

INSTALATOR - INSTALAREA CENTRALEI

1.1 Avertizări de instalare

Instalarea trebuie realizată de un instalator calificat și autorizat pentru instalarea aparatelor cu gaz Immergas. Instalarea trebuie realizată conform prescripțiilor normativelor în vigoare. În particular trebuie respectate prevederile Prescripției Tehnice pentru aparate cu combustibil gazos (P.T. - A1). Centralele seria Victrix 50 pot fi instalate într-un loc deschis sau într-o încăpere adecvată (centrală termică).

Atenție: Aceste centrale au fost proiectate numai pentru instalarea pe perete.

Aceste centrale trebuie să fie utilizate pentru încălzirea ambientului și pentru alte situații similare.

Aceste centrale servesc la încălzirea apei la o temperatură mai mică decât cea de fierbere la presiune atmosferică; trebuie deci să fie racordate la o instalație de încălzire adecvată prestațiilor și puterilor lor.

Înainte de instalarea aparatului este indicat să se verifice dacă produsul este în stare bună. Dacă acest lucru nu este cert, adresați-vă imediat furnizorului.

Elementele de ambalaj (agrafe, cuie, saci de plastic, polistiren expandat, etc) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, deoarece sunt potențiale surse de pericol.

Nici un obiect inflamabil nu trebuie să se găsească în vecinătatea centralei (hârtie, haine, plastic, polistiren).

În cazul unor anomalii, defecțiuni sau funcționării necorespunzătoare, centrala trebuie oprită și trebuie chemat un tehnician de service autorizat Immergas (care are la dispoziție piese de schimb originale și pregătirea necesară). Trebuie evitată orice intervenție sau tentativă de reparare din partea persoanelor neautorizate.

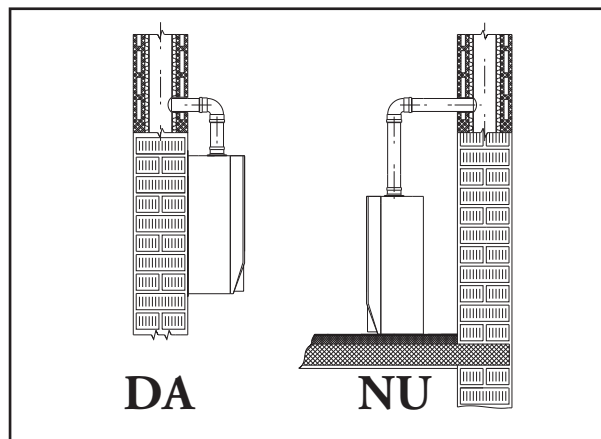
Nerespectarea indicațiilor de mai sus duce la pierderea dreptului de garanție și la asumarea responsabilității personale în ceea ce privește centrala.

• **Norme de instalare:** aceste centrale nu au fost proiectate pentru a fi instalate pe socluri sau pe pardoseală (vezi figura), ci pe perete. Peretele trebuie să fie neted, lipsit deci de proeminențe, adâncituri sau scobituri care să permită accesul pe la partea posterioară. Instalarea centralei pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a acesteia. Diblurile furnizate împreună cu centrala pot asigura o susținere adecvată numai dacă sunt introduse corect în pereți construiți din cărămizi pline sau semipline. În cazul unor pereți realizați din cărămizi perforate sau bolțari perforați sau alte materiale cu capacitate de încărcare statică limitată, este necesară efectuarea unei verificări statice preliminare a sistemului de susținere a centralei. Centralele trebuie să fie instalate astfel încât să se evite lovirea acestora sau intervențiile neautorizate

1.2 Amplasarea centralelor.

Centralele seria „Victrix 50” pot fi instalate:

- în loc deschis;
- în locații externe, chiar și adiacente clădirii deservite, așezate în spațiu descoperit, cu condiția ca din punct de vedere structural să fie separate și fără pereți comuni, sau



situate pe terasa clădirii deservite, dar întotdeauna fără pereți comuni.

- în construcții destinate chiar și altei utilizări sau în locații inserate în volumul construcției deservite.

Locațiile menționate trebuie să fie destinate în mod exclusiv instalațiilor termice.

Atenție: În cazul instalării la exterior, trebuie luate măsuri de precauție adecvate în vederea evitării înghețării instalațiilor hidraulice (vezi paragraful 1.5).

Atenție: Instalarea aparatelor alimentate cu gaz cu densitate mai mare de 0,8 (GPL) este permisă în mod exclusiv în locuri de suprafață, eventual comunicante cu locurile de suprafață. În ambele cazuri planul pardoselii nu trebuie să prezinte denivelări sau fose în care să se creeze acumulări de gaz ce ar putea determina situații periculoase.

Înălțimea încăperii de instalare.

Instalarea unui singur aparat: înălțimea minimă a încăperii trebuie să fie de 2 m.

Instalarea mai multor aparate în cascadă (2 sau 3 VICTRIX 50): având în vedere dimensiunile centralei, ale colectorului de fum (de instalat cu înclinație de 3%) și ale colectoarelor hidraulice, înălțimea minimă a încăperii trebuie să fie de 2,30 m.

Înălțimile indicate mai sus permit instalarea corectă a aparatelor.

Disponerea aparatelor în încăpere.

Aparat instalat individual: distanțele dintre oricare punct extern al centralei și pereții verticali, orizontali ai locației trebuie să permită accesul la dispozitivele de reglare, siguranță și control precum și efectuarea operațiilor de întreținere regulată.

Mai multe aparate, neracordate între ele, dar instalate în aceeași încăpere: distanța minimă de menținut între mai multe aparate instalate pe același perete trebuie să fie de 200 mm, în scopul de a permite accesul la dispozitivele de reglare, siguranță și control precum și efectuarea operațiilor de întreținere regulată a tuturor aparatelor instalate.

Instalarea în cascadă (2 sau 3 Victrix 50): a se vedea indicațiile furnizate la pag. 144.

**Aerisirea și ventilarea încăperilor de instalare.**

Încăperile trebuie să fie dotate cu una sau mai multe deschideri permanente de aerisire pe pereții exteriori. Este permisă protecția deschiderilor de aerisire cu grilaje metalice, rețele și/sau grile anti-ploaie cu condiția să nu fie diminuată suprafața netă de aerisire.



Deschiderile de aerisire trebuie să fie realizate și amplasate în așa fel încât să se evite formarea de acumulări de gaz, independent de conformația acoperișului.

**Aerisirea în cazul instalării în încăperi cu pereți exteriori.**

Suprafețele libere minime ale prizelor de aer proaspăt, în funcție de debitul termic global, trebuie să respecte valorile de mai jos (rotunjite în exces):



a) încăperi de suprafață

$S > 510 \text{ cm}^2$ pentru o singură VICTRIX 50

$S > 1.020 \text{ cm}^2$ pentru 2 VICTRIX 50 în cascadă

$S > 1.530 \text{ cm}^2$ pentru 3 VICTRIX 50 în cascadă

b) încăperi semi-îngropate până la cota de - 5 m față de planul de referință.

$S > 765 \text{ cm}^2$ pentru o singură VICTRIX 50

$S > 1.530 \text{ cm}^2$ pentru 2 VICTRIX 50 în cascadă

$S > 2.290 \text{ cm}^2$ pentru 3 VICTRIX 50 în cascadă

c) încăperi îngropate la o cotă cuprinsă între - 5 m și - 10 m față de planul de referință.

$S > 5.000 \text{ cm}^2$ pentru toate configurațiile.

În orice caz fiecare priză de aer nu trebuie să aibă suprafața netă mai mică de 100 cm^2 .

Atenție: în cazul instalării aparatelor alimentate cu gaz cu densitate mai mare de 0,8 (GPL) în încăperi cu pereți exteriori, de suprafață, cel puțin 2/3 din suprafața de aerisire trebuie să fie realizate la nivelul solului, cu o înălțime minimă de 0,2 m.

Deschiderile de aerisire trebuie să fie amplasate la cel puțin 2 m pentru debite termice de până la 116 kW și la cel puțin 4,5 m pentru debite termice mai mari, față de cavități, depresiuni, canalizări de scurgere sau deschideri comunicante cu spații sub nivelul solului.

Aerisiri pentru instalații în construcții destinate și unei alte utilizări sau în încăperi inserate în volumul construcției deservite. Suprafața de aerisire nu trebuie să fie mai mică de 3.000 cm^2 în caz de gaz natural și nu mai mică de 5.000 cm^2 în caz de GPL.

Evacuarea produselor de combustie.

Centrala VICTRIX 50 trebuie racordată la un coș independent cu eficiență sigură.

N.B.: În caz de instalare independentă, VICTRIX 50 poate fi racordată la sistemul pentru intubare flexibilă Ø80 mm pentru centralele cu condensare (punctul 1.11 al prezentului manual).

Ca alternativă centrala Victrix 50 poate evacua produsele de combustie în mod direct la exterior, utilizând kiturile speciale de evacuare a fumului descrise în prezentul manual

(punctele 1.9 și 1.10).

În caz de instalare a centralelor VICTRIX 50 în cascadă, colectorul de fum (furnizat de Immergas) va fi racordat la un coș dimensionat corect și cu eficiență sigură (vezi pag. 144).



1.3 Instalarea la exterior.

Centrala VICTRIX 50 are un grad de izolație electrică IPX5D și poate fi instalată chiar și la exterior, fără a fi necesară adăugarea unor protecții.

Atenție: Toate kiturile opționale care ar putea fi racordate la centrală trebuie să fie protejate în funcție de gradul lor de protecție electrică.

1.4 Protecția anti-îngheț.

Temperatura minimă –5°C. Centrala este dotată de serie cu o funcție anti-îngheț care pune în funcțiune pompa și arzătorul atunci când temperatura apei din circuitul intern al centralei coboară sub 3°C.

Funcția anti-îngheț este însă asigurată numai dacă:

- centrala este racordată în mod corect la circuitele de alimentare cu gaz și energie electrică;
- întrerupătorul general este cuplat;
- centrala nu este în stare de „blocare a aprinderii”;
- componentele esențiale ale centralei nu sunt în avarie.

În aceste condiții centrala este protejată contra înghețului până la o temperatură a ambientului de minim – 5°C.

Temperatura minimă –15°C. În cazul în care centrala este instalată într-un loc unde temperatura poate să coboare sub – 5°C și atunci când poate lipsi alimentarea cu gaz (centrala putând intra în stare de “blocare a aprinderii”), este posibil să înghețe aparatul.

Pentru a evita riscul de îngheț respectați următoarele instrucțiuni:

- Protejați de îngheț circuitul de încălzire introducând în acesta un lichid antigel de bună calitate, urmând cu rigurozitate instrucțiunile fabricantului acestui lichid cu privire la procentajul necesar în raport cu temperatura minimă până la care se dorește protejarea instalației.

Materialele cu care sunt realizate centralele rezistă la lichidele antigel pe bază de glicoli etilenici sau propilenici.

Pentru durata de viață și eventuala înlocuire, urmați indicațiile furnizorului.

- Protejați de îngheț sifonul de evacuare a condensului și placa electronică utilizând un kit accesoriu care poate fi furnizat la cerere (kit anti-îngheț) compus din două rezistențe electrice, din cablurile aferente și dintr-un termostat de comandă (citiți foarte atent instrucțiunile pentru montare aflate în ambalajul kit-ului accesoriu).

Protecția împotriva înghețării centralei este asigurată în acest mod numai dacă:

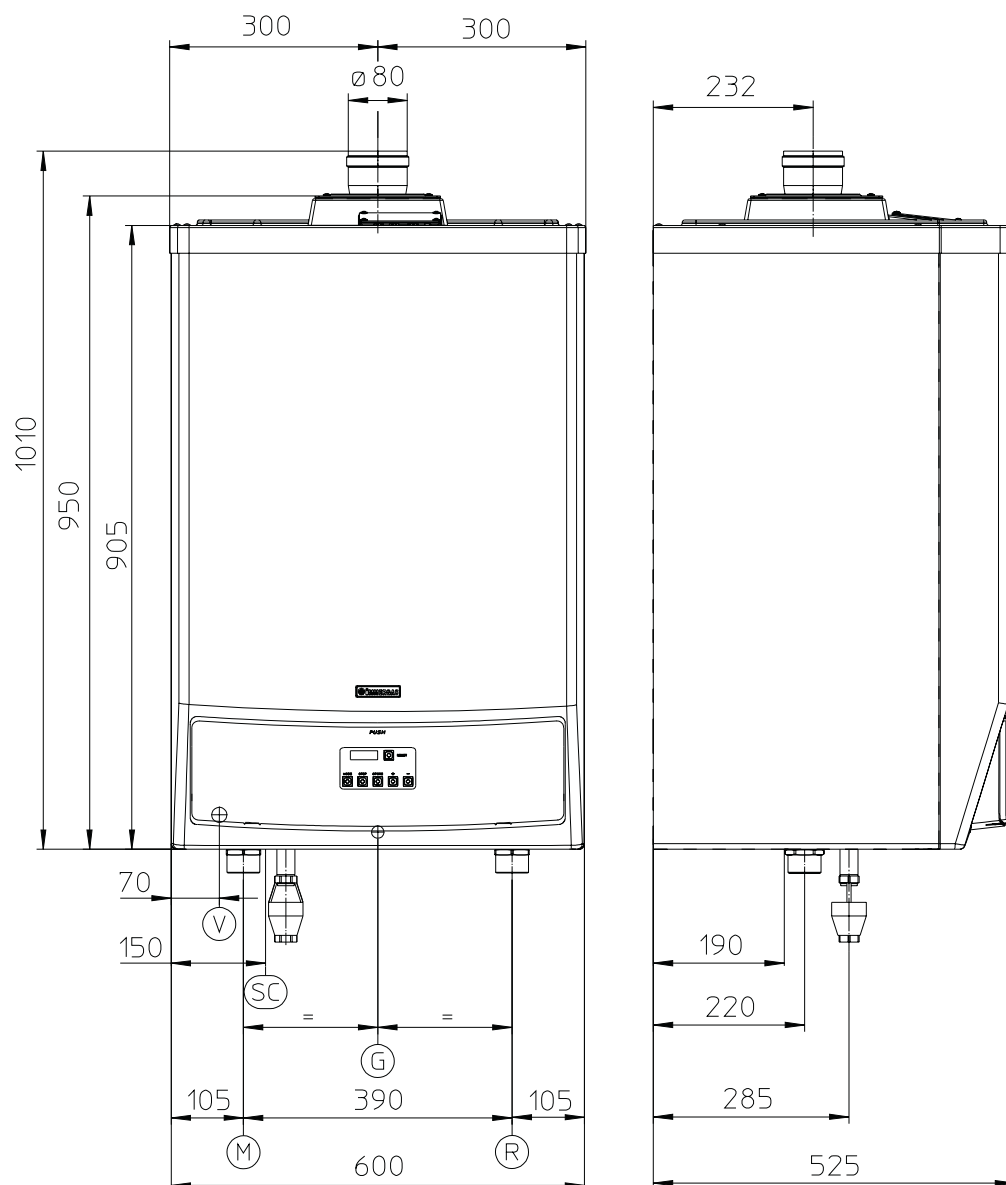
- cazanul este racordat corect la circuitul de alimentare electrică;
- întrerupătorul general este cuplat;
- componentele kitului anti-îngheț nu sunt în avarie.

În aceste condiții centrala este protejată contra înghețului până la o temperatură de – 15°C.

Pentru eficacitatea garanției sunt excluse daune cauzate de întreruperea furnizării de energie electrică și de nerespectarea a ceea ce este reprodus în paginile precedente



1.6 Dimensiuni principale.



Legendă:

- V - Conexiune electrică
- G - Alimentare cu gaz
- R - Retur instalație încălzire
- M - Tur instalație încălzire
- SC - Evacuare condens
(diametru interior minim $\varnothing 13$ mm)

Înălțime (mm)	Lățime (mm)	Profunzime (mm)
950	600	525
RACORDURI		
GAZ	INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE	
G	R	M
3/4"	1" 1/2	1" 1/2

1.7 Racordări

Racordarea la gaz (aparatură din categoria II_{2H3+}):

Centrala este construită pentru a funcționa cu gaz metan (G20) sau GPL. Conducta de alimentare trebuie să fie egală în diametru sau mai mare decât racordul centralei 3/4" G.

N.B.: tubul de aducțiune a combustibilului gazos trebuie să fie corect dimensionat conform normativelor în vigoare în scopul de a garanta debitul necesar de gaz la arzător chiar și în condiții de putere maximă a generatorului și de a garanta prestațiile aparatului (vezi date tehnice). Sistemul de racordare trebuie să fie realizat conform normativelor.

Înainte de efectuarea racordului la țeava de alimentare cu gaz este necesară o curățare atentă și amănunțită a instalației de aducțiune a combustibilului pentru a îndepărta eventualele reziduuri ce pot compromite buna funcționare a centralei. Trebuie verificat dacă tipul gazului din conducta de alimentare este corespunzător celui pentru care centrala este reglată din fabrică (a se vedea placa matricolă a centralei). Dacă tipul de gaz este diferit, este necesară o intervenție asupra centralei pentru adaptarea acesteia la un alt tip de gaz (a se vedea secțiunea despre transformarea aparatelor în caz de schimbare a tipului de gaz). Este important a se verifica presiunea dinamică a gazului în rețeaua de alimentare (metan sau GPL), valoare ce trebuie să fie conform normativelor în vigoare. Dacă presiunea este insuficientă, poate influența puterea termică a centralei provocând neplăceri utilizatorului.

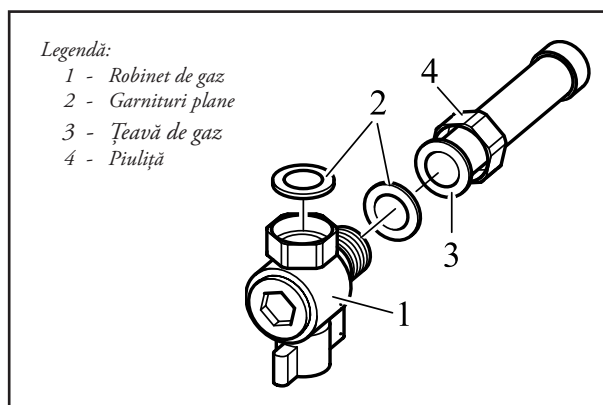
Asigurați-vă că robinetul de gaz se montează corect, conform indicațiilor din figura următoare.

Pe țeava de aducțiune a gazului, în exteriorul încăperii în care este instalată centrala, trebuie să fie montat la vedere și foarte ușor accesibil un robinet de izolare manual cu închidere rapidă la 90° și opritoare de cap de cursă în pozițiile deschis total și închis total.

Calitatea combustibilului gazos. Centrala a fost proiectată pentru a funcționa cu combustibil gazos fără impurități, în caz contrar este indicată montarea unui filtru în amonte de centrală, pentru a garanta eliminarea impurităților din combustibil.

Rezervorul de stocaj (în cazul alimentării cu GPL)

- Se poate întâmpla ca rezervorul de stocare pentru GPL să conțină reziduuri de gaze inerte (azot) ce reduc debitul de gaz livrat centralei, fapt ce determină o funcționare anormală a acesteia.
- Din cauza compoziției amestecului de GPL se poate constata în perioada de stocare o stratificare a componentelor amestecului în rezervor. Această stratificare poate cauza variația puterii calorifice a amestecului livrat centralei cu consecința variațiilor prestațiilor acestuia.



Racordarea hidraulică. Înainte de efectuarea racordurilor centralei la țeava de alimentare cu apă rece și la instalația de încălzire, instalațiile trebuie curățate corespunzător (spălate) pentru a îndepărta eventualele reziduuri ce ar putea compromite buna funcționare a centralei. Este recomandat să montați pe instalație un filtru pentru colectarea și separarea impurităților prezente în instalație (filtru împotriva nămolului). În scopul de a evita depozitele de calcar în instalația de încălzire, trebuie să fie respectate prescripțiile normelor în vigoare privind tratamentul apei în instalațiile termice de uz civil.

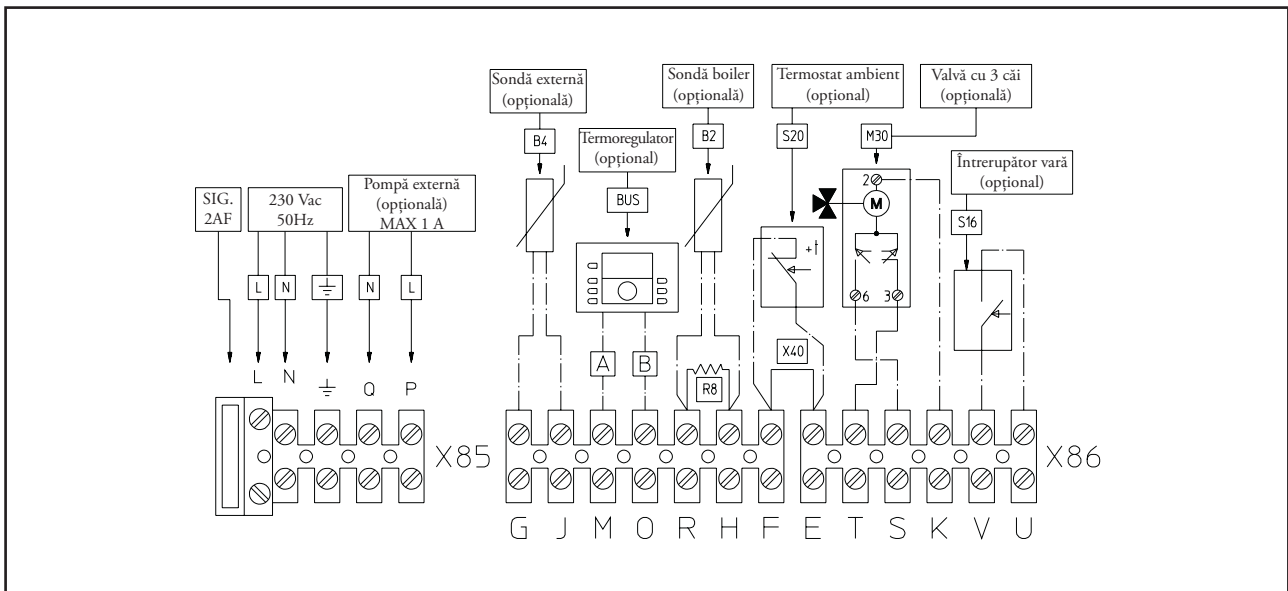
Legăturile hidraulice trebuie executate corect, utilizând racordurile de pe placa de susținere a centralei. Evacuarea supapei de siguranță a centralei trebuie racordată la o pâlnie de scurgere (care este livrată cu centrala dar nu este instalată) și la rândul său racordată la o conductă de canalizare. În caz contrar, dacă supapa de evacuare va interveni inundând încăperea, producătorul nu poate fi făcut responsabil.

Evacuarea condensului. Pentru evacuarea apei condensate produse de centrală, este necesară racordarea la rețeaua de canalizare prin intermediul unor tuburi adecvate pentru a rezista condensurilor acide, având Ø interior de cel puțin 13 mm. Racordarea aparatului la rețeaua de canalizare trebuie efectuată astfel încât să se evite înghețarea lichidului care circulă prin interiorul tubului. Înaintea punerii în funcțiune a centralei asigurați-vă că condensul poate fi evacuat în mod corect. În afară de aceasta este necesar să vă conformați dispozițiilor naționale și locale în vigoare pentru evacuarea de ape uzate.

Racordarea electrică. Instalația electrică trebuie să fie realizată în conformitate cu normativele în vigoare. Centrala „Victrix 50” are pentru toată instalația electrică un grad de protecție IPX5D. Siguranța electrică a sistemului este realizată în momentul când acesta este perfect racordat la o priză de împământare eficientă, realizată conform normelor în vigoare privind siguranța electrică.

Atenție: Producătorul Immergas SpA declină orice responsabilitate pentru daunele cauzate persoanelor sau lucrurilor, cauzate de lipsa împământării sau de realizarea acesteia fără a îndeplini cerințele normativelor în vigoare.





Verificați dacă instalația electrică este adecvată puterii maxime absorbite de centrală indicate pe eticheta cu seria matricolă. Centralele sunt dotate cu cablu de alimentare de tip „X” fără ștecher.

Cablul de alimentare trebuie legat la o rețea de 230 V ± 10% / 50 Hz, respectând polaritatea Fază-Nul și legătura la priza de împământare. Pe traseul cablului de alimentare trebuie montat un întrerupător care să aibă distanța între contacte de cel puțin 3 mm. Întrerupătorul general trebuie instalat la exteriorul încăperii unde este centrala, în poziție semnalizată și accesibilă. În cazul înlocuirii cablului de alimentare apelați la un Centru de Service Autorizat Immergas.

Cablul de alimentare trebuie să respecte traseul prescris. În cazul în care trebuie înlocuită siguranța fuzibilă de pe placa de reglare, se va folosi o siguranță fuzibilă rapidă de 2A. Pentru alimentarea centralei de la rețeaua electrică nu este permisă utilizarea de adaptoare, prize multiple sau prelungitoare electrice.

Dacă la realizarea legăturilor electrice nu s-a respectat polaritatea Fază - Nul (au fost legate invers), centrala nu va depista prezența flăcării și sistemul ei de aprindere va intra în avarie.

Atenție: și în cazul nerespectării polarității fază-nul, dacă pe conductorul de nul există o tensiune reziduală temporară mai mare de 30 V, centrala ar putea funcționa, dar numai temporar. Asigurați-vă că polaritatea și tensiunea sunt corespunzătoare utilizând instrumente de măsură adecvate și nu cu creioane de tensiune.

Sisteme de termoreglare (opțional).

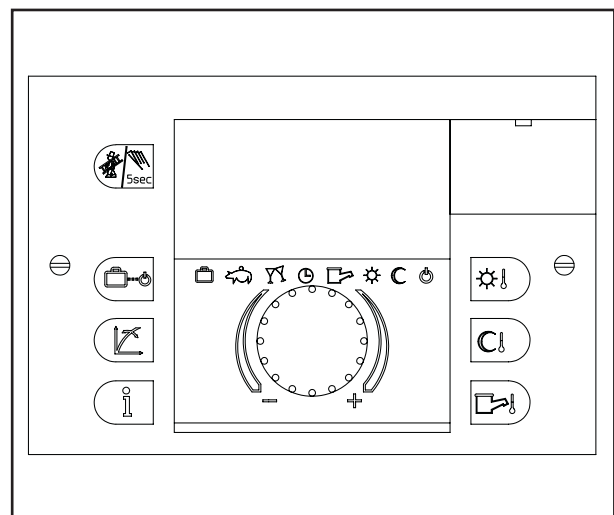
Centrala este prevăzută pentru instalarea unui regulator de funcționare în cascadă și de zone, a unui *gestionar* de zonă și a unei sonde externe.

Aceste componente sunt disponibile sub formă de kit-uri separate de centrală și se pot furniza la cerere.

Citiți foarte atent instrucțiunile de montare și utilizare conținute în kiturile de accesorii.

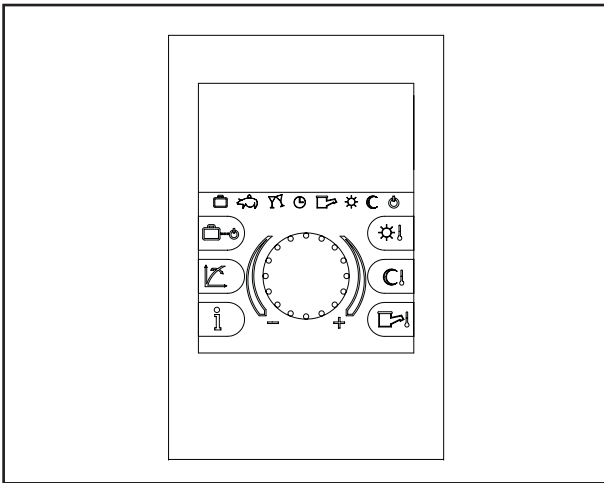
- Regulatorul de funcționare în cascadă și de zone se racordează la centrală prin intermediul a două fire, este alimentat la 230 V și permite următoarele:

- gestionarea unui circuit hidraulic cu 2 zone amestecate (valvă de amestec): 1 zonă directă; o Unitate boiler și pompe aferente;
- autodiagnoză cu afișarea pe display a eventualelor anomalii de funcționare ale centralei;
- fixarea a două valori de temperatură a ambiantului: una pentru ziua (temperatura confort) și una pentru noapte (temperatură redusă);
- gestionarea temperaturii apei calde menajere (în cazul racordării la o Unitate boiler);
- gestionarea temperaturii de tur a centralei în funcție de temperatura exterioară;
- selectarea stării de funcționare dorite dintre posibilele alternative pentru fiecare circuit hidraulic individual:
- funcționare permanentă la temperatură confort;
- funcționare permanentă la temperatură redusă;
- funcționare permanentă la temperatură anti-îngheț reglabilă;

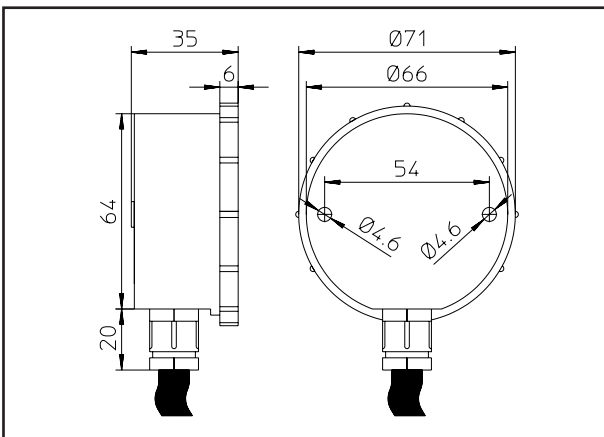


- Gestionar de zonă.

Panoul gestionarului de zonă permite, pe lângă funcțiile ilustrate la punctul precedent, să se aibă sub control și mai ales la îndemână, toate informațiile importante referitoare la funcționarea aparatului și a instalației termice cu posibilitatea de a interveni foarte ușor asupra parametrilor fixați anterior, fără a fi necesară deplasarea la locul unde este instalat regulatorul de cascadă și zone. Cronotermostatul climatic încorporat în panoul de comandă la distanță permite adecvarea temperaturii de tur a instalației la necesitățile efective ale ambientului de încălzit, astfel încât să se obțină valoarea temperaturii dorite cu extremă precizie și deci cu evidentă economie asupra costului de gestiune. În afară de aceasta permite afișarea temperaturii din ambient și a temperaturii externe efective (dacă este instalată sonda externă). Gestionarul de zonă este alimentat în mod direct de la termoregulatorul de cascadă prin intermediul a două fire.



- Sondă externă de temperatură. Această sondă este racordată direct la instalația electrică a centralei și permite diminuarea automată a temperaturii maxime de pe tur în cazul creșterii temperaturii exterioare, astfel încât căldura furnizată instalației să fie adecvată variației temperaturii exterioare. Sonda externă acționează întotdeauna când este conectată, independent de prezența sau de tipul cronotermostatului de ambient utilizat și poate funcționa împreună cu ambele tipuri de cronotermostate Immergas. Racordarea electrică a sondei externe trebuie făcută la bornele G și J pe rigleta de conectare X86 a centralei (vezi fig. de la pag. 134).



Racordarea electrică a unui regulator de cascadă și de zone sau a unui cronotermostat On/Off (opționale).

Operațiunile descrise în continuare se vor efectua după ce s-a întrerupt tensiunea la aparat. Eventualul termostat sau cronotermostat de ambient On/Off se racordează la bornele „E” și „F” eliminând puntea X40 (vezi fig. de la pag. 134). Asigurați-vă că termostatul On/Off are contactul de tip „curat”, adică independent de tensiunea din rețea, deoarece în caz contrar s-ar putea deteriora placa electronică de reglare. Eventualul regulator de cascadă și de zone trebuie să fie racordat prin intermediul bornelor 37 și 38 la bornele „M” și „O” de pe rigleta de conectare X86 (din centrală) respectând polaritatea (vezi fig. de la pag. 134), racordarea cu polaritate eronată, chiar dacă nu deteriorează termoregulatorul, nu permite funcționarea acestuia.

Important: este obligatoriu în cazul utilizării regulatorului de cascadă și de zone să existe două linii separate conform normelor în vigoare privind instalațiile electrice. Toate țevile centralei nu trebuie utilizate niciodată ca prize de împământare ale instalației electrice sau telefonice. Asigurați-vă că nu se întâmplă acest lucru înainte de a racorda electric centrala.

Instalare cu circuit funcționând la temperatură joasă directă.

Centrala poate alimenta în mod direct o instalație de temperatură joasă prin limitarea temperaturii maxime de tur a cazanului la o plajă de funcționare cuprinsă între 20 și 85°C. Pentru a modifica temperatura maximă de tur a cazanului modificați valorile parametrului numărul 4, conform procedurii „modalități parametri”.

În această situație este recomandată inserarea în serie cu pompa de circulație a centralei a unui dispozitiv de siguranță format dintr-un termostat de siguranță cu temperatura limită de 55°C. Termostatul trebuie să fie poziționat pe țeava de tur a instalației la o distanță de peste 2 metri de centrală.





1.8 Instalarea tuburilor de aspirare aer și evacuare fum.

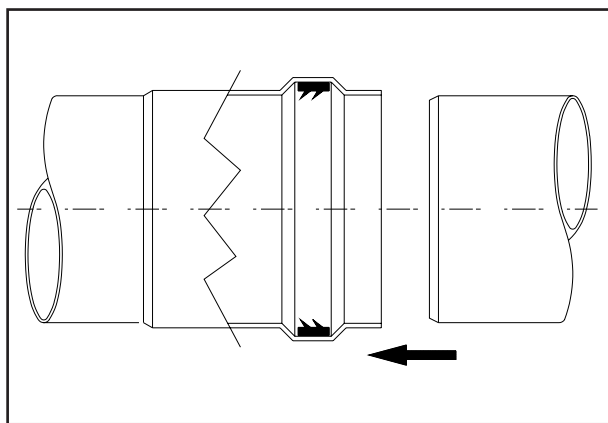
Immergas furnizează separat de centrală diverse soluții pentru instalarea tuburilor de aspirare aer și evacuare fum, fără de care centrala nu poate funcționa.



Atenție: centrala trebuie să fie instalată numai împreună cu un dispozitiv de aspirare aer și evacuare fum la vedere din material plastic original Immergas „Seria Verde” conform normativelor în vigoare (vezi norma UNI 7129). Acest tip de tubulatură poate fi identificat datorită unui marcaj cu următoarea inscripție: „solo per caldaie a condensazione”, adică „numai pentru centrale cu condensare”.

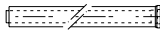
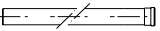
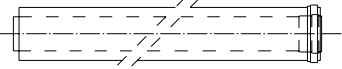
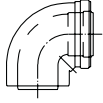

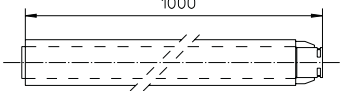
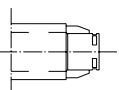
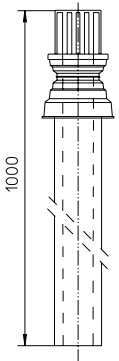
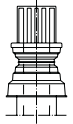
- *Factori de rezistență și lungimi echivalente.* Fiecare componentă a kit-ului are un anumit *factor de rezistență* obținut prin probe experimentale și prezentat în tabelul următor. Factorul de rezistență al fiecărei componente este independent de tipul cazanului pe care este instalat și este o mărime adimensională. El este în schimb condiționat de temperatura fluidelor care trec prin interiorul tuburilor și deci variază în funcție de întrebuințarea componentelor pentru aspirare aer sau evacuare fum. Fiecare componentă în parte are o rezistență corespunzătoare unei anumite lungimi în metri de tub de același diametru: așa zisa *lungime echivalentă*. *Toate centralele au un Factor de Rezistență maxim care se poate obține experimental egal cu 100.* Factorul de rezistență maxim admisibil corespunde rezistenței întâmpinate în cazul funcționării cu lungimea maximă a tuburilor, pentru fiecare tip de kit terminal. Ansamblul acestor informații permite efectuarea calculelor pentru a verifica posibilitatea realizării celor mai variate configurații de tuburi de aspirare aer și evacuare de fum.

Poziționarea garniturilor cu margine dublă. Pentru o corectă poziționare a garniturilor pe coturi și tuburi de prelungire, trebuie respectat sensul de montaj indicat în figură.



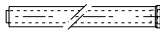
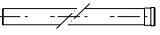
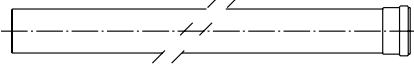
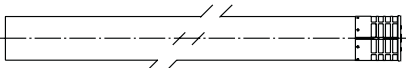

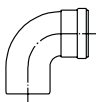
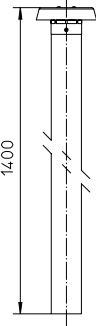
Tabele cu factori de rezistență și lungimi echivalente



TIP TUB	Factor de Rezistență (R)	Lungime echivalentă în m de tub coaxial Ø 80/125 	Lungime echivalentă în m de tub separat Ø 80 
Tub coaxial Ø 80/125 1 m 	Aspirare și Evacuare 4,9	m 1,0	Evacuare m 4,0
Cot 90° coaxial Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 9,5	m 1,9	Evacuare m 7,9
Cot 45° coaxial Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 6,8	m 1,4	Evacuare m 5,6
Terminal complet de aspirare-evacuare coaxial orizontal Ø 80/125 1000 	Aspirare și Evacuare 26,8	m 5,5	Evacuare m 22,3
Terminal de aspirare-evacuare coaxial orizontal Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 22,9	m 4,7	Evacuare m 19,0
Terminal complet de aspirare-evacuare coaxial vertical Ø 80/125 1000 	Aspirare și Evacuare 16,7	m 3,4	Evacuare m 13,9
Terminal de aspirare-evacuare coaxial vertical Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 13,3	m 2,7	Evacuare m 11,0



Tabele cu factori de rezistență și lungimi echivalente

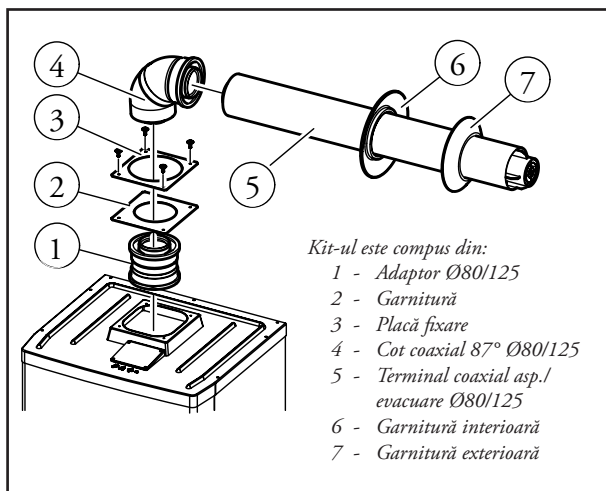
TIP TUB	Factor de Rezistență (R)	Lungime echivalentă în m de tub coaxial Ø 80/125 	Lungime echivalentă în m de tub separat Ø 80 
Tub Ø 80 de 1 m 	Evacuare 1,2	m 0,24	Evacuare m 1,0
Terminal complet evacuare Ø 80 1 m 	Evacuare 3,1	m 0,63	Evacuare m 2,6
Terminal de evacuare Ø 80 	Evacuare 1,9	m 0,38	Evacuare m 1,6
Cot 90° Ø 80 	Evacuare 2,6	m 0,53	Evacuare m 2,1
Cot 45° Ø 80 	Evacuare 1,6	m 0,32	Evacuare m 1,3
Terminal complet de evacuare verticală Ø 80 	Evacuare 3,6	m 0,73	Evacuare m 3

1.9 Instalarea centralei în configurația tip "C".

Centrala Victrix 50 este produsă în configurația tip "B₂₃" (cameră deschisă și tiraj forțat). Pentru a schimba configurația centralei în tip "C" (cameră etanșă și tiraj forțat), este necesar să se demonteze adaptorul de Ø80, cadrul și garnitura prezente pe capacul centralei.

Kit orizontal de aspirare-evacuare Ø80/125.

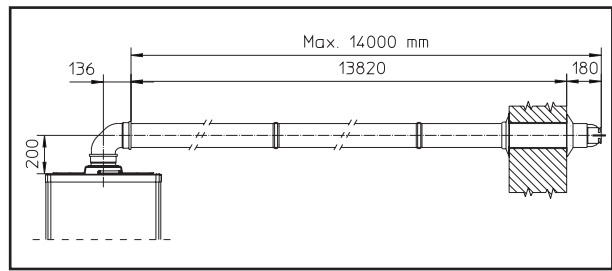
Montare kit: instalați adaptorul Ø80/125 (1) pe orificiul central al centralei. Faceți să alunece garnitura (2) de-a lungul adaptorului (1) până la canelura specială apoi fixați-o de capac prin intermediul plăcii metalice subțiri (3) demontată anterior. Introduceți până la capăt cotul (4) cu capătul „tată” în adaptorul (1). Introduceți până la capăt terminalul concentric cu Ø80/125 (5) cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* al adaptorului (4) (cu garnituri cu margine dublă), asigurați-vă că ați inserat deja garniturile interioară (6) și exterioară (7), în acest mod obținându-se etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor care compun kit-ul.



- Joncțiune prin mufare a tuburilor de prelungire și a coturilor coaxiale cu Ø80/125. Pentru a instala eventualele prelungiri prin mufare cu celelalte elemente ale sistemului de tubulatură se va proceda după cum urmează: introduceți până la capăt tubul sau cotul coaxial cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* (cu garnituri pe margine) al elementului instalat anterior. În acest mod se va obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor.

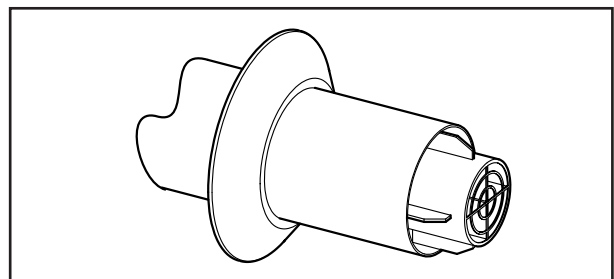
Kit-ul de Ø80/125 poate fi instalat cu ieșirea posterioară, laterală dreapta, laterală stânga și anterioară.

- Prelungiri pentru kit-ul orizontal. Kit-ul orizontal de aspirare/evacuare cu Ø80/125 poate fi prelungit până la o lungime maximă de 14 m orizontală, inclusiv terminalul prevăzut cu grilă, exclusiv cotul coaxial de la ieșirea din centrală. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În aceste cazuri este necesar să se comande tuburile de prelungirile corespunzătoare.



N.B.: pe durata instalării tuburilor este necesar să se prevadă o înclinație minimă a acestora de 3% către centrală și să se instaleze câte un colier de susținere din 3 în 3 metri.

- Grila exterioară. Dacă este instalat corect, terminalul de aspirație/evacuare Ø80/125, are la exteriorul clădirii un aspect plăcut. Asigurați-vă că garnitura de izolare exterioară din silicon să fie lipită corect de zidul exterior.



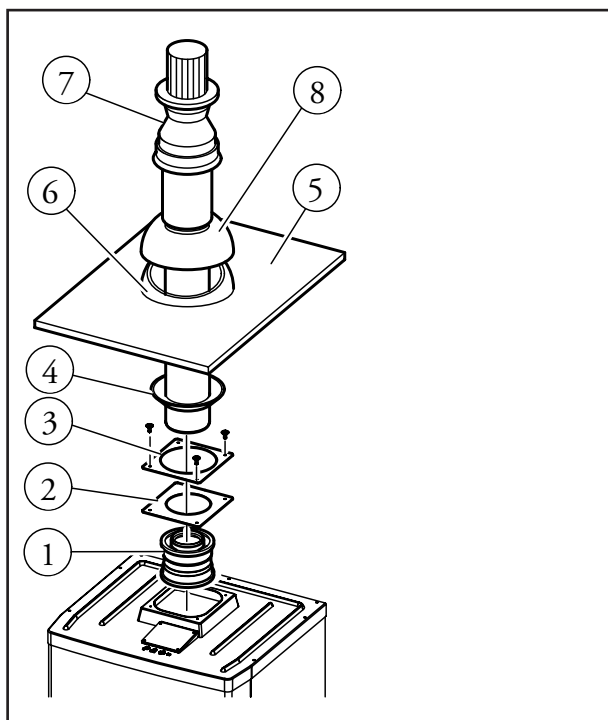
N.B.: din motive de siguranță este interzisă obturarea, chiar și provizorie, a gurii de evacuare/aspirare a terminalului centralei.





Kit vertical cu țiglă din aluminiu Ø80/125.

Montare kit: Introduceți până la capăt adaptorul Ø80/125 (1) pe orificiul central al centralei. Faceți să alunece garnitura (2) de-a lungul adaptorului (1) până la canelura specială, apoi fixați-o de capac prin intermediul plăcuței metalice (3) demontată anterior. Instalarea țiglei false din aluminiu. Înlocuiți țiglele existente cu țigla din aluminiu (5), așezând-o astfel încât apa de ploaie să se poată scurge. Fixați pe țigla din aluminiu semi-cochilia fixă (6) și introduceți tubul de aspirare/evacuare (7). Introduceți până la capăt terminalul coaxial cu Ø80/125 cu capătul *tată* (neted) în capătul *mamă* al adaptorului (1) (cu garnituri pe margine), asigurându-vă că ați introdus în prealabil garnitura (4). În acest mod se va obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor care compun kit-ul.



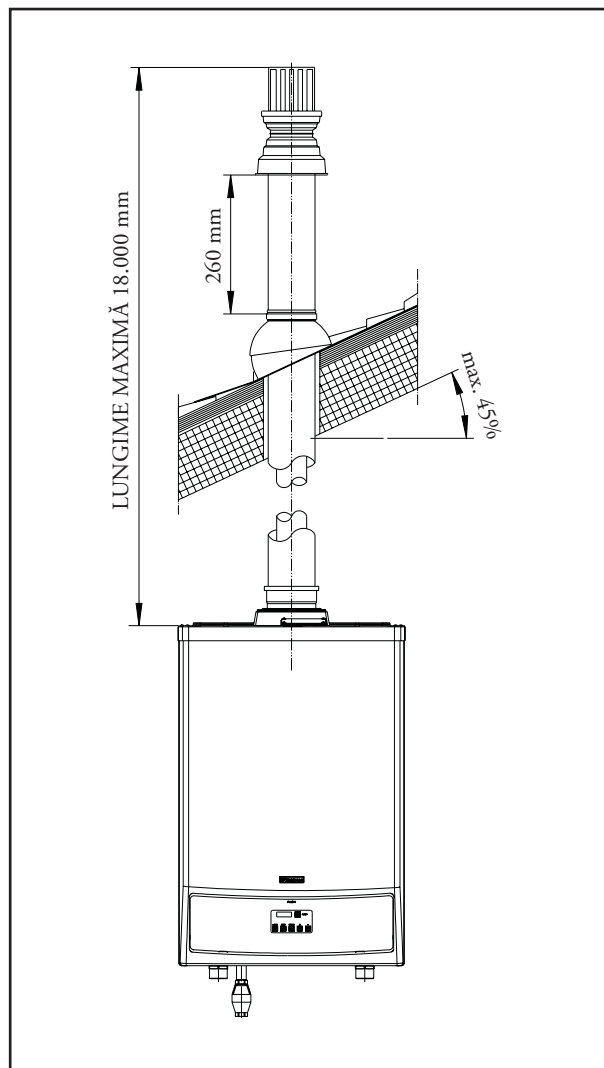
- Joncțiune prin mufare a tuburilor de prelungire și a coturilor coaxiale Ø80/125 Pentru a instala eventualele prelungiri prin mufare cu celelalte elemente ale sistemului de tubulaturi, se va proceda după cum urmează: introduceți până la capăt tubul sau cotul coaxial cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* (cu garnituri pe margine) al elementului instalat anterior. În acest mod se va obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor.

Atenție: când este necesară scurtarea terminalului de evacuare și/sau a tubului de prelungire coaxial, considerați că tubul interior trebuie întotdeauna lăsat mai lung cu 5 mm față de tubul exterior.

Acest terminal special permite evacuarea fumului și aspirarea aerului necesar combustiei în sensul vertical.

Kit-ul vertical cu Ø80/125 cu țiglă din aluminiu permite instalarea pe terase și acoperișuri cu înclinații cuprinse între 25% și 45% (24°), înălțimea dintre “pălăria” situată la partea superioară a terminalului și semi-cochilia (260 mm) va fi mereu respectată.

Kit-ul vertical cu această configurație poate fi prelungit până la *maxim 18 m rectilinii verticale*, inclusiv terminalul (vezi figura următoare). Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În acest caz este necesar să se comande tuburile de prelungire corespunzătoare.



1.10 Instalarea unei singure centrale tip „B₂₃” cu cameră deschisă și tiraj forțat.

Centrala „VICTRIX 50” iese din fabrică cu configurație tip „B₂₃” (cameră deschisă și tiraj forțat).

Aspirarea aerului se produce în mod direct din ambientul în care este instalată centrala prin intermediul fantelor speciale care există pe partea posterioară a centralei iar evacuarea fumului se realizează în coș independent sau direct la exterior. Centrala în această configurație este clasificată ca tip B₂₃.

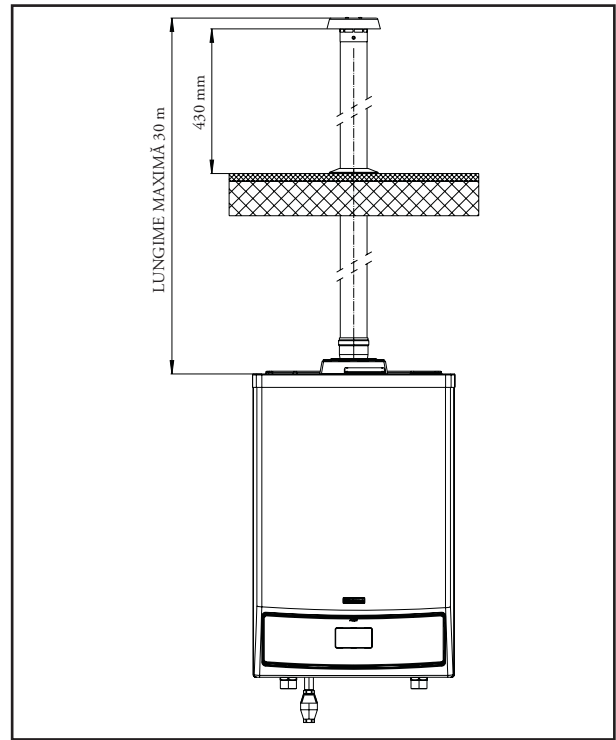
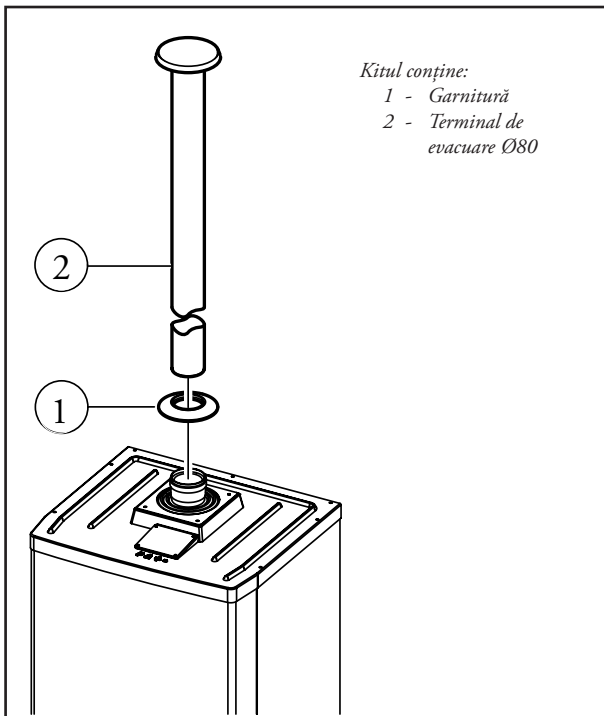
Cu această configurație:

- aspirarea aerului se realizează direct din ambientul în care este instalat aparatul;
- evacuare fumului trebuie să fie racordată la un coș propriu singular sau canalizat direct în atmosfera externă.

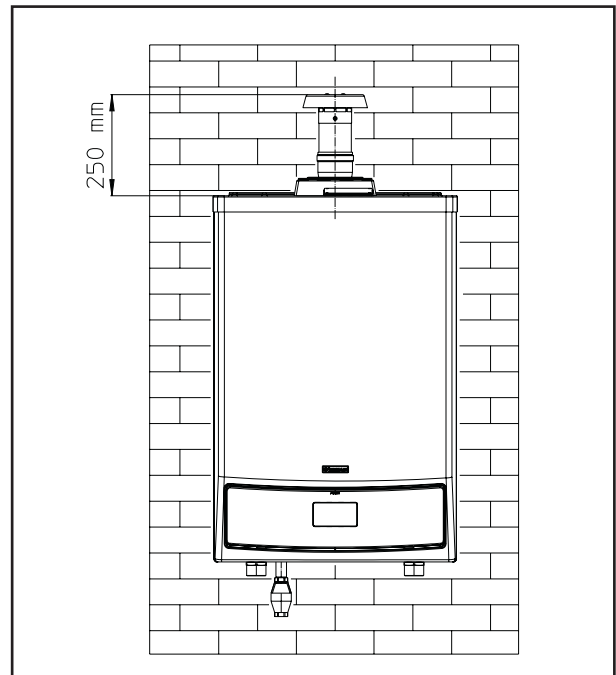
Kit vertical Ø80.

Montare kit: instalați terminalul Ø80 (2) pe orificiul central al camerei etanșe, asigurându-vă că ați inserat deja garnitura (1). În acest mod se va obține etanșarea și jonctiunea corectă a elementelor care compun kit-ul.

- Jonctiune prin mufare a tuburilor de prelungire și a coturilor. Pentru instalarea eventualelor prelungiri mufate cu celelalte elemente de tubulatură, este necesar să se acționeze după cum urmează: introduceți până la capăt tubul sau cotul cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* (cu garnituri cu guler) a elementului instalat anterior. În acest mod se obține etanșarea și jonctiunea corectă a elementelor.
- Prelungiri pentru kit-ul de evacuare verticală. Lungimea maximă rectilinie (fără coturi) verticală, utilizabilă pentru tuburile de aspirare și evacuare Ø80 este de 30 metri.



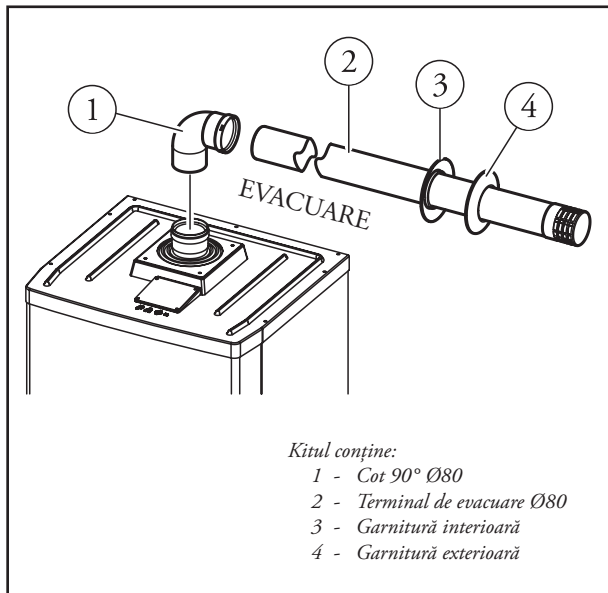
Utilizând terminalul vertical Ø80 pentru evacuarea directă a produselor de combustie, este necesar să scurțați terminalul (vezi cotele din figura de dedesubt), chiar și în acest caz este necesar să inserați garnitura (1) de etanșare.



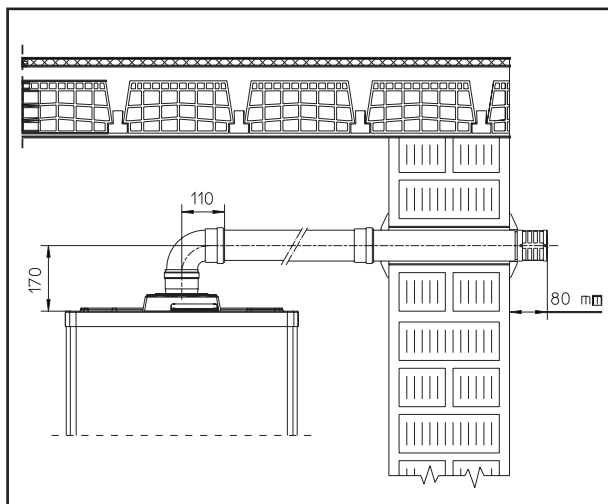


Kit orizontal Ø80 cu evacuare prin perete.

Montare kit: instalați cotul Ø80 (1) cu capătul *tată* (neted) pe orificiul central al centralei. Introduceți terminalul de evacuare (2) cu capătul *tată* (neted) în capătul *mamă* a curbei (1) asigurându-vă că ați introdus deja garnitura internă (3) și externă (4), în acest mod se obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor ce compun kit-ul.



- Joncțiune prin mufare a tuburilor de prelungire și a coturilor. Pentru instalarea eventualelor prelungiri mufate cu celelalte elemente de tubulatură, este necesar să se acționeze după cum urmează: introduceți până la capăt tubul sau cotul cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* (cu garnituri cu guler) a elementului instalat anterior. În acest mod se obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor.

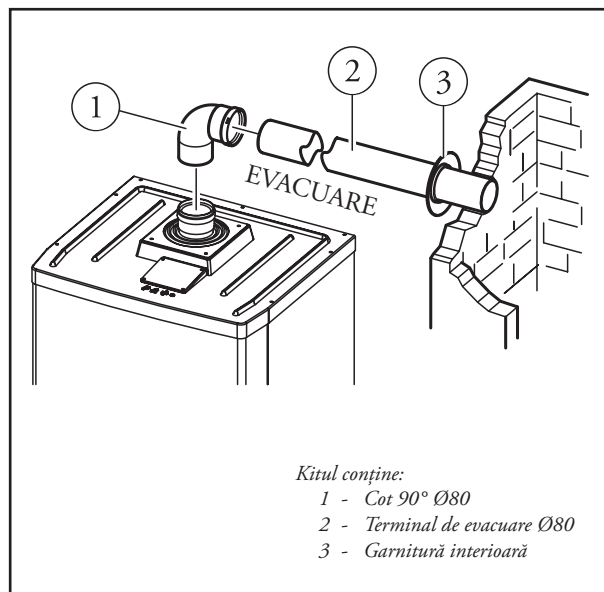


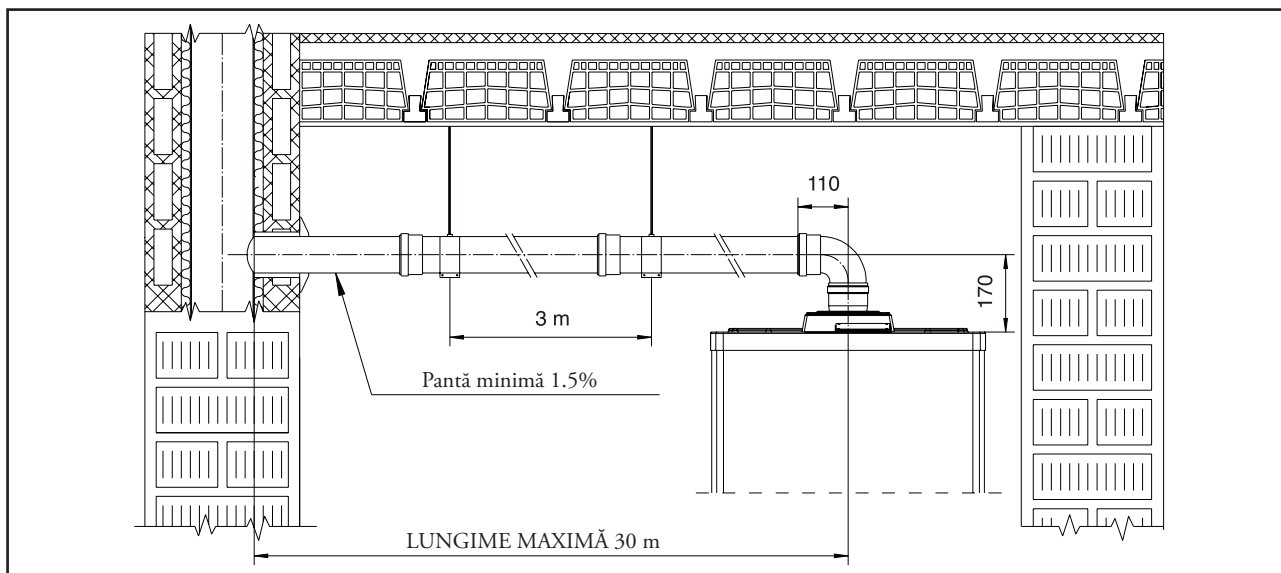
Kit orizontal Ø80 cu evacuare în tubulatură de fum.

Montare kit: instalați cotul Ø80 (1) cu capătul *tată* (neted) pe orificiul central al centralei. Inserați terminalul de evacuare (2) cu capătul *tată* (neted) în capătul *mamă* a curbei (1) asigurându-vă că ați introdus deja garnitura internă (3), în acest mod se obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor ce compun kit-ul.

- Joncțiune prin mufare a tuburilor de prelungire și a coturilor. Pentru instalarea eventualelor prelungiri mufate cu celelalte elemente de tubulatură, este necesar să se acționeze după cum urmează: inserați până la capăt tubul sau cotul cu capătul *tată* (neted), în capătul *mamă* (cu garnituri cu guler) a elementului instalat anterior. În acest mod se obține etanșarea și joncțiunea corectă a elementelor.
- Prelungiri pentru kit-ul de evacuare. Lungimea maximă rectilinie (cu curbă în evacuare) orizontală, utilizabilă pentru tuburile de aspirare și evacuare Ø80 este de 30 metri (vezi fig. de la pag. 143).

N.B.: pentru a favoriza scurgerea eventualului condens care se formează în conducta de evacuare este necesar să se încline tuburile spre centrală cu o pantă minimă de 1,5% (vezi figura de la pag. 143). Pe durata instalării conductelor Ø80 este necesară instalarea din 3 în 3 metri a unui colier de susținere și fixare





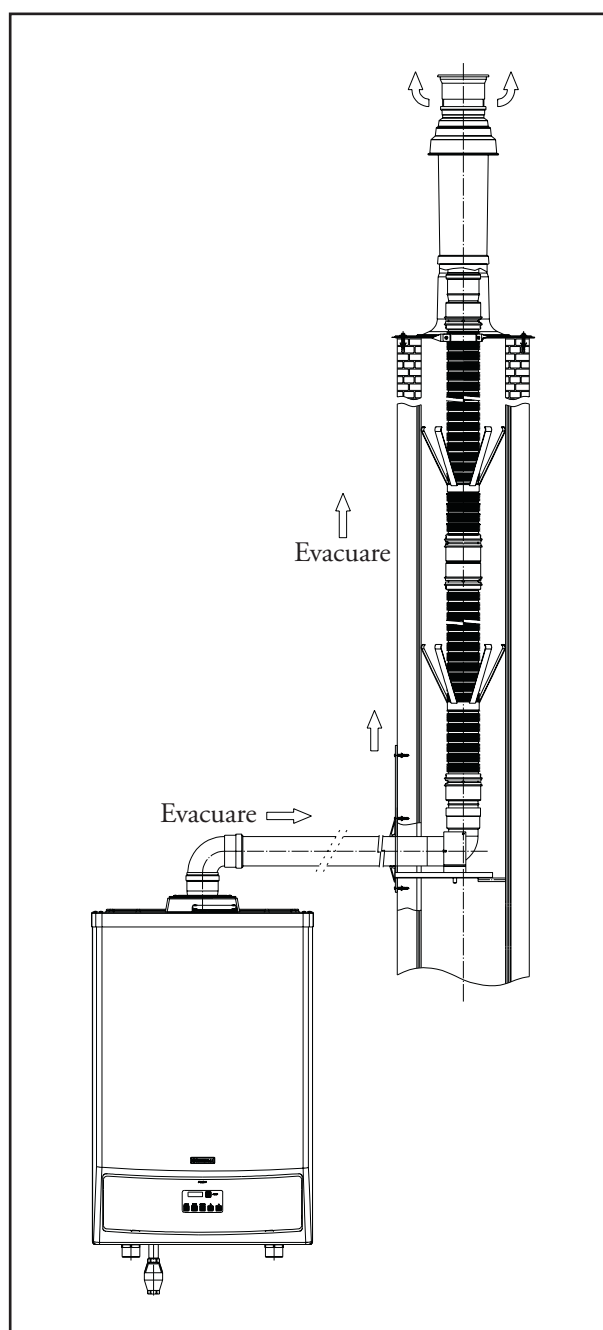
1.11 Intubarea coșurilor existente.

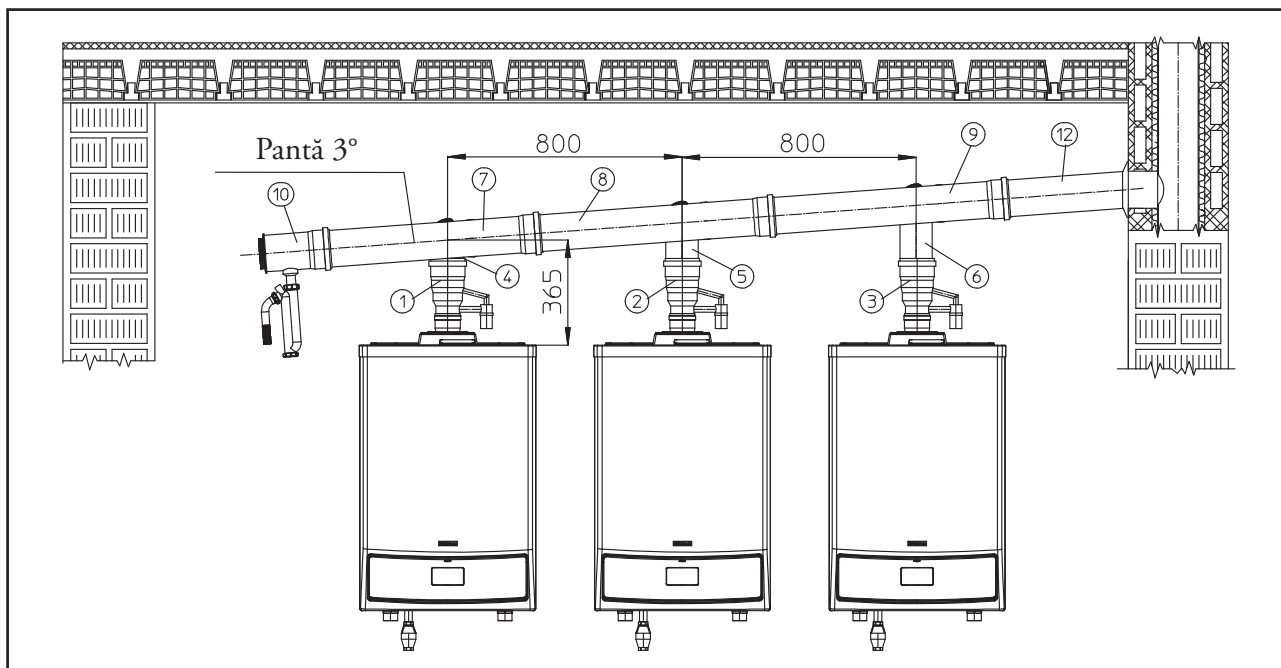
Intubarea este o operație prin intermediul căreia, cu ocazia renovării unui sistem de evacuare și prin introducerea unuia sau mai multor tuburi, se realizează un sistem nou pentru evacuarea produselor de combustie ale unui aparat cu gaz, plecând de la un coș existent (sau de la o tubulatură de evacuare a fumului) sau de la un canal tehnic. Pentru intubare trebuie utilizate tuburi declarate corespunzătoare de către constructor, urmând modul de instalare și utilizare indicate de constructor și prevăzute de normativele tehnice în vigoare.

Sistem pentru intubare Immergas Ø80. *Sistemul de intubare Ø80 flexibil „Seria Verde” trebuie utilizat numai pentru centrale cu condensare Immergas.*

În orice caz operațiunile de intubare trebuie să respecte normele și legislația tehnică în vigoare (vezi norma UNI 10845); în special la terminarea lucrărilor și la punerea în funcțiune a sistemului trebuie completată declarația de conformitate și de asemenea trebuie respectate indicațiile proiectului sau ale raportului tehnic, în cazurile prevăzute de normele și legislația tehnică în vigoare. Sistemul sau componentele sistemului au o durată de viață conform normativelor în vigoare cu condiția ca:

- să fie utilizate în condiții atmosferice și ambientale medii așa cum sunt definite de normele în vigoare (absență de fum, pulberi sau gaze capabile să altereze condițiile termofizice sau chimice normale, temperaturi cuprinse în intervalul standard de variație zilnică, etc);
- instalarea și întreținerea să fie efectuate urmând indicațiile furnizate de constructor și conform prescripțiile normelor în vigoare;
- lungimea maximă pe care traseul vertical intubat Ø80 flexibil o poate parcurge este egală cu 30m. Această lungime este obținută considerând terminalul complet de evacuare, 1m de tub Ø80 în evacuare și cele două coturi Ø80 la 90° de la ieșirea din centrală, precum și două schimbări de direcție ale tubului flexibil în interiorul coșului/canalului tehnic.





1.12 Evacuarea fumului la centralele instalate în cascadă

Centralele „VICTRIX 50” instalate în cascadă (baterie) compuse din 2 sau 3 generatoare, pot fi racordate la un colector comun de fum, care să fie conectat la o tubulatură de evacuare a fumului.

Immergas furnizează separat de centrale un sistem corespunzător de evacuare a fumului.

Pentru montarea corectă a kitului este necesar totuși să luați în considerare următoarele indicații:

- distanța dintre generatoare (2 sau 3) trebuie să fie de 800 mm (vezi fig. de mai sus);
- generatoarele trebuie să fie dispuse pe aceeași linie orizontală;
- colectorul de evacuare Ø125 trebuie să aibă o înclinație minimă de 3%;
- tubul de evacuare a condensului produs de aparate trebuie racordat la o rețea de canalizare;
- kitul colector de evacuare a fumului nu poate fi instalat la exterior (tuburile nu trebuie să fie expuse razelor ultraviolete ale soarelui).

N.B.: verificați și eventual reglați debitul termic al fiecărui aparat în parte (vezi reglări la pag. 166).

Montare kit: Instalați tronsoanele cu clapete de reținere pentru fum (1-2 și 3) pe orificiul central al fiecărei centrale în parte. Introduceți coturile prevăzute cu posibilitate de inspecție (4, 5 și 6) pe tronsoanele cu clapete corespunzătoare, de la cea mai scurtă până la cea mai lungă, astfel încât cotul cel mai apropiat de tubulatură de evacuare a fumului să fie cel mai înalt (vezi fig. de mai sus), introduceți apoi tubul (7) pe cotul (4). Tăiați după măsură tuburile (8) și (9) astfel încât să respectați interaxa de 800 mm dintre cazane (vezi fig. de mai sus).

Instalați tubul (8) pe cotul (5) și apoi introduceți ansamblul pe tubul (7).

Instalați tubul (9) pe cotul (6) și apoi introduceți ansamblul pe tubul (8).

Tăiați după măsură tubul (12) pentru racordarea corectă dintre tubulatură de evacuare a fumului și tubul (9).

Instalați tubul (10) și fixați-l corespunzător pe tubul (7).

Introduceți tronsonul de evacuare a condensului cu sifon (11) și fixați-l corespunzător pe tubul (10).

1.13 Umplerea instalației.

După racordarea centralei, realizați umplerea instalației.

Umplerea se va realiza foarte lent, astfel încât aerul din instalație și bulele de aer conținute în apă să fie eliminate prin intermediul valvelor de aerisire ale centralei și instalației de încălzire.

Centrala are încorporată o valvă de aerisire automată situată pe pompa de circulație. Verificați ca dopul acesteia să fie deșurubat (slăbit) pentru a permite evacuarea aerului. Deschideți valvele de aerisire ale radiatoarelor. Acestea se vor închide atunci când prin ele va ieși numai apă, fără bule de aer.

N.B.: pe durata acestei operațiuni, trebuie pusă în funcțiune pompa de circulație, prin acționarea întrerupătorului general de pe panoul de comandă. Pompa se aerisește deșurubând dopul anterior și menținând motorul în funcțiune. La terminarea operațiunii de aerisire a pompei, se înșurubează la loc dopul.

Atenție: Centrala „VICTRIX 50 nu este dotată cu vas de expansiune pentru instalația de încălzire. Pentru a garanta funcționarea corectă a centralei este obligatoriu să instalați un vas de expansiune închis. Vasul de expansiune trebuie să fie dimensionat și instalat conform normativelor tehnice în vigoare. Capacitatea vasului de expansiune depinde de datele referitoare la instalația de încălzire.

1.14 Umplerea sifonului de colectare a condensului

La punerea în funcțiune a centralei este posibil ca pe tubul de evacuare a condensului să iasă produse de combustie. Verificați ca după o funcționare de câteva minute, pe tubul de evacuare a condensului să nu mai iasă de loc produse ale combustiei. Acest lucru arată că sifonul s-a umplut cu condens până la o înălțime corectă în așa fel încât să nu mai permită ieșirea fumului.

1.15 Punerea în funcțiune a racordului de gaz.

Pentru a pune în funcțiune instalația de alimentare cu gaz trebuie respectate următoarele reguli:

- se deschid ferestrele și ușile;
- se evită prezența flăcării deschise și a scânteilor;
- se purjează aerul din instalație;
- se controlează etanșeitatea instalației de alimentare cu gaz, păstrând închis robinetul de izolare a centralei și urmărind ca timp de 10 minute valoarea indicată de contor să rămână neschimbată.

1.16 Verificări înainte de punerea în funcțiune a centralei.

Punerea în funcțiune a centralei, trebuie efectuată numai de către personal tehnic autorizat ISCIR, care va completa în fișa de garanție data punerii în funcțiune.

Înainte de a pune în funcțiune centrala trebuie:

- verificată etanșeitatea circuitului de alimentare cu gaz, cu robinetul de izolare închis și apoi deschis, menținând valva de gaz dezactivată (închisă); timp de 30 minute contorul

de gaz nu trebuie să își schimbe valoarea indicată.

- verificați dacă gazul din conducta de alimentare este corespunzător celui pentru care a fost proiectată centrala.
- verificați rezultatul acționării întrerupătorului general din amonte de centrală și de pe panoul de comandă al centralei;
- verificați ca terminalul coaxial de aspirare/evacuare (dacă acesta este prezent) să nu fie obturat.

Dacă și numai una dintre aceste verificări se constată a fi negativă, centrala nu trebuie pusă în funcțiune.

N.B.: Punerea în funcțiune a centralei se va face exclusiv de către un Centru de Asistență Tehnică Autorizat Immergas.

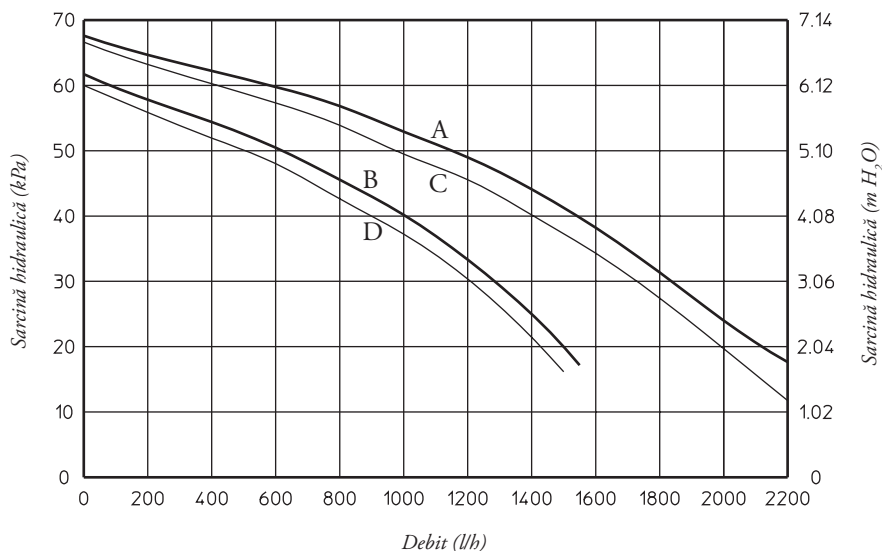
1.17 Pompa de circulație.

Centralele „VICTRIX 50” sunt dotate cu pompe de circulație cu regulator electric al vitezei în trei trepte. Cu pompa reglată pe prima treaptă de viteză centrala nu funcționează corect. Pentru o funcționare optimă a centralei recomandată la instalații mono sau bitubulare este recomandat utilizarea pompei la treapta de viteză maximă. Pompa de circulație este dotată cu condensator.

Eventuala deblocare a pompei. Dacă după o perioadă lungă de inactivitate pompa s-a blocat, este necesar să se deșurubeze dopul frontal și să se rotească axul acesteia cu ajutorul unei șurubelnițe. Această operație trebuie efectuată cu extremă precauție pentru a nu îl deteriora.



Sarcina hidraulică disponibilă instalației de încălzire



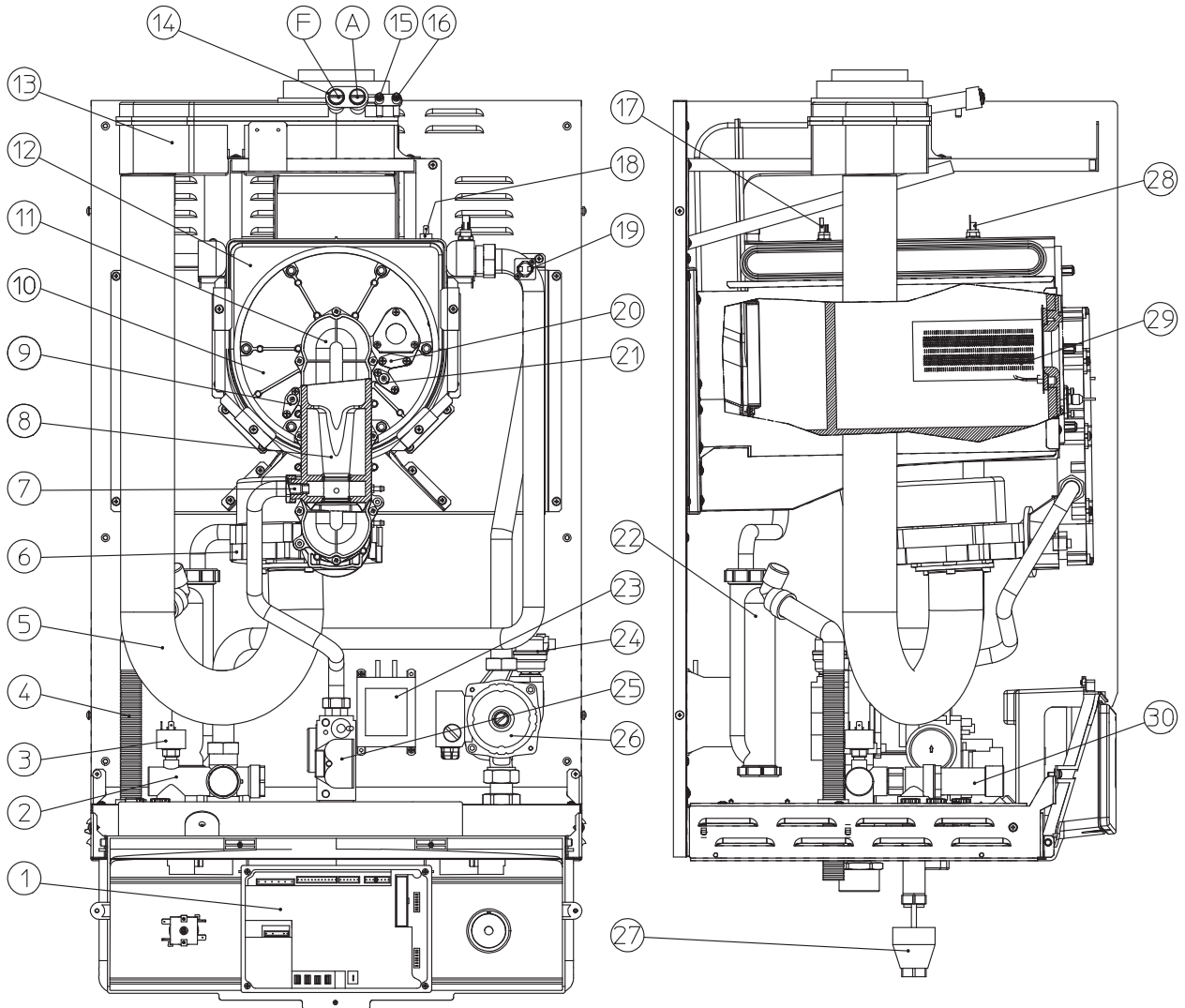
A = Sarcină hidraulică disponibilă la viteza maximă pentru o singură centrală

B = Sarcină hidraulică disponibilă instalației în treapta a doua de viteză pentru o singură centrală

C = Sarcină hidraulică disponibilă instalației la viteza maximă cu valvă de reținere pentru centrale în cascadă (baterie)

D = Sarcină hidraulică disponibilă instalației în treapta a doua de viteză cu valvă de reținere pentru centrale în cascadă

1.18 Componentele centralelor VICTRIX 50.

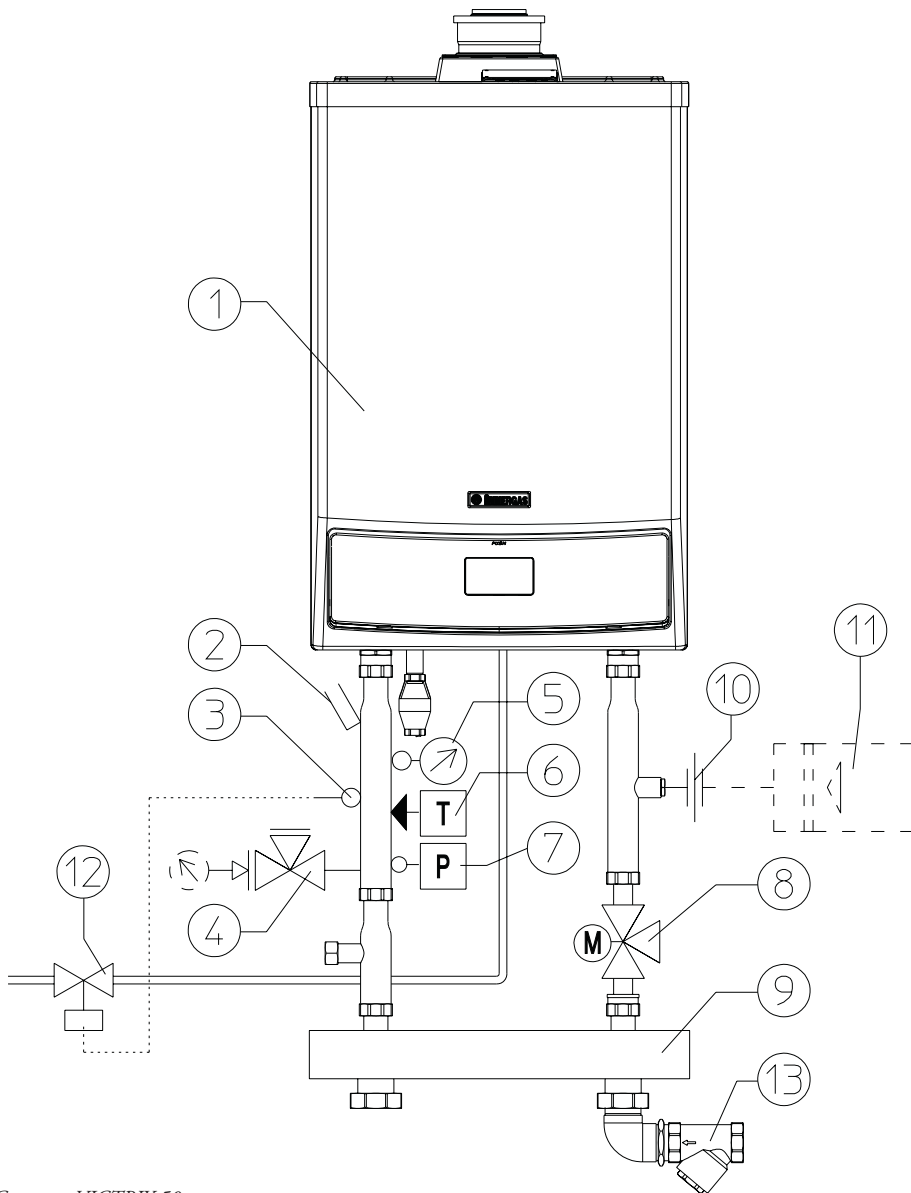


Legendă:

- 1 - Placă electronică
- 2 - Colector de tur
- 3 - Presostat instalație
- 4 - Tub evacuare condens
- 5 - Tub aspirare aer
- 6 - Ventilator de aer
- 7 - Duză gaz
- 8 - Tub Venturi
- 9 - Electrode de relevare
- 10 - Capac modul cu condensare
- 11 - Manșon cu locaș pentru tubul Venturi
- 12 - Modul cu condensare
- 13 - Colector de fum
- 14 - Ștuțuri de prelevare (aer A) – (fum F)

- 15 - Priză de presiune semnal pozitiv
- 16 - Priză de presiune semnal negativ
- 17 - Sondă NTC reglare retur instalație
- 18 - Termostat de fum
- 19 - Termostat de siguranță la supratemperatură
- 20 - Electrode fals
- 21 - Electrode de aprindere
- 22 - Sifon de condens
- 23 - Transformator de curent
- 24 - Valvă aerisire automată
- 25 - Valvă de gaz
- 26 - Pompă de circulație
- 27 - Pâlnie de evacuare
- 28 - Sondă NTC reglare tur instalație
- 29 - Arzător
- 30 - Supapă de siguranță 4 bar

1.19 Schemă hidraulică VICTRIX 50 cu kituri opționale.



Legendă:

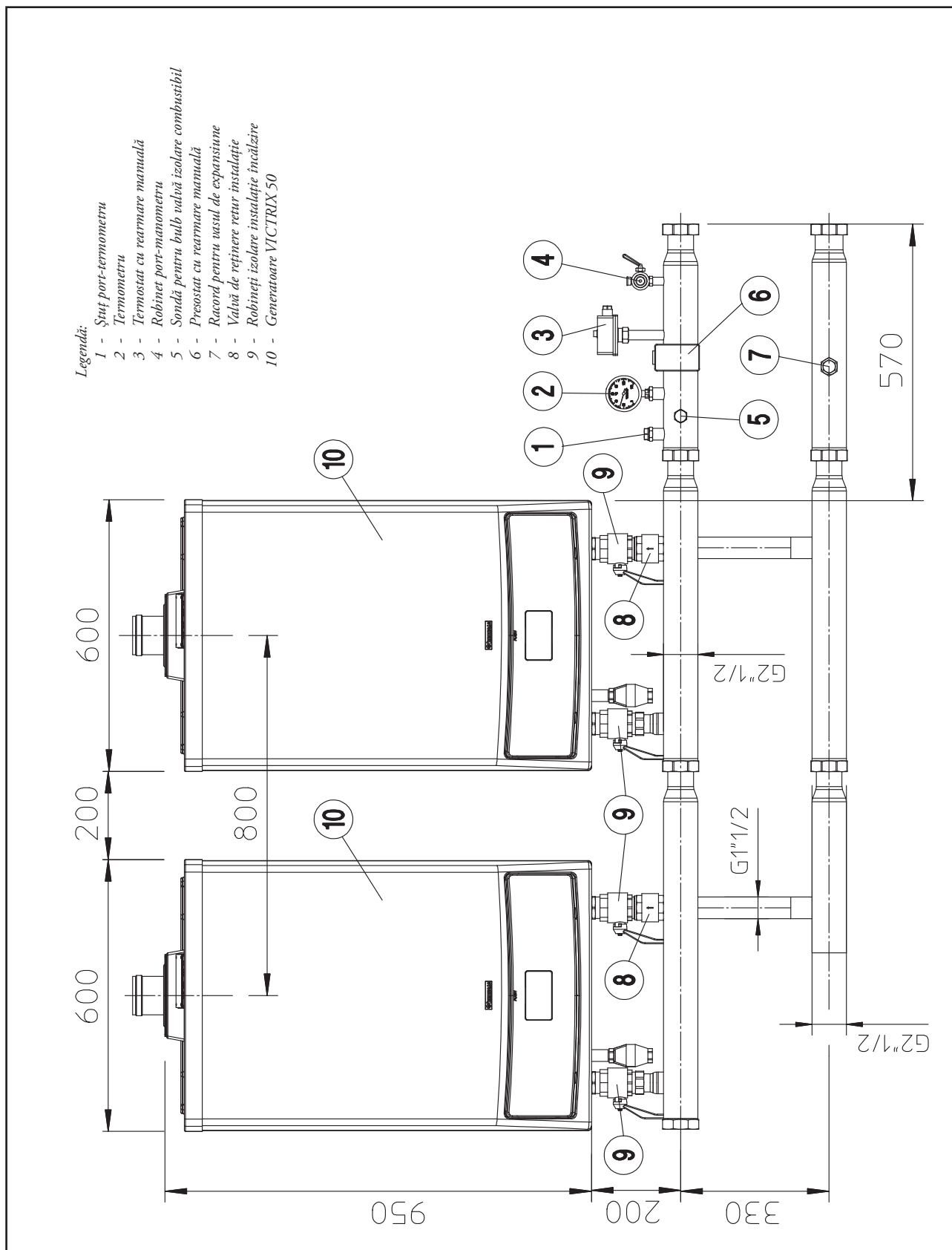
- 1 - Generator VICTRIX 50
- 2 - Ștuț port-termometru
- 3 - Sondă pentru bulb valvă izolare combustibil
- 4 - Robinet port-manometru
- 5 - Termometru
- 6 - Termostat cu rearmare manuală
- 7 - Presostat cu rearmare manuală
- 8 - Valvă cu trei căi racordare boiler
- 9 - Colector hidraulic/amestecător
- 10 - Racord pentru vasul de expansiune
- 11 - Vas de expansiune
- 12 - Valvă izolare combustibil
- 13 - Filtru din alamă pentru colectare nămol

Atenție: Elementele sensibile ale întrerupătoarelor termice automate de reglare și de blocare și ale termometrului (nefurnizate de serie cu generatorul) trebuie amplasate așa cum este descris în instrucțiunile de instalare. Atunci când generatoarele nu sunt instalate în baterie conform instrucțiunilor și fără kiturile originale Immergas, elementele sensibile trebuie instalate pe țevile de tur ale instalației de încălzire, imersate

în curentul de apă la o distanță de cel mult 0,5 metri de la ieșirea din generator.

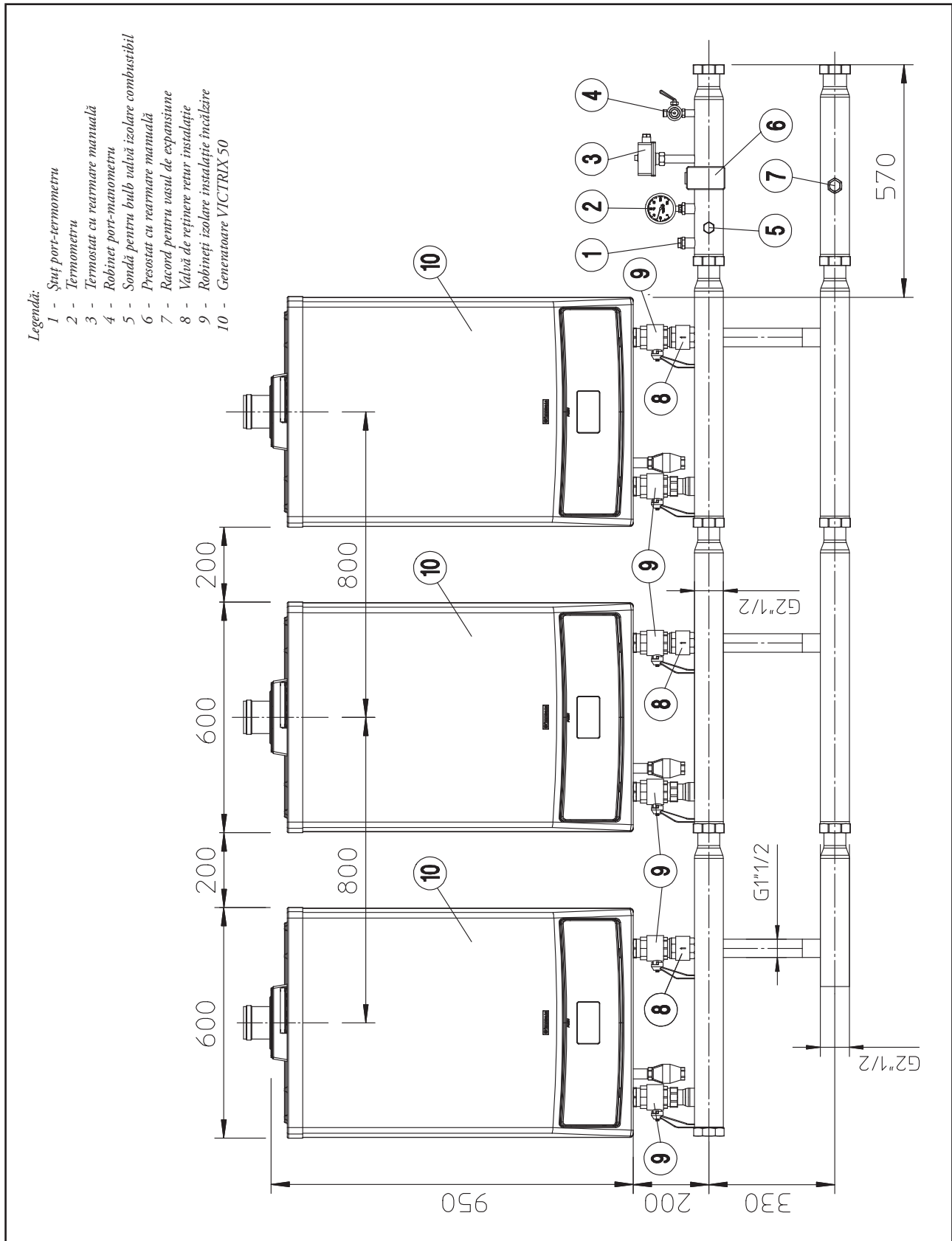
Centralele trebuie instalate în configurațiile și cu propriile kituri de dispozitive de siguranță și instalare în baterie originale Immergas. Immergas S.p.A. își declină orice responsabilitate atunci când instalatorul nu utilizează dispozitivele și kiturile originale Immergas sau le utilizează incorect.

1.20 Schemă hidraulică cu 2 VICTRIX 50 în cascadă cu kituri opționale.



Atenție: Generatoarele modulare sau cele instalate în cascadă (baterie) cu un kit de racordare original Immergas, trebuie să se considere un aparat unic care primește numărul matricol (numărul de fabrică) al generatorului mai apropiat de dispozitivele de siguranță.

1.21 Schemă hidraulică cu 3 VICTRIX 50 în cascadă cu kituri opționale.



Atențiune: Generatoarele modulare sau cele instalate în cascadă (baterie) cu un kit de racordare original Immergas, trebuie să se considere un aparat unic care primește numărul matricol (numărul de fabrică) al generatorului mai apropiat de dispozitivele de siguranță.

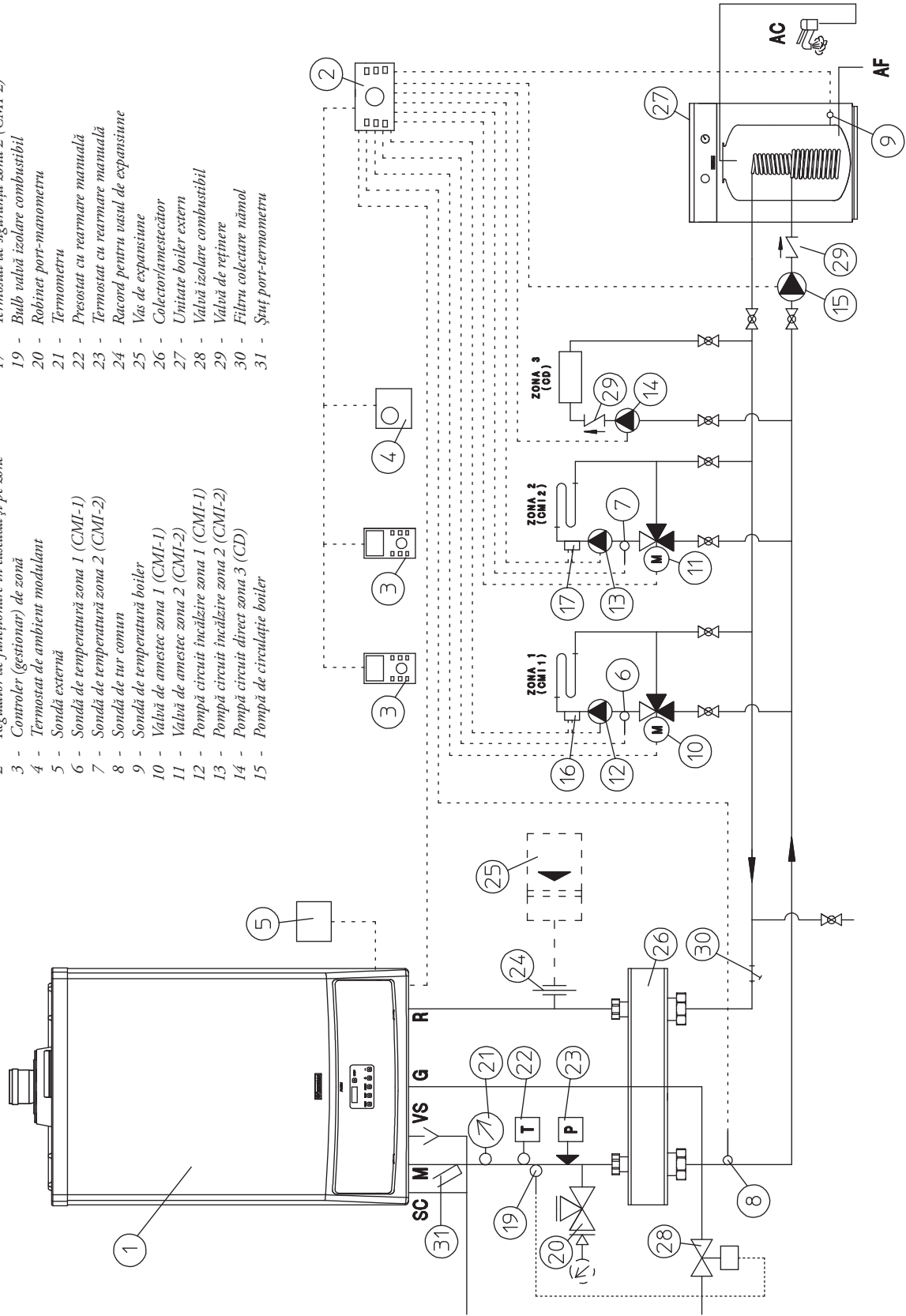
N.B.: Înainte de a închide unul sau ambele robinete de izolare a instalației (9), centrala trebuie să fie oprită.



1.22 Exemplu de instalare a unei centrale VICTRIX 50.

Legendă:

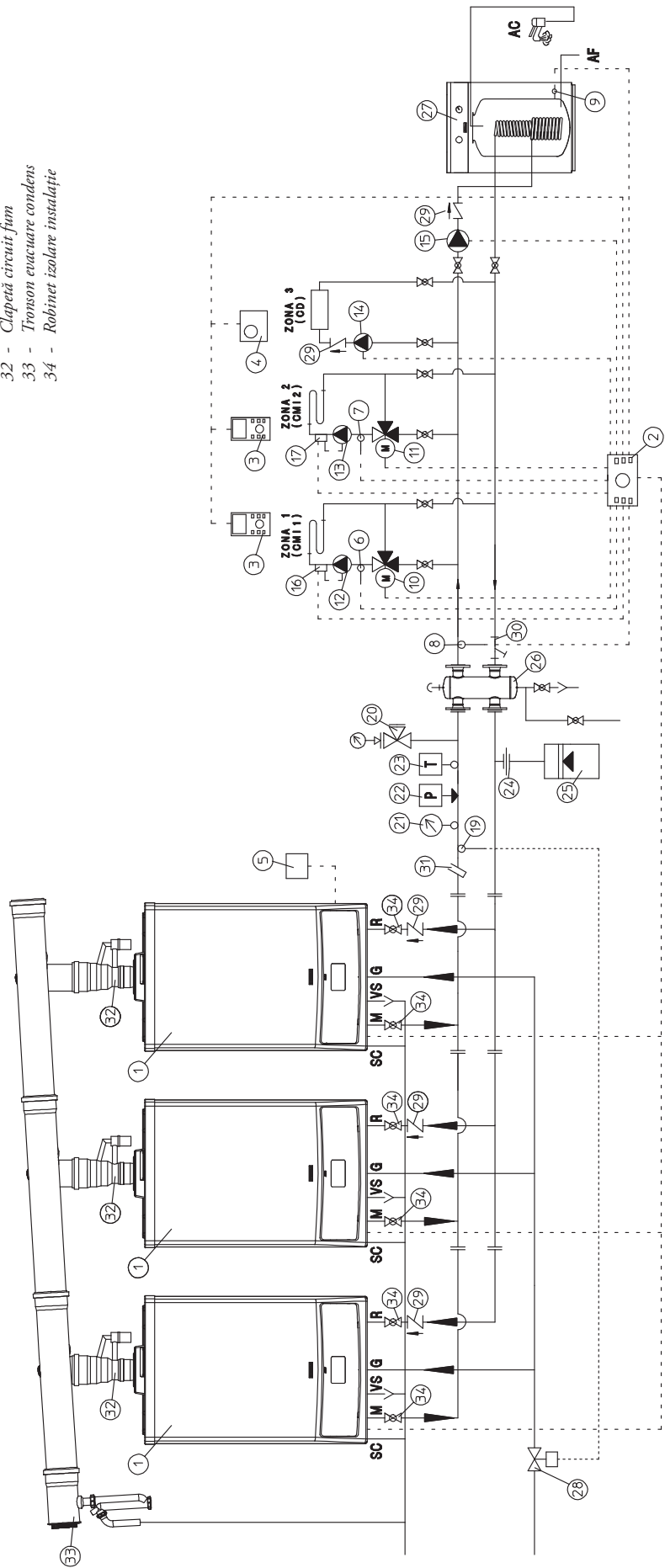
- 1 - Generator VICTRIX 50
- 2 - Regulator de funcționare în cascadă și pe zone
- 3 - Controller (gestionar) de zonă
- 4 - Termostat de ambient modulant
- 5 - Sondă externă
- 6 - Sondă de temperatură zona 1 (CMI-1)
- 7 - Sondă de temperatură zona 2 (CMI-2)
- 8 - Sondă de tur comun
- 9 - Sondă de temperatură boiler
- 10 - Valvă de amestec zona 1 (CMI-1)
- 11 - Valvă de amestec zona 2 (CMI-2)
- 12 - Pompă circuit încălzire zona 1 (CMI-1)
- 13 - Pompă circuit încălzire zona 2 (CMI-2)
- 14 - Pompă circuit direct zona 3 (CD)
- 15 - Pompă de circulație boiler
- 16 - Termostat de siguranță zona 1 (CMI-1)
- 17 - Termostat de siguranță zona 2 (CMI-2)
- 19 - Bulb valvă izolare combustibil
- 20 - Robinet port-manometru
- 21 - Termetru
- 22 - Presostat cu rearmare manuală
- 23 - Presostat cu rearmare manuală
- 24 - Racord pentru vasul de expansiune
- 25 - Vas de expansiune
- 26 - Colector/amestecător
- 27 - Unitate boiler extern
- 28 - Valvă izolare combustibil
- 29 - Valvă de reținere
- 30 - Filtru colectare nămol
- 31 - Șut port-termometru



1.23 Exemplu de instalare a centralelor VICTRIX 50 în cascadă.

Legendă:

- | | |
|--|--|
| 1 - Generatoare VICTRIX 50 | 16 - Termostat de siguranță zona 1 (CMI-1) |
| 2 - Regulator de funcționare în cascadă și pe zone | 17 - Termostat de siguranță zona 2 (CMI-2) |
| 3 - Controler (gestionar) de zonă | 19 - Bulb valvă izolare combustibil |
| 4 - Termostat de ambient modulant | 20 - Robinet port-manometru |
| 5 - Sondă externă | 21 - Termometru |
| 6 - Sondă de temperatură zona 1 (CMI-1) | 22 - Presostat cu rearmare manuală |
| 7 - Sondă de temperatură zona 2 (CMI-2) | 23 - Termostat cu rearmare manuală |
| 8 - Sondă de tur comun | 24 - Racord pentru vasul de expansiune |
| 9 - Sondă de temperatură boiler | 25 - Vas de expansiune |
| 10 - Valvă de amestec zona 1 (CMI-1) | 26 - Colector/amestecător |
| 11 - Valvă de amestec zona 2 (CMI-2) | 27 - Unitate boiler extern |
| 12 - Pompă circuit încălzire zona 1 (CMI-1) | 28 - Valvă izolare combustibil |
| 13 - Pompă circuit încălzire zona 2 (CMI-2) | 29 - Valvă de reținere |
| 14 - Pompă circuit direct zona 3 (CD) | 30 - Filtru colectare nămol |
| 15 - Pompă de circulație boiler | 31 - Șuș port-termometru |
| | 32 - Clapetă circuit fum |
| | 33 - Tronson evacuare condens |
| | 34 - Robinet izolare instalație |





1.24 Kituri disponibile la cerere.



- Kit termoregulator de funcționare în cascadă și pe zone.
- Kit suport pentru fixare termoregulator pe perete.
- Kit gestionare zonă.
- Kit termostat de ambient modulant.
- Kit sondă externă.
- Kit sondă de tur instalație.
- Kit sondă sanitară pentru boiler extern.
- Kit anti-îngheț cu rezistență -15°C.
- Kit tronsoane cu siguranțe pentru o centrală.
- Kit tronsoane cu siguranțe pentru centrale instalate în cascadă.
- Kit valvă cu trei căi pentru racordare la unitate boiler externă.
- Kit disjuncteur hidraulic pentru o centrală.
- Kit colectoare hidraulice pentru racordarea a 2 centrale în cascadă.
- Kit colector hidraulic pentru centrală adăugată în cascadă.
- Kit colector evacuare fum cu clapete pentru două centrale în cascadă.
- Kit colector evacuare fum cu clapete pentru centrală adăugată în cascadă.
- Kit orizontal coaxial Ø80/125.
- Kit vertical coaxial Ø80/125.
- Kit orizontal Ø80 cu evacuare în tubulatură de fum.
- Kit terminal orizontal Ø80 cu evacuare prin perete.
- Kit terminal vertical Ø80.

Kiturile enumerate mai sus sunt furnizate complete și cu instrucțiuni pentru montarea și utilizarea lor.



UTILIZATOR

- INSTRUȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

2.1 Curățarea și întreținerea

Atenție: conform normativelor tehnice în vigoare este obligatoriu ca utilizatorul să efectueze o *verificare tehnică periodică a centralei* cel puțin o dată la doi ani, urmând procedurile indicate în acest manual.

Aceste operațiuni permit păstrarea în timp a caracteristicilor de siguranță, randament și bună funcționare, ce constituie particularități distinctive ale acestei centrale.

Immergas vă recomandă încheierea unui contract de întreținere anuală cu unul din Centrele sale de Service Autorizate pentru efectuarea procedurilor de verificare tehnică și întreținere.

2.2 Aerisirea și ventilarea încăperilor de instalare.

Consultați capitolul „Aerisirea și ventilarea locurilor de instalare” de la pagina 4 a acestui manual.

3.3 Avertizări generale.

Este interzisă utilizarea (manevrarea) centralei de către copii sau persoane în necunoștință de cauză.

Din motive de siguranță verificați ca terminalul coaxial de aspirare aer/evacuare fum (dacă este prezent) să nu fie obturat nici măcar temporar.

Dacă se decide oprirea centralei temporar se procedează astfel:

a) se golește instalația de încălzire, acolo unde nu este prevăzută cu antigel.

b) se oprește alimentarea cu electricitate, apă și gaz.

N.B.: În cazul unor intervenții de întreținere a centralei care presupune închiderea unuia sau a ambelor robinete de izolare (34 vezi pag. 151), centrala trebuie să fie oprită.

În cazul lucrărilor de întreținere a pereților, aflați în vecinătatea conductelor și a dispozitivelor de evacuare a produșilor de ardere, se oprește centrala și după încheierea lucrărilor se verifică eficiența conductelor și a dispozitivelor de către personal calificat și autorizat.

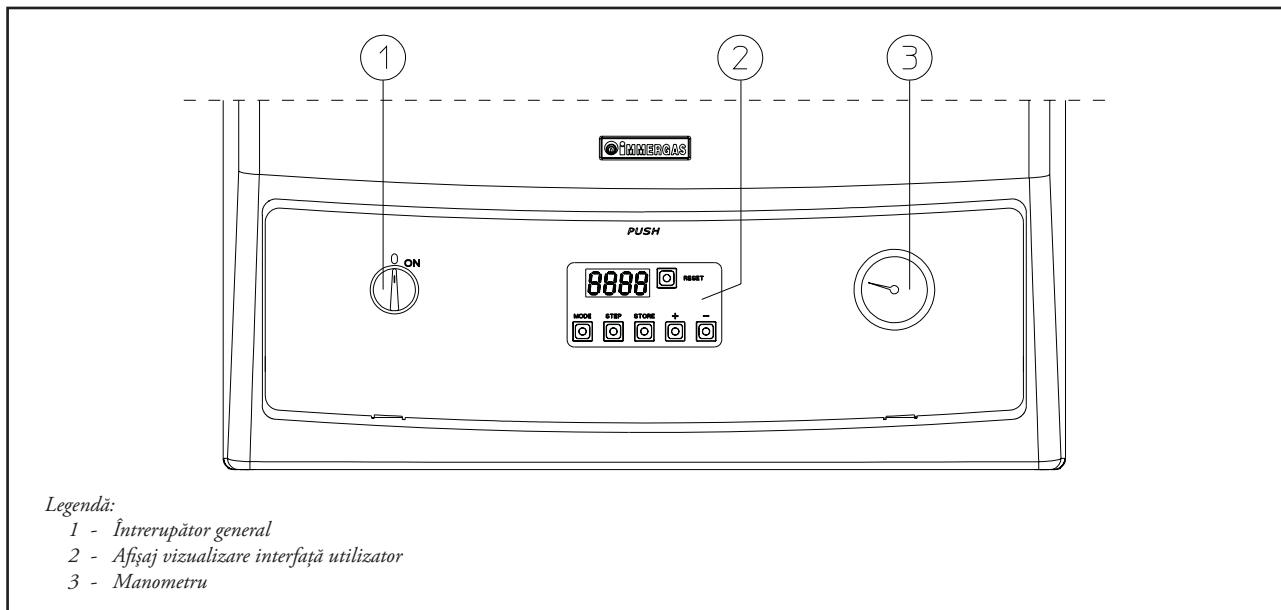
Nu curățați centrala sau părțile sale cu substanțe ușor inflamabile.

Nu lăsați în încăperea unde este montată centrala, produse ce conțin substanțe inflamabile.

• **Atenție:** folosirea oricărei componente ce utilizează energie electrică trebuie făcută respectând următoarele reguli fundamentale:

- nu se atinge centrala cu părți ale corpului umede; nu trebuie atinse în niciun caz dacă nu sunteți încălțat;
- nu se trage de cablurile electrice;
- cablul de alimentare electrică a centralei nu trebuie înlocuit de către utilizator.
- în cazul defectării cablului, se oprește centrala și se recurge la ajutorul personalului calificat și autorizat pentru înlocuirea firului defect.
- dacă se decide neutilizarea centralei pentru o perioadă de timp, este recomandată instalarea unui întrerupător pe circuitul de alimentare cu energie electrică.

2.4 Panoul de comandă - VICTRIX 50.



Pornirea centralei. Înainte de pornire verificați ca instalația să fie plină cu apă, controlând ca acul manometrului (3) să indice o valoare în baza căreia a fost proiectată și calculată instalația și în orice caz nu mai mică de 0,5 bari.

- Deschideți robinetul de gaz din amonte de centrală.
- Rotiți rozeta întrerupătorului general (1) până la poziția ON.

Centrala este furnizată dotată cu o placă de autoreglare accesibilă după deschiderea ușiței și care este compusă dintr-un display cu 4 cifre și 6 taste; acționând asupra acestor taste se poate regla centrala la fel ca în cazul selectoarelor și butoanelor tradiționale.

Fiecare tastă are următoarea funcție:

RESET	Resetare manuală a unei eventuale blocări a centralei.
MODE	Tastă de selecție meniu Display
STEP	Selectare a parametrului de afișat sau modificat.
STORE	Tastă de confirmare date și memorare
+	Creștere a valorii impuse
-	Descreștere a valorii impuse

În faza de funcționare display-ul cu 4 cifre indică modalitatea de funcționare (prin intermediul primelor 2 cifre din stânga) și temperatura de tur a centralei (prin intermediul celorlalte 2 cifre din dreapta).

De exemplu dacă pe display se citesc aceste două valori înseamnă că aparatul funcționează la încălzire cu temperatura de tur de 60°C

În continuare sunt indicate modurile de funcționare ale centralei:

0	Stand-by, nici o cerere de funcționare
1	Preventilare
2	Aprindere arzător
3	Arzător aprins (funcționare încălzire instalație)
4	Arzător aprins (funcționare sanitar)

5	Controlul ventilatorului
6	Arzător stins
7	Post-circulare pompă în mod încălzire
8	Post-circulare pompă în mod sanitar
9	Arzător stins pentru unul din următoarele motive: - temperatura de tur instalație (T1) mai mare de 95° C - temperatura de retur instalație (T2) mai mare de 95° C - diferența dintre temperatura de tur și de retur a instalației mai mare de 40 °C - diferența negativă dintre temperatura de tur și de retur - creștere prea rapidă a temperaturii de tur; centrala rămâne în stand-by pentru 10 minute după care repornește (3 tentative de reaprindere apoi centrala va intra în stare de blocare)

Modul PARAMETRI. Apăsând tasta MODE o dată se accede la „MODUL PARAMETRI”. În această situație este posibilă modificarea valorilor de funcționare prereglate. Primele două cifre indică numărul parametrului, ultimele două reprezintă valoarea reglajului. Pentru a modifica reglajele centralei procedați după cum urmează:

- apăsați tasta MODE o dată pentru a accede la modul parametri;
- prin intermediul tastei STEP alegeți parametrul de modificat;
- schimbați valoarea acționând asupra tastelor + sau -
- apăsați tasta STORE pentru a memora noua valoare;
- pentru a aplica noua valoare apăsați MODE.

Parametri modificabili de către utilizator.



Parametrul	Descriere	Valoare limită inferioară	Valoare limită superioară	Valoare de fabrică	Valoare fixată de utilizator
1	Valoare reglată apă caldă menajeră	20°C	70°C	20°C	
2	Mod de funcționare sanitar	0 = inactivă 1 = activă 2 = inactivă+funcționare continuă pompă 3 = activă+funcționare continuă pompă		0	
3	Mod de funcționare încălzire	0 = inactivă 1 = activă 2 = inactivă+funcționare continuă pompă 3 = activă+funcționare continuă pompă		1	
4	Temperatură maximă de tur încălzire	20°C	85°C	85°C	

parametrul 1: permite să se regleze temperatura apei calde menajere dacă este controlată cu sonda NTC.

parametrul 2: permite să se activeze sau să se dezactiveze producerea apei calde menajere. Reglajul de fabrică este cu producerea de apă caldă menajeră dezactivată.

parametrul 3: permite dezactivarea funcționării încălzirii instalației (mod Vară), sau activarea acesteia (mod Iarnă). Reglajul de fabrică este cu încălzirea instalației activată.

parametrul 4: permite să se regleze valoarea temperaturii de tur pentru încălzire. Dacă este racordată sonda de temperatură externă la centrală, placa electronică determină automat valoarea ideală a temperaturii de tur pentru satisfacerea cererii de încălzire.

Acest parametru reprezintă temperatura maximă pe care apa de tur a instalației de încălzire o poate atinge.

Modul INFO. Apăsând tasta MODE de două ori se accede la modul INFO. În această situație este posibilă afișarea și controlarea valorilor instantanee de funcționare dar fără efectuarea de modificări. Primele două cifre indică numărul pasului, ultimele două dau valoarea fixată.

02 40

De exemplu dacă pe display se citesc aceste valori înseamnă că aparatul funcționează la încălzire cu temperatura de retur de 40°C

Pas	Afișare	Valoare
1	Temperatură de tur	Valoare in °C
2	Temperatură de retur	Valoare in °C
3	Neactivat (Temp. sanitar, dacă sonda sanitară este prezentă)	70 (valoare in °C)
4	Neactivat (Temp. externă, dacă este instalată sonda)	-37 (valoare in °C)
6	Valoare reglată temperatură de tur	Valoare in °C
7,8,9	Gradiente de temperatură (nemodificabile)	



Anomaliile de funcționare cu rearmare manuală.

Cod	Descriere	Remediu
00	Prezență flacăra nepermisă	Reset
02	Blocare aprindere	Reset
03,05,06, 07,11,13, 14,15,16, 17,44,60	Blocare internă (placă electronică)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
04	Blocare permanentă	Reset
12	Intervenție termostat de siguranță la supratemperatură / Întrerupere siguranță fuzibilă 24V	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
18	Temperatura de tur a instalației prea ridicată	Reset
19	Temperatura de retur a instalației prea ridicată	Reset
25	Creștere prea rapidă a temperaturii de tur a instalației	Reset
28	Defecțiune a ventilatorului (lipsă semnal de la senzorul Hall)	Reset
29	Defecțiune a ventilatorului	Reset
30	Diferență de temperatură între turul și returul instalației prea mare	Reset
31	Defecțiune sondă de tur instalație (scurtcircuitată)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
32	Defecțiune sondă de retur instalație (scurtcircuitată)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
33	Defecțiune sondă sanitară (scurtcircuitată)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
36	Defecțiune sondă de tur instalație (întreruptă)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
37	Defecțiune sondă de retur instalație (întreruptă)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
38	Defecțiune sondă sanitară (întreruptă)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat
65	Defecțiune ventilator (debit de aer insuficient)	Reset, dacă fenomenul continuă contactați un tehnician autorizat

Oprirea centralei. Se poziționează întrerupătorul general (1) în poziția "0" și se închide robinetul de gaz aflat în amonte de centrală.

Nu lăsați centrala în funcțiune în mod inutil dacă aceasta nu este utilizată pe perioade lungi.

2.5 Refacerea presiunii în instalația de încălzire

Se controlează periodic presiunea apei în instalație.

Manometrul montat pe centrală nu trebuie să indice o valoare mai mică de 0,5 bari.

Dacă presiunea este inferioară valorii de 0,5 bari (cu instalația rece) este necesară reumplerea instalației cu ajutorul robinetului aflat în partea inferioară a centralei.

N.B.: După terminarea operațiunii de umplere, închideți bine robinetul.

Dacă presiunea ajunge în jurul valorii de 4 bari, există posibilitatea intervenției supapei de siguranță.

În acest caz trebuie solicitat ajutorul unui personal calificat autorizat.

Dacă se observă scăderi repetate ale presiunii, se va cere intervenția unui instalator calificat, pentru a elimina eventualele pierderi ale instalației.

6.6 Golirea instalației.

Pentru a putea efectua golirea instalației trebuie acționat robinetul special de golire a instalației.

Înainte de a efectua această operațiune trebuie verificat dacă robinetul de umplere este închis.



2.7 Protecția anti-îngheț.

Centrala este dotată cu o funcție de protecție anti-îngheț, ce acționează pompa de circulație și arzătorul atunci când temperatura apei din circuitul primar al centralei scade sub valoarea de 3°C.

Funcția anti-îngheț este activată dacă centrala se află în stare perfectă de funcționare, nu este în stare de blocare și este alimentată electric. Pentru a evita menținerea în funcțiune a centralei în cazul neutilizării pe timp îndelungat, instalația de încălzire trebuie golită sau trebuie introdus antigel. În ambele cazuri circuitul de producere de apă caldă menajeră trebuie golit. La o instalație la care se efectuează des operația de golire, trebuie să existe pe circuitul de alimentare cu apă un dispozitiv pentru dedurizarea apei, pentru a elimina eventualele depuneri de calcar.

2.8 Curățarea mantalei

Pentru curățarea mantalei centralei se folosește o cârpă umedă și săpun. Nu se folosesc pentru curățare detergenți abrazivi sau pulberi.

2.9 Dezactivarea definitivă.

Dacă se ia decizia dezactivării definitive a centralei, această operațiune trebuie efectuată de personal calificat pentru aceste operații, asigurându-vă printre altele că a fost deconectată de la circuitele de alimentare electrică, hidraulică și cu gaz.



TEHNICIAN

- PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (VERIFICAREA ÎNȚĂLĂ)



Pentru punerea în funcțiune a centralei sunt necesare următoarele operații:



- se verifică respectarea prevederilor normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare la instalarea centralei și realizarea instalației;



- se verifică etanșeitarea circuitului de alimentare cu gaz: cu robinetul de izolare închis și apoi deschis și valva de gaz închisă. Timp de 30 minute contorul de gaz nu trebuie să își modifice valoarea indicată;



- se verifică dacă gazul din conducta de alimentare corespunde cu cel pentru care a fost concepută centrala;

- se verifică conexiunea electrică la rețeaua de 230V / 50 Hz, legarea corectă a fazei și nulului și eficiența legăturii la priza de împământare;

- se pornește centrala și se verifică aprinderea flăcării la arzător;

- să se verifice CO₂ în fum la debit maxim și minim;

- se verifică dacă debitul maxim, minim și mediu, precum și presiunile relative sunt în conformitate cu cele indicate în acest manual la pagina 169.

- se verifică intervenția dispozitivului de siguranță în cazul lipsei de gaz și timpul de stingere;

- se verifică funcționarea întrerupătorului general montat în amonte de centrală și pe centrală;

- se verifică tirajul existent pe durata funcționării regulate a aparatului, prin intermediul, de exemplu, a unui vacuometru instalat la ieșirea produselor de combustie din aparat;

- se controlează ca în locuință să nu existe scăpări de produse de combustie, chiar și pe durata funcționării unor eventuale ventilatoare;

- se verifică ca terminalele de aspirare/ evacuare să nu fie obturate;

- se verifică funcționarea sistemelor de reglare;

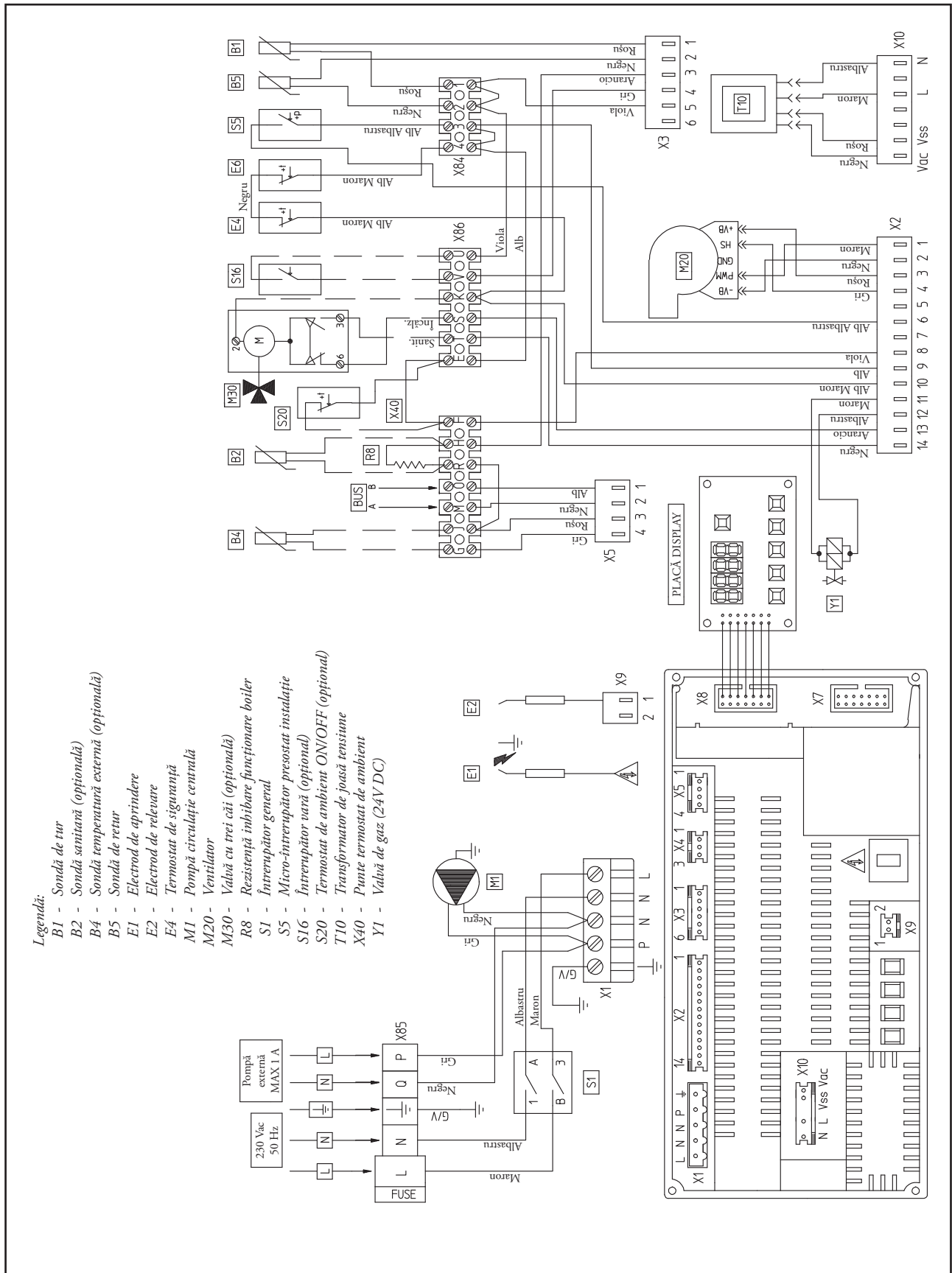
- se sigilează dispozitivele de reglare a debitului de gaz (atunci când reglajele sunt modificate);

- se verifică etanșeitarea instalației hidraulice;

- se verifică aerisirea și/sau ventilarea încăperii unde este montată centrala.

Dacă rezultatul verificării unui singur dispozitiv de siguranță este negativ, centrala nu trebuie pusă în funcțiune.

3.1 Schema electrică VICTRIX 50



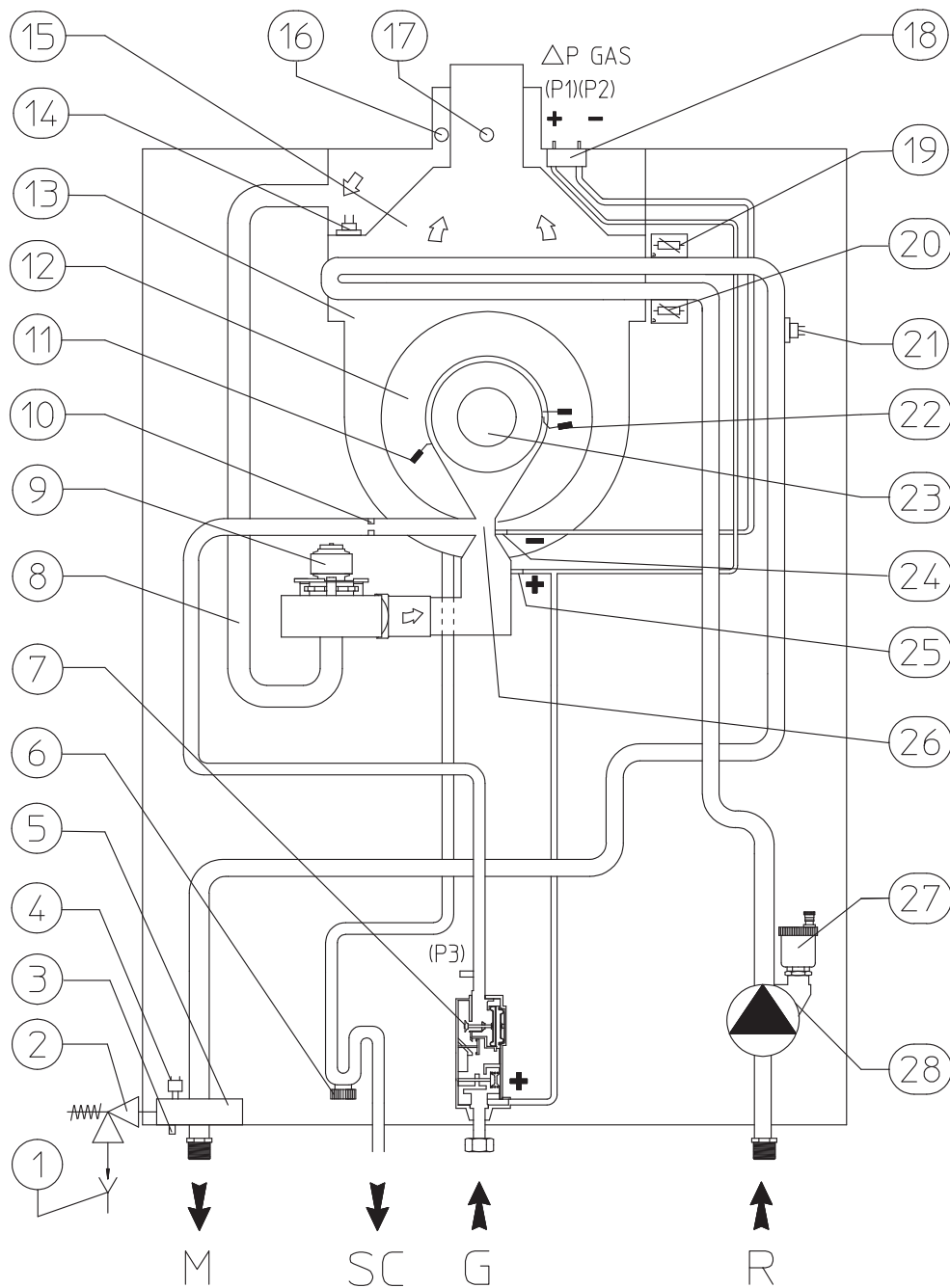
Racordarea bornelor M i O ale Bus-ului este utilizat pentru gestionarea centralelor instalate n cascad.

Puntea X40 trebuie s fie eliminat atunci cnd se racordeaz termostatul de ambient.

Rezistena R8 trebuie eliminat atunci cnd se racordeaz Sonda Boilerului.



3.2 Schemă hidraulică VICTRIX 50.



Legendă:

- 1 - Evacuare până la vedere
- 2 - Supapă de siguranță 4 bari
- 3 - Robinet de golire cazan
- 4 - Presostat absolut
- 5 - Colector de tur
- 6 - Sifon colectare condens
- 7 - Valvă de gaz
- 8 - Tub aspirare aer
- 9 - Ventilator aer
- 10 - Duză de gaz
- 11 - Electrode de relevare
- 12 - Capac modul de condensare
- 13 - Modul de condensare
- 14 - Termostat de fum
- 15 - Colector de fum
- 16 - Ștuț analiza combustiei (aer)
- 17 - Ștuț analiza combustiei (fum)

- 18 - Priză de presiune Δp gaz
- 19 - Sondă reglare tur instalație
- 20 - Sondă reglare retur instalație
- 21 - Termostat de siguranță la supratemperatură
- 22 - Electrode de aprindere
- 23 - Arzător
- 24 - Semnal negativ tub Venturi (P2)
- 25 - Semnal pozitiv tub Venturi (P1)
- 26 - Colector Venturi aer/gaz
- 27 - Valvă de aerisire automată
- 28 - Pompă de circulație centrală

- M - Tur instalație
 SC - Evacuare condens
 G - Alimentare cu gaz
 R - Retur instalație



3.3 Parametrii de funcționare ai centralei.

În tabelul următor sunt prezentați parametrii de funcționare ai centralei cu valorile reglate în fabrică.

Pentru a modifica parametrii rezervați tehnicianului este necesar să se insereze un cod de acces, care se furnizează la cerere.

Pentru a insera codul este necesar:

- să apăsați tastele MODE și STEP în același timp pentru 2 secunde, pe display apare inscripția CODE iar pe ultimii doi digiți un număr oarecare;
- schimbați valoarea acționând asupra tastelor + sau – până când se ajunge la codul corect;
- apăsați tasta STORE pentru confirmare.

Reglaje posibile pentru tehnician și utilizator					
Parametrul	Descriere	Valoare limită inferioară	Valoare limită superioară	Valoare de fabrică	Valoare reglată de către Tehnician
1	Valoare reglată apă caldă menajeră	20°C	70°C	20°C	
2	Mod de funcționare sanitar	0 = inactiv 1 = activ 2 = inactiv + funcționare continuă pompă 3 = activ + funcționare continuă pompă		0	
3	Mod de funcționare încălzire	0 = inactiv 1 = activ 2 = inactiv + funcționare continuă pompă 3 = activ + funcționare continuă pompă		1	
4	Temperatură maximă de tur la încălzire	20°C	85°C	85°C	

Reglaje posibile numai pentru tehnician (cu introducerea codului de acces)					
5	Temperatură minimă de tur încălzire	15°C	60°C	20°C	
6	Limită inferioară temperatură externă	-20°C	10°C	-5°C	
7	Limită superioară temperatură externă	15°C	25°C	20°C	
8	Temperatură anti-îngheț	-30°C	10°C	0	
9	Corecție citire sondă externă	-5°C	5°C	0	
10	Valoare minimă de reglare pentru temperatură	0 = Off 1°C	60°C	0	
11	Booster time	0 = nu booster	30 de minute	0	
12	Compensare a Temperaturii externe cu Temperatura ambientului	0°C	80°C	0	
13	Turație maximă a ventilatorului în regim încălzire (sute rot./min.)	10	70	Metan=50 GPL = 47	
15	Turație maximă a ventilatorului în regim sanitar (sute rot./min.)	10	70	Metan=38 GPL = 35	
17	Turație minimă a ventilatorului în regim încălzire (sute rot./min.)	5	70	Metan=12 GPL = 12	
19	Turația ventilatorului în faza de aprindere (sute rot./min.)	5	70	23	
20	Țimp de post-circulare a pompei după ciclul de încălzire	0 = 10 secunde 1 minut	99 de minute	3	
21	Țimp de post-circulare a pompei după ciclul sanitar	0 secunde	300 de secunde	60	



22	Histerezis modulare la încălzire ON	0°C	20°C	0	
23	Histerezis modulare la încălzire OFF	0°C	10°C	5	
24	Histerezis modulare la sanitar ON	-6°C	30°C	0	
25	Histerezis modulare la sanitar OFF	-5°C	30°C	5	
26	Relevare histerezis la sanitar ON	-5°C	30°C	5	
27	Relevare histerezis la sanitar OFF	-20°C	30°C	0	
28	Temporizare încălzire	0	300 secunde	180	
29	Temporizare sanitar	0	300 secunde	0	
30	Temporizare în trecerea de la funcționarea în sanitar la funcționarea în încălzire	0 = trecere cu arzător aprins 30 = trecere cu arzător stins pentru 10 secunde			
31	Diferența de temperatură între tur și retur a valorii minime de modulare	5°C	40°C	35°C	
32	Adresă placă	-1 RMC Off 0	7	0	
33	Supliment de temperatură a apei calde menajere pentru boiler	0°C	30°C	15°C	
34	Tip de control pentru instalația de încălzire	X0 = Termostat de ambient X1 = Sondă externă X2 = 0-10V Putere X3 = 0-10V Temperatură X6 = +/- Control		00	
35	Tip de instalație sanitară	X0 = Instantanee cu sondă X1 = Instantanee fără sondă X2 = Boiler cu sondă X3 = Boiler fără sondă X8 = Schimbător în plăci extern 1X = Pompă sanitară		02	
36	Viteză manuală a ventilatorului	-1 = Off 0%	100%	-1	
38	Temperatură de stingere a centralei	0 = Off 1°C	80°C	0	
42	Low/Off și ciclu pompă	X0 = Off X1 = On		00	

3.4 Anomalii de funcționare cu rearmare manuală.

Cod „E”	Descriere	Remediu
00	Prezență flacără nepermisă	Verificați electrodul de relevare Verificați placa electronică
02	Blocare aprindere	Verificați valva de gaz Verificați placa electronică
03,05,06, 07,11,13, 14,15,16, 17,44,60	Blocare internă (placă electronică)	Verificați placa electronică Înlocuiți placa electronică
04	Blocare permanentă	Verificați cauza blocării
12	Intervenție termostat de siguranță supratemperatură / Deschidere fuzibil 24V	Verificați sig. fuzibile ale plăcii Verificați termostatul de siguranță
18	Temperatura de tur a instalației prea înaltă	Verificați circulația de apă în instalație
19	Temperatura de retur a instalației prea înaltă	Verificați circulația de apă în instalație
25	Creșterea prea rapidă a temperaturii de tur a instalației	Verificați circulația de apă în instalație Verificați schimbătorul principal
28	Defecțiune a ventilatorului (lipsa semnalului lui Hall)	Verificați ventilatorul Verificați fuzibilul „F3” Verificați placa electronică
29	Defecțiune a ventilatorului	Verificați ventilatorul Verificați fuzibilul „F3” Verificați placa electronică
30	Diferența de temperatură între tur și retur în instalație prea înaltă	Verificați circulația apei în instalație
31	Defecțiune a sondei de tur a instalației (scurtcircuitată)	Înlocuiți sonda de tur a instalației
32	Defecțiune a sondei de retur a instalației (scurtcircuitată)	Înlocuiți sonda de retur a instalației
33	Defecțiune sondă sanitar (scurtcircuitată)	Înlocuiți sonda sanitară
36	Defecțiune sondă de tur a instalației (întreruptă)	Înlocuiți sonda de tur a instalației
37	Defecțiune sondă de retur a instalației (întreruptă)	Înlocuiți sonda de retur a instalației
38	Defecțiune sondă sanitar (întreruptă)	Înlocuiți sonda sanitară
65	Defecțiune ventilator (debit de aer insuficient)	Verificați funcționarea ventilatorului



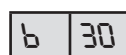
E 02

De exemplu dacă pe display se citesc aceste valori înseamnă că aparatul este în stare de „blocare aprindere”. Pentru a elimina blocarea este necesar să apăsați butonul RESET situat pe panoul de comandă al centralei.



3.5 Anomaliile de funcționare cu rearmare automată.

Cod	Descriere	Remediu
b18	Temperatură de tur instalație mai mare de 95°C	Verificați circulația apei în instalație
b19	Temperatură de retur instalație mai mare de 95°C	Verificați circulația apei în instalație
b24	Δt dintre tur și retur mai mare de 10°C după 180 de secunde	Verificați schimbătorul principal
b25	Creștere prea rapidă a temperaturii de tur a instalației	Verificați circulația apei în instalație
b26	Lipsă apă	Verificați presiunea corectă a apei în interiorul instalației
b28	Defecțiune a ventilatorului (lipsa semnalului lui Hall)	Verificați ventilatorul
b29	Defecțiune a ventilatorului	Verificați ventilatorul
b30	Diferență de temperatură între tur și retur instalație mai mare de 40°C	Verificați circulația apei în instalație
b33	Defecțiune sondă sanitară (scurt-circuitată)	Verificați sonda sanitară
b38	Defecțiune sondă sanitară (întreruptă)	Verificați sonda sanitară
b65	Așteptare pornire ventilator	Verificați circuitul de fum



De exemplu dacă pe display se citesc aceste valori înseamnă că aparatul are o diferență de temperatură (Δt) între tur și retur instalație mai mare de 40°C. Blocarea este temporară și centrala se rearmează automat la dispariția anomaliiei.

N.B.: intervențiile de întreținere trebuie să fie efectuate exclusiv de către un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

- Miros de gaz. Este datorat unei pierderi la o țeavă de gaz. Trebuie verificată etanșeitarea circuitului de alimentare cu gaz.
- Combustie nereglată sau zgomote în funcționare. Poate fi provocată de arzător murdar, pachet lamelar obturat, terminal de aspirare/evacuare instalat în mod incorect. Curățați componentele indicate mai sus și verificați dacă terminalul a fost corect instalat, verificați reglarea corectă a valvei de gaz (reglare Off-Set) și procentul corect de CO₂ în fum.
- Sifon obturat. Poate fi din cauzat de depunerea de murdărie sau de produși ai combustiei în interiorul său. Verificați prin intermediul dopului tubului de evacuare a condensului să nu existe reziduuri de materiale care obturează trecerea condensului.
- Schimbător obturat. Poate fi o consecință a obturării sifonului. Verificați prin intermediul dopului sifonului de evacuare a condensului să nu existe reziduuri de materiale care să obtureze trecerea condensului

- Zgomote cauzate de prezența aerului în interiorul instalației. Se verifică deschiderea dopului valvei automate de aerisire (vezi figura de la pagina 146). Verificați ca presiunea din instalație și cea de preîncărcare a vasului de expansiune să fie în limitele calculate.

N.B.: în cazul intervențiilor de întreținere a centralei care presupun închiderea unuia sau a ambelor robinete de izolare a instalației (detaliul 34, pag. 151), centrala trebuie să fie oprită.



3.6 Transformarea centralei în vederea funcționării cu un alt tip de gaz.

În cazul adaptării centralei la un tip de gaz diferit de cel înscris pe eticheta cu seria matricolă este necesară solicitarea unui kit de transformare. Cu ajutorul acestuia modificarea se va face rapid.

Efectuarea operațiunii de adaptare la un nou tip de gaz trebuie efectuată de către personal tehnic autorizat Immergas.

Pentru trecerea de la un tip de gaz la un altul sunt necesare următoarele operații:

- înlocuirea duzei poziționată între tubul de gaz și manșonul de amestecare aer-gaz (poz. 7 de la pagina 146);
- reglarea puterii termice maxime a centralei prin varierea turației ventilatorului (parametrul 13 pag. 161);
- controlarea valorii CO₂ din fum la puterea maximă conform valorilor din tabelul de la pagina 165;
- controlarea valorii CO₂ din fum la puterea minimă conform valorilor din tabelul de la pagina 165;
- sigilarea dispozitivelor de reglare a debitului de gaz, când reglajele au fost modificate;
- odată făcută transformarea se aplică eticheta autoadezivă livrată cu kit-ul, în apropierea plăcii cu seria matricolă a centralei. Pe aceasta din urmă se vor șterge cu ajutorul unui marker permanent datele referitoare la vechiul tip de gaz.

Aceste reglări trebuie făcute în conformitate cu tipul de gaz utilizat.

3.7 Verificări ulterioare schimbării tipului de gaz.

După efectuarea schimbării duzelor se verifică dacă au fost montate duzele cu diametrul corespunzător tipului de gaz utilizat. Reglarea se efectuează la presiunea stabilă și se verifică dacă:

- flacăra la arzător nu este prea înaltă și dacă este stabilă (nu este suflată de pe arzător);
- priza de presiune utilizată pentru reglare este închisă ermetic și nu există pierderi de gaz în circuit.

N.B.: toate operațiile de reglare a centralei trebuie efectuate de către personal tehnic autorizat Immergas. Reglarea și verificarea arzătorului se realizează cu ajutorul unui manometru diferențial digital (având scala în zecimi de mm sau Pascal), conectat între priza de presiune situată la ieșirea valvei de gaz (P3 – P2) și pe priza de presiune situată deasupra camerei etanșe (part. 15 pagina 146). Reglarea se realizează conform valorilor de presiune indicate în tabelul de la pagina 169 pentru tipul de gaz respectiv.

3.8 Eventuale reglări.

- Verificarea puterii termice nominale.

Puterea termică nominală a centralei este corelată cu lungimea tuburilor de aspirare aer și evacuare fum. Ea se diminuează ușor la creșterea lungimii tuburilor. Este necesară verificarea valorilor Δp la capetele tubului Venturi și a presiunii gazului la duză după cel puțin 5 minute de funcționare a arzătorului (atunci când temperaturile aerului în aspirație și a gazelor arse s-au stabilizat). Această verificare se va efectua în special în cazul prelungirii tubulaturii la lungimea maximă. Dacă este necesar, modificați valorile parametrului 13 „Turație

maximă a ventilatorului în regim de încălzire”. Utilizați manometre diferențiale racordate la prizele de presiune Δp la tubul Venturi și presiune gaz la duză după cum este indicat în capitolul „Reglare raport aer-gaz”.

Această reglare nu este necesară în momentul punerii în funcțiune deoarece centrala este reglată în fabrică cu raportul corect aer-gaz. Poate fi însă necesară în faza de întreținere, în cazul înlocuirii componentelor circuitelor de aer și gaz.

La terminarea eventualelor reglări este necesar să vă asigurați că:

- prizele de presiune utilizate pentru reglare sunt perfect închise și nu există pierderi de gaz în circuit;
- dispozitivele de reglare a debitului de gaz sunt sigilate, atunci când s-au modificat reglajele.

3.9 Reglarea raportului aer-gaz

Reglarea CO₂ minim.

Porniți centrala și faceți-o să funcționeze la puterea minimă de încălzire apăsând în același timp tastele „MODE” și „-” pentru două secunde; în acest mod arzătorul este forțat să funcționeze la minim, iar pe display apare inscripția „L” urmată de un număr de două cifre. Pentru a avea o valoare exactă a CO₂ din fum este necesar ca tehnicianul să insereze până la capăt sonda de prelevare în ștuț și apoi să verifice ca valoarea de CO₂ să fie egală cu cea indicată în tabelul de la pag. 165; în caz contrar reglați-o intervenind asupra șurubului 3 de la pagina 167 (regulator de Off-Set).

Reglarea CO₂ maxim.

După terminarea reglării valorii de CO₂ minim, porniți centrala și activați funcția de analiză a combustiei, apăsând în același timp tastele „MODE” și „+” pentru două secunde, în acest mod centrala este forțată să funcționeze la maxim, iar pe display apare inscripția „H” urmată de un număr de două cifre. Pentru a avea o valoare exactă a CO₂ din fum este necesar ca tehnicianul să insereze până la capăt sonda de prelevare în ștuț și apoi să verifice ca valoarea de CO₂ să fie egală cu cea indicată în tabelul de la pag. 165; în caz contrar reglați-o intervenind asupra șurubului 12 de la pagina 167 (regulator de debit de gaz).

Pentru a mări valoarea de CO₂ este necesar să rotiți șurubul de reglare (12) în sens antiorar și invers dacă se dorește diminuarea.

La fiecare modificare a reglajului șurubului (12) este necesar să se aștepte până ce centrala se stabilizează la valoarea fixată (circa 30 de secunde).

	CO ₂ la putere maximă	CO ₂ la putere minimă
G 20	9,26% ±0,2	9,0% ±0,2
G 30	12,3% ±0,2	11,7% ±0,2
G 31	10,5% ±0,2	10,1% ±0,2



3.10 Verificarea parametrilor de combustie

Pentru reglarea puterii termice maxime și minime inserați manometrul diferențial între P1 și P2 (vezi schema de la pagina 160) pentru măsurarea presiunii gazului. Porniți centrala și activați funcția de analiză a combustiei apăsând în același timp tastele „MODE” și „+” pentru câteva secunde, reglați potențiometrul turației maxime a ventilatorului astfel încât să obțineți (cu arzătorul aprins) valoarea reprodușă în tabelul de la pagina 169; în cazul modificării parametrilor vedeți capitolele următoare.



3.11 Reglarea puterii nominale la încălzire.

Centrala „VICTRIX 50” este livrată cu puterea termică pentru încălzire reglată la maxim. Este recomandabil să nu se modifice această reglare.

Dacă este necesar să se reducă puterea de încălzire trebuie să se regleze potențiometrul 13 „Turație maximă a ventilatorului în regim de încălzire”, după ce ați introdus codul rezervat tehnicianului așa cum rezultă din modalitatea descrisă la pagina 161.

Pentru a verifica valoarea puterii termice reglate confrunțați valoarea de presiune la duze cu cea din tabelul de la pag. 169.

3.12 Reglarea puterii minime la încălzire.

Când este necesar să modificați puterea minimă la încălzire trebuie să adecvați valoarea parametrului cu numărul 17 „Turație minimă a ventilatorului în regim de încălzire”, după ce ați introdus codul rezervat tehnicianului așa cum rezultă din modalitatea descrisă la pagina 161.

Pentru a verifica valoarea puterii termice reglate confrunțați valoarea de presiune la duze cu cea din tabelul de la pag. 169.

3.13. Reglarea puterii în regim sanitar.

Când este necesar să modificați puterea în regim sanitar trebuie adecvată valoarea parametrului 15 „Turație maximă a ventilatorului în regim sanitar”, după ce ați introdus codul rezervat tehnicianului așa cum rezultă din modalitatea descrisă la pagina 161.

Pentru a verifica valoarea puterii termice reglate confrunțați valoarea de presiune la duze cu cea din tabelul de la pag. 169.

3.14 Modalități de funcționare a pompei.

Reglând parametrul 3 la valoarea „3” conform procedurii „mod parametri”, este posibil să se obțină o funcționare continuă a pompei de circulație.

3.15 Funcția de analiză a combustiei.

Activarea acestei funcții forțează funcționarea centralei la puterea maximă pentru 15 minute.

În această stare sunt excluse toate reglările și rămâne activ numai termostatul de siguranță la supratemperatură și termostatul limită. Pentru a activa funcția de analiză a combustiei este necesar apăsarea în același timp a tastelor „MODE” și „+” pentru 2 secunde. Această funcție permite tehnicianului să verifice parametrii de combustie, centrala este forțată să funcționeze la maxim, iar pe display apare inscripția „H”. După terminarea verificărilor dezactivați funcția, apăsând în același timp tastele „+” și „-”, pentru 2 secunde.

3.16 Funcția anti-blocare a pompei.

Pe durata funcționării „Vară” centrala este dotată cu o funcție care face să pornească pompa cel puțin o dată la fiecare 24 de ore timp de 10 secunde pentru a reduce riscul blocării din cauza inactivității prelungite.

3.17 Funcția anti-îngheț circuit încălzire.

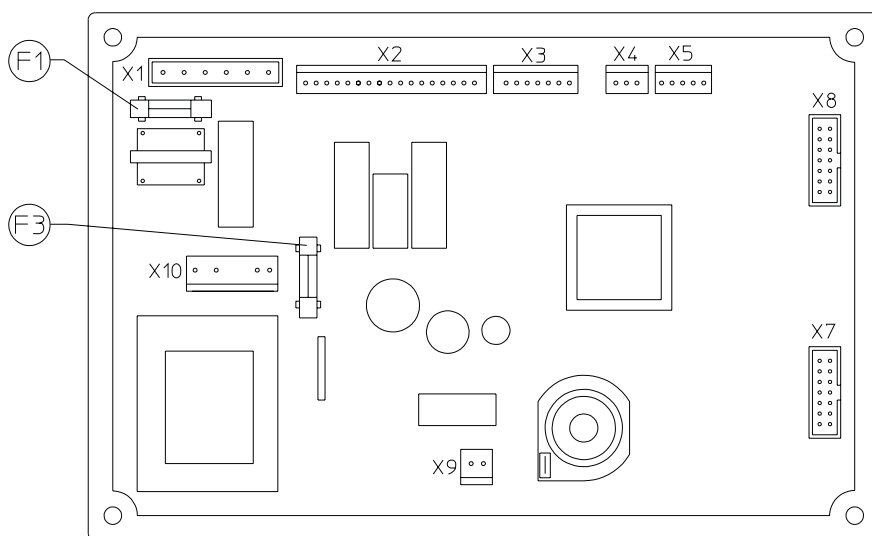
Pe durata funcționării „Iarnă” centrala este dotată cu o funcție care face să pornească pompa când apa de tur din instalație ajunge la 7°C.

Dacă apa de tur a instalației este la o temperatură mai mică de 3°C, centrala se pune în funcțiune până atinge temperatura de 10°C.

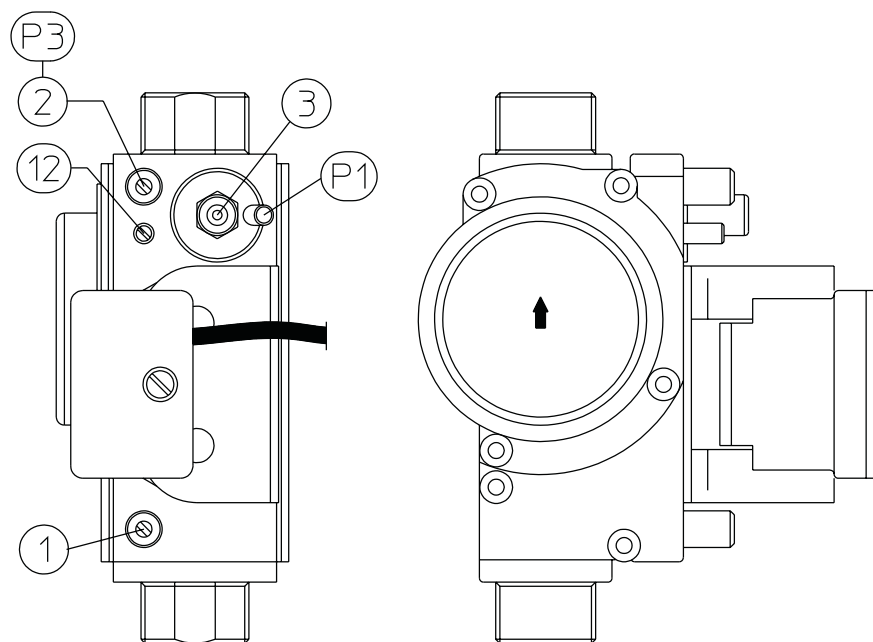
3.18 Valoarea temperaturii maxime de tur la încălzire.

Modificând parametrul nr. 4 conform procedurii „mod parametri”, este posibilă reglarea temperaturii maxime de tur a centralei între 20 și 85°C.

Placa electronică VICTRIX 50



Valva de gaz DUNGS



Legendă:

- 1 - Priză de presiune intrare valvă gaz
- 2 - Priză de presiune ieșire valvă gaz
- 3 - Șurub de reglare Off/Set
- 12 - Regulator de debit de gaz la ieșire
- F1 - Siguranță fuzibilă 2A-230V
- F3 - Siguranță fuzibilă 4A-24V



CZ

SI

HU

RO

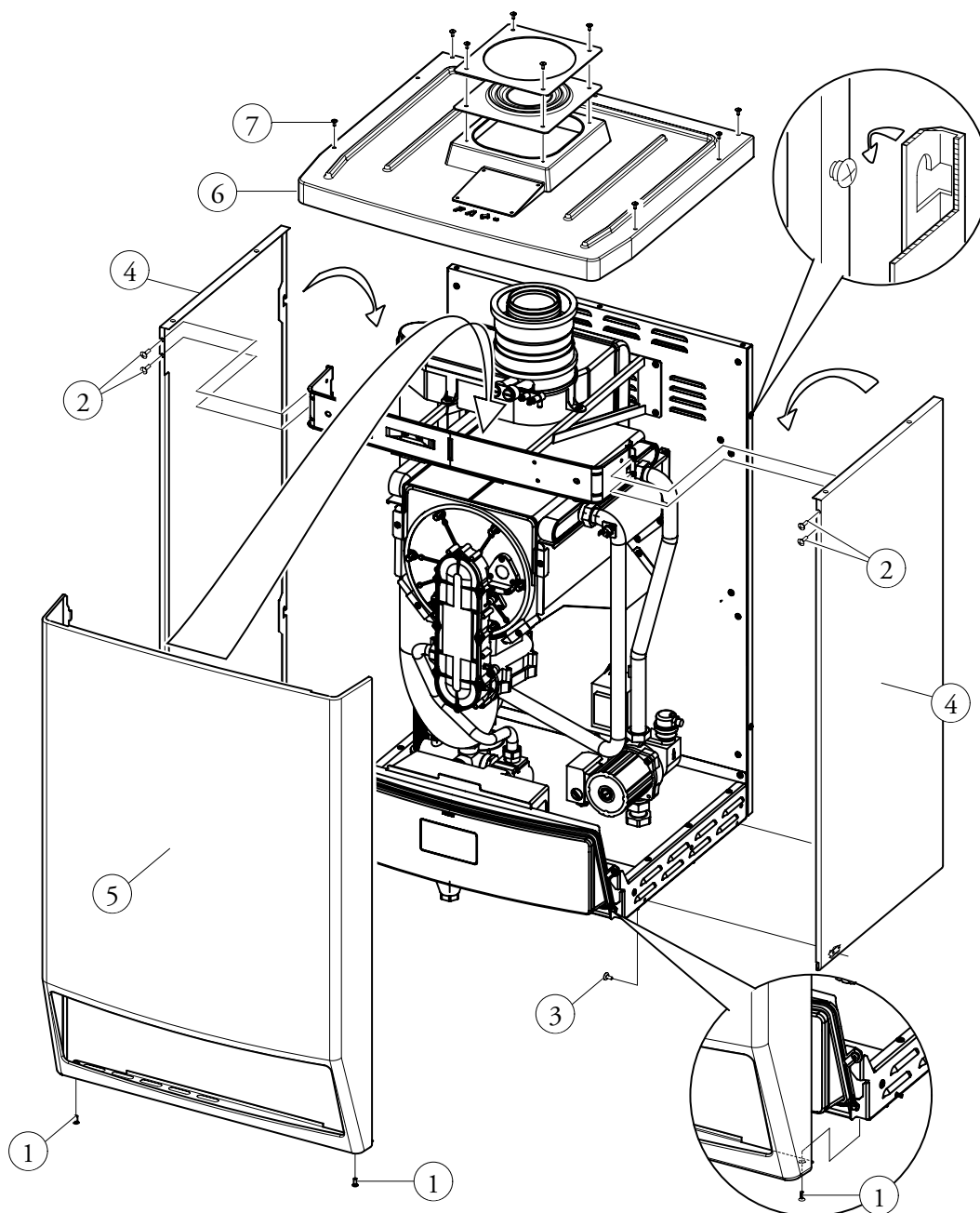
IE

3.19 Demontarea mantalei

Pentru o întreținere ușoară a centralei este posibilă demontarea mantalei urmând instrucțiunile de mai jos:

- Demontați grila de protecție inferioară.
- Deșurubați șuruburile (1) prezente în partea inferioară a mantalei frontale (5).
- Slăbiți la maxim șuruburile (7) prezente în partea superioară a capacului (6) (vezi fig.)

- Trageți ușor de partea inferioară a mantalei frontale (5) către dumneavoastră și în același timp împingeți în sus (vezi fig.).
- Deșurubați cele două șuruburi de fixare ale mantalei (2) prezente pe placa metalică superioară de susținere (vezi fig.).
- Deșurubați șuruburile (3) prezente la partea inferioară a centralei și apoi împingeți foarte ușor în sus astfel încât să eliberați mantaua laterală (4).





3.20 Controlul și întreținerea regulată a centralei.

Este recomandabil ca o dată pe an să se efectueze următoarele operațiuni de control și întreținere:

- Se curăță partea schimbătorului expusă gazelor de ardere.
- Se curăță arzătorul principal.
- Se controlează corecta aprindere și funcționare.
- Se verifică corecta reglare a arzătorului în modul încălzire.
- Se verifică reglarea și funcționarea dispozitivelor de comandă și reglare și în special:
 - funcționarea întrerupătorului electric general, montat pe centrală,
 - funcționarea sondelor de reglare din instalație.
- Verificarea etanșeității circuitului de gaz cuprins între robinetul de izolare de gaz și valva de gaz a centralei. Conectând un manometru diferențial digital (având scala în zecimi de mm sau Pascali), la priza de presiune din amonte de valva de gaz și apoi închizând robinetul de izolare a centralei și dezactivând valva de gaz, timp de 5 minute nu trebuie să existe variații de presiune la manometru.
- Se verifică intervenția dispozitivului de siguranță în cazul lipsei gazului ce controlează flacăra prin ionizare.

- Timpul de intervenție trebuie să fie mai mic de 10 secunde.
- Se verifică vizual instalația pentru a detecta eventualele pierderi de apă și dacă racordurile sunt oxidate și urme de reziduuri de condens în interiorul camerei etanșe.
- Verificați prin intermediul dopului tubului de evacuare a condensului să nu existe reziduuri de material care obturează trecerea condensului.
- Verificați conținutul sifonului de evacuare a condensului.
- Se controlează vizual ca ieșirea din supapele de siguranță să nu fie obturată.
- Se verifică presiunea statică din instalație (cu instalația rece, sau după umplerea instalației) care trebuie să nu fie mai mică de 0,5 bari.
- Se verifică vizual ca dispozitivele de control și siguranță să nu fie îndepărtate și/sau scurt-circuitate și în special:
 - termostatul de siguranță la supraîncălzire;
- Se verifică conservarea și integritatea instalației electrice și în special:
 - firele de alimentare electrică trebuie fixate în clemele și orificiile de trecere speciale;
 - nu trebuie să fie prezente urme de înnegrire sau arsură pe izolația cablurilor.

3.21 Variația puterii termice la centralele VICTRIX 50.

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
PUTERE TERMICĂ	PUTERE TERMICĂ	DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI		DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI		DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI	
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
50.0	43000	5.37	6.4	65	4.00	5.71	58	3.94	6.81	69
46.5	40000	5.01	5.6	57	3.73	4.98	51	3.68	5.95	61
44.2	38000	4.76	5.1	52	3.55	4.52	46	3.50	5.42	55
43.6	37500	4.70	4.9	50	3.50	4.41	45	3.45	5.29	54
40.7	35000	4.40	4.3	44	3.28	3.88	40	3.23	4.66	47
38.4	33000	4.15	3.9	39	3.09	3.47	35	3.05	4.18	43
34.9	30000	3.78	3.2	33	2.82	2.90	30	2.78	3.51	36
32.6	28000	3.53	2.8	29	2.63	2.55	26	2.59	3.09	32
29.1	25000	3.16	2.3	23	2.36	2.07	21	2.32	2.52	26
25.6	22000	2.79	1.8	18	2.08	1.63	17	2.05	2.00	20
23.3	20000	2.54	1.5	15	1.89	1.37	14	1.86	1.68	17
20.9	18000	2.29	1.3	13	1.71	1.13	12	1.68	1.39	14
18.6	16000	2.04	1.0	10	1.52	0.91	9	1.50	1.13	12
16.3	14000	1.79	0.8	8	1.33	0.72	7	1.31	0.89	9
14.0	12000	1.53	0.62	6	1.14	0.55	6	1.13	0.68	7
11.6	10000	1.28	0.46	5	0.95	0.40	4	0.94	0.49	5
10.0	8600	1.10	0.37	4	0.82	0.31	3	0.81	0.38	4

N.B.: presiunile indicate în tabel reprezintă diferențele de presiune la capetele tubului Venturi de amestec și măsurabile la prizele de presiune aflate la partea superioară a camerei etanșe (vezi prizele de presiune 15 și 16 la pagina 146). Reglările trebuie efectuate cu un manometru diferențial

digital având scala în zecimi de mm sau în Pascal. Datele de putere din tabel au fost obținute cu un tub de aspirare/evacuare lung de 0,5 metri. Debiturile de gaz se referă la puterea calorifică inferioară la temperatură de 15 °C și la o presiune de 1013 mbar. Presiunile la arzător se referă la utilizarea gazului la temperatura de 15°C.



3.22 Date tehnice VICTRIX 50.

Putere termică în focar nominală	kW (kcal/h)	50.8 (43655)		
Putere termică în focar minimă	kW (kcal/h)	10.4 (8958)		
Putere termică utilă nominală	kW (kcal/h)	50.0 (43000)		
Putere termică utilă minimă	kW (kcal/h)	10.0 (8600)		
Randament termic util la 80/60 nominal/minim	%	98.5 / 96.0		
Randament termic util la 50/30 nominal/minim	%	106 / 106.5		
Randament termic util la 40/30 nominal/minim	%	107 / 107		
Pierdere de căldură prin manta cu arzătorul pornit/oprit (80-60°C)	%	0.47 / 0.25		
Pierdere de căldură la coș cu arzătorul pornit/oprit (80-60°C)	%	0.02 / 1.25		
		G20	G30	G31
Diametru duză de gaz	mm	7.85	5.7	5.7
Presiune de alimentare	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Presiune max. în circuitul de încălzire	bar	4.4		
Temperatură max. în circuitul de încălzire	°C	90		
Temperatură reglabilă de încălzire	°C	20 - 85		
Sarcină hidraulică disponibilă la un debit de 1.000 l/h	kPa (m H ₂ O)	52.9 (5.4)		
Greutate centrală plină	kg	66.7		
Greutate centrală goală	kg	63		
Conținut apă generator	l	3.7		
Alimentare electrică	V/Hz	230/50		
Curent nominal absorbit	A	0.85		
Putere electrică instalată	W	180		
Putere electrică absorbită de pompă	W	115		
Putere electrică absorbită de ventilator	W	59		
Grad de protecție electrică	-	IPX5D		
Temperatură maximă de funcționare	°C	+50		
Temperatură minimă de funcționare	°C	-5		
Temperatură minimă de funcționare cu kit anti-îngheț (opțional)	°C	-15		
		G20	G30	G31
Debit masic de gaze arse la putere nominală	kg/h	81	72	82
Debit masic de gaze arse la putere minimă	kg/h	17	15	17
CO ₂ la putere nominală/minimă	%	9.2 / 9.0	12.3 / 11.7	10.5 / 10.1
CO la 0% O ₂ la putere nominală/minimă	ppm	120 / 6	686 / 10	151 / 7
NO _x la 0% O ₂ la putere nominală/minimă	ppm	39 / 16	219 / 54	74 / 27
Temperatură gaze arse la putere nominală	°C	38	40	39
Temperatură gaze arse la putere minimă	°C	30	32	33
Clasă de NO	-	5		
NO _x ponderat	mg/kWh	55		
CO ponderat	mg/kWh	38		
Tip aparat	C13 / C33 / C63 / B23 / B33			
Categorie	II2H3+			

- Valorile de temperatură a gazelor arse sunt referitoare la o temperatură aerului la intrare de 15°C și o temperatură de tur de 50°C.
- Puterea sonoră maximă emisă de centrală în timpul funcționării este < 55dBA. Măsurarea puterii sonore este realizată prin probe în camera acustică cu centrala funcționând la maximum, cu tubulatura de evacuare/aspirare conform normelor de produs.