	%	6,70 / 0,06		
		G20	G30	G31
Diametru duze	mm	1,3	0,75	0,75
Presiune de alimentare	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Presiune max. de funcționare a circuitului de încălzire	bar	3		
Temperatură max. de funcționare a circuitului de încălzire	° C	90		
Temperatură reglabilă încălzire	° C	38 - 85		
Vas de expansiune volum total	l	8		
Pre-încărcarea vasului de expansiune	bar	1,0		
Conținutul de apă al generatorului	l	4,0		
Nivel disponibil cu debit de 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	29,4 (3,0)		
Putere termică utilă producere apă caldă	kW (kcal/h)	27,9 (24000)		
Temperatură reglabilă apă caldă uz menajer	° C	20 - 60		
Limitator de flux	l/min	12		
Presiune min. pentru puterea nominală limitator de flux	bar	1,5		
Presiune in. (dinamică) circuit uz menajer	bar	0,1		
Presiune max. de funcționare a circuitului uz menajer	bar	8		
Capacitate de admisie continuă (Δ T 30 ° C)	l/min	13,9		
Debit specific (Δ T 30 ° C)	l/min	16,8		
Greutate cazan plin	kg	132,5		
Greutate cazan gol	kg	74		
Racordare electrică	V/Hz	230/50		
Absorbție nominală	A	0,76		
Putere electrică instalată	W	155		
Putere absorbită de pompa de circulație	W	90		
Putere absorbită de ventilator	W	35		
Protecție instalație electrică aparat	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Debit în masă de gaze arse la puterea nominală	Kg/h	67	69	71
Debit în masă de gaze arse la puterea minimă	Kg/h	71	79	79
CO <sub>2</sub> a Q Nom./min	%	6,5 / 2,3	7,2 / 2,4	7,0 / 2,4
CO a 0% O <sub>2</sub> a Q Nom./min	ppm	64 / 104	89 / 112	60 / 130
NO <sub>x</sub> a 0% O <sub>2</sub> a Q Nom./min	ppm	150 / 83	240 / 108	201 / 102
Temperatură gaze arse la puterea nominală	° C	115	117	120
Temperatură gaze arse la puterea minimă	° C	85	83	92

- Valorile temperaturii fumului se referă la o temperatură a aerului în intrare de 15°C.
- Datele referitoare la prestațiile pentru apă caldă menajeră se referă la o presiune dinamică la intrare de 2 bar și la o temperatură la intrare de 15°C; valorile sunt detectate imediat la ieșirea din cazan, luând în considerare faptul că pentru a obține datele declarate e necesar amestecul cu

apă rece.

- Puterea sonoră maximă emisă în timpul funcționării cazanului e de < 55 dBA. Măsurarea puterii sonore se referă la probe efectuate în cameră semi-insonorizată cu cazanul în funcțiune la puterea termică maximă, cu evacuarea fumului conform normelor produsului.





 **IMMERGAS**

[www.immergas.com](http://www.immergas.com)

*This instruction booklet is made of ecological paper*