

 **IMMERGAS**

Manual de instrucțiuni și RO
avertizări

VICTRIX 12 - 24 - 32 KW TT PLUS

1.038628RUM



LIVRET APARAT ¹⁾

(1) APARAT INDIVIDUAL DESTINAT: <div style="display: flex; align-items: flex-start;"><div style="flex: 1;"><ul style="list-style-type: none">- încălzirii- producerii apei calde menajere- alte destinații*</div><div style="flex: 0.5; text-align: center;"><div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; margin: 2px; display: inline-block;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; margin: 2px; display: inline-block;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; margin: 2px; display: inline-block;"></div></div></div> * descriere (aparat consumator de combustibili gazeși folosit pentru gătit, refrigerare, iluminare, spălare etc.) _____		 Immergas S.p.A. 42041 Brescello (RE), Italia www.immergas.com		Immergas România s.r.l. B-dul Unirii nr. 80, Bloc J1, sector 3 București, România E-mail: office_ro@immergas.com www.immergas.ro																																																																																																																	
IDENTIFICARE UTILIZATOR FINAL: Nume / Denumire _____ Adresa _____ Bloc _____ Scară _____ Etaj _____ Locuință individuală _____																																																																																																																					
2) IDENTIFICARE AGENT ECONOMIC , autorizat de ISCIR, care are în evidență și supravegheare aparatul (care a editat sau / și completat livretul): DENUMIRE agent economic: _____ Nr. de înregistrare la Registrul Comerțului _____; Cod fiscal _____ ADRESĂ: _____ Telefon _____ AUTORIZAȚIE ISCIR NR. _____ / _____ VALABILITATE autorizație _____ DATA luării în evidență _____ SEMNĂTURA _____																																																																																																																					
(3) PERSONAL AUTORIZAT AL PRESTATORULUI DE SPECIALITATE ²⁾ Nume _____ Semnătura _____ UTILIZATOR FINAL ²⁾ _____ Nume _____ Semnătura _____ Data _____																																																																																																																					
<small>¹⁾ Livretul se va modifica ori de câte ori se schimbă utilizatorul final sau agentul economic autorizat de ISCIR în a cărui evidență este înscris. ²⁾ Prin semnarea acestui document utilizatorul final își asumă obligația efectuării verificărilor tehnice periodice ale aparatului, iar prestatorul de specialitate garantează efectuarea instructajului privind folosirea aparatului în condiții de siguranță.</small>																																																																																																																					
(4) CARACTERISTICILE APARATULUI ȘI ALE INSTALAȚIEI ÎN CARE ACESTA ESTE INCORPORAT (4.1) APARAT CONSUMATOR DE COMBUSTIBIL GAZOS Fabricant IMMERGAS S.p.A. - Italia Model _____ Seria matricolă _____ <table style="width: 100%;"><tr><td>Tip de instalare</td><td>mural</td><td><input type="checkbox"/></td><td>de pardoseală</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Fluid de lucru</td><td>apă</td><td><input type="checkbox"/></td><td>aer</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Arzător</td><td>cu aer insuflat</td><td><input type="checkbox"/></td><td>atmosferic</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Combustibil</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Evacuare gaze de ardere</td><td>naturală</td><td><input type="checkbox"/></td><td>forțată</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Puterea nominală (kW) _____ Randament util la putere nominală (%) _____ Nivel de certificare (CE, CS, omologat ISCIR) _____ (4.2) EVACUARE GAZE DE ARDERE Coș individual <input type="checkbox"/> coș colectiv <input type="checkbox"/> tubulatură de evacuare <input type="checkbox"/> (4.3) REGLARE AUTOMATĂ (cu comandă locală sau de la distanță) Fabricantul dispozitivului de comandă _____ Model _____ Programator zilnic de 24 ore cu n = _____ nivele de temperatură Programator săptămânal (1) _____ lunar (1) _____ (4.4) ROBINETI TERMOSTATAȚI Procentaj de existență la "consumatorii direcți" ^{*)} ai aparatului _____ (%) (4.5) SISTEM DE REGLARE, COMANDĂ ȘI PROTECȚIE Descrierea sistemului _____ _____ _____ <small>^{*)} "consumatorii direcți" pot fi corpuri de încălzire (calorifere, boilere, preparatoare de apă caldă și similare).</small>						Tip de instalare	mural	<input type="checkbox"/>	de pardoseală	<input type="checkbox"/>	Fluid de lucru	apă	<input type="checkbox"/>	aer	<input type="checkbox"/>	Arzător	cu aer insuflat	<input type="checkbox"/>	atmosferic	<input type="checkbox"/>	Combustibil					Evacuare gaze de ardere	naturală	<input type="checkbox"/>	forțată	<input type="checkbox"/>																																																																																							
Tip de instalare	mural	<input type="checkbox"/>	de pardoseală	<input type="checkbox"/>																																																																																																																	
Fluid de lucru	apă	<input type="checkbox"/>	aer	<input type="checkbox"/>																																																																																																																	
Arzător	cu aer insuflat	<input type="checkbox"/>	atmosferic	<input type="checkbox"/>																																																																																																																	
Combustibil																																																																																																																					
Evacuare gaze de ardere	naturală	<input type="checkbox"/>	forțată	<input type="checkbox"/>																																																																																																																	
(4.6) SISTEME DE VENTILARE ȘI ASIGURARE AER PROASPĂT în localul în care este instalat aparatul Alimentare cu aer _____ directă <input type="checkbox"/> indirectă <input type="checkbox"/> Suprafața prizei de aer proaspăt neobturabile: cm ² _____ (minim 6 cm ² x kW, nu mai mică de 100 cm ²) Ventilarea camerei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> debit în m ³ /h _____ Alte date despre ventilare _____																																																																																																																					
(5) REZULTATE LA PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE, EFECTUATE DE AGENTUL ECONOMIC AUTORIZAT DE ISCIR																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td>Data efectuării</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Temperatură gaze (°C)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Temperatură ambiantă (°C)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>O₂ (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CO₂ (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CO (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pierderi (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Randament la sarcină nominală (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Starea de etanșeitate ¹⁾</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Starea tubulaturii / sistemului de evacuare gaze arse</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Verificarea dispozitivelor de reglare ²⁾</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Verificare protecții ²⁾</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Verificare sisteme de aerisire și ventilare ²⁾</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Semnătură</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Data efectuării								Temperatură gaze (°C)								Temperatură ambiantă (°C)								O ₂ (%)								CO ₂ (%)								CO (%)								Pierderi (%)								Randament la sarcină nominală (%)								Starea de etanșeitate ¹⁾								Starea tubulaturii / sistemului de evacuare gaze arse								Verificarea dispozitivelor de reglare ²⁾								Verificare protecții ²⁾								Verificare sisteme de aerisire și ventilare ²⁾								Semnătură							
Data efectuării																																																																																																																					
Temperatură gaze (°C)																																																																																																																					
Temperatură ambiantă (°C)																																																																																																																					
O ₂ (%)																																																																																																																					
CO ₂ (%)																																																																																																																					
CO (%)																																																																																																																					
Pierderi (%)																																																																																																																					
Randament la sarcină nominală (%)																																																																																																																					
Starea de etanșeitate ¹⁾																																																																																																																					
Starea tubulaturii / sistemului de evacuare gaze arse																																																																																																																					
Verificarea dispozitivelor de reglare ²⁾																																																																																																																					
Verificare protecții ²⁾																																																																																																																					
Verificare sisteme de aerisire și ventilare ²⁾																																																																																																																					
Semnătură																																																																																																																					
<small>¹⁾ indică B = bună; M = mediu; S = slabă; ²⁾ indică P = pozitivă; N = negativă</small>																																																																																																																					
Observații la întreținere și verificarea tehnică periodică: _____																																																																																																																					
Intervenții efectuate la întreținere / service																																																																																																																					
Data	Referitor la componentele la care s-au făcut intervenții	Observații (felul lucrării)	Semnătură personal autorizat																																																																																																																		

Stimate Client,

Vă felicităm că ați ales un produs de înaltă calitate Immergas, capabil să vă asigure timp îndelungat confort și siguranță. În calitate de Client Immergas vă veți putea baza întotdeauna pe un Serviciu calificat de Asistență Autorizat, pregătit și actualizat pentru a garanta eficiența constantă centralei dumneavoastră. Citiți cu atenție paginile următoare: veți putea descoperi sugestii utile referitoare la utilizarea corectă a aparatului, a căror respectare va confirma satisfacția dvs. față de produsul Immergas.

Contactați unul dintre centrele autorizate Immergas pentru punerea în funcțiune a centralei. Tehnicianul va verifica condițiile de bună funcționare; va face reglajele necesare și vă va arăta modul corect de utilizare a centralei.

Pentru eventuale intervenții de rutină sau întreținere ordinară, adresați-vă Centrelor Autorizate Immergas: acestea dispun de componente originale și au avantajul unei pregătiri asigurate direct de către producător.

Recomandări generale

Toate produsele Immergas sunt protejate cu ambalaj adecvat pentru transport.

Materialul trebuie depozitat la loc uscat și ferit de acțiunea agenților atmosferici.

Aceste instrucțiuni constituie parte integrantă și importantă a produsului și trebuie puse la dispoziția utilizatorului chiar și în cazul schimbării proprietarului.

Ele trebuie păstrate și consultate cu atenție, deoarece furnizează informații importante pentru fazele de instalare, utilizare și întreținere.

Acest manual de instrucțiuni conține informații tehnice privind instalarea centralelor Immergas. În ceea ce privesc celelalte aspecte legate de instalarea centralelor (de ex.: siguranța la locul de muncă, protecția mediului înconjurător, prevenirea accidentelor), este obligatorie respectarea prevederilor normelor în vigoare și principiile unei bune tehnici.

Instalațiile trebuie proiectate de către personal autorizat și profesional calificat conform prescripțiilor legilor în vigoare. Instalarea și întreținerea trebuie efectuate conform normelor în vigoare, conform instrucțiunilor producătorului, de către personal autorizat și profesional calificat, înțelegând prin acesta că deține competența tehnică specifică în sectorul instalațiilor, conform prevederilor Legale.

Instalarea sau montarea improprie a aparatului și/sau componentelor, accesoriilor, kit-urilor și dispozitivelor Immergas pot provoca probleme care nu pot fi prevăzute, persoanelor, animalelor, lucrurilor. Citiți cu atenție instrucțiunile puse la dispoziție împreună cu produsul pentru instalarea corectă a acestuia.

Întreținerea trebuie efectuată de personal tehnic autorizat, Serviciul de Asistență Tehnică Autorizat Immergas reprezintă în acest sens o garanție de calificare și profesionalitate.

Aparatul trebuie utilizat doar în scopul pentru care a fost proiectat. Orice altă utilizare este considerată improprie și de aceea periculoasă.

În cazul erorilor de instalare, utilizare sau întreținere cauzate de nerespectarea normelor tehnice în vigoare sau a prezentelor instrucțiuni (sau furnizate oricum de către producător), este exclusă orice răspundere contractuală sau extracontractuală a producătorului pentru eventualele daune și produsul își pierde garanția.

Pentru informații ulterioare privind instalarea centralelor termice consultați site-ul Immergas de la adresa: www.immergas.com

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

(conform normei ISO/IEC 17050-1)

Societatea IMMERGAS S.p.A., cu sediul pe via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) a cărei procese de proiectare, fabricare și asistență post vânzare sunt conforme cu cerințele normei UNI EN ISO 9001:2008,

DECLARĂ că:

Centralele VICTRIX 12-24-32 kW TT Plus sunt conforme cu prevederile Directivelor europene și Regulamentele delegate europene indicate în continuare: Directiva 2009/125/CE privind proiectarea ecologică, Directiva 2010/30/CE privind etichetarea energetică, Regulamentul UE 811/2013, Regulamentul UE 813/2013, Directiva 2009/142/CE privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși, Directiva 2004/108/CE privind compatibilitatea electromagnetică, Directiva 92/42/CE privind cerințele de eficiență pentru centralele noi de apă caldă și Directiva 2006/95/CE de Joasă tensiune.

Mauro Guareschi

Director Cercetare & Dezvoltare

Semnătura:



Immergas S.p.A. nu își asumă responsabilitatea pentru greșeli de tipar sau transcriere, rezervându-și dreptul de a aduce modificări fără preaviz, propriilor prospecte tehnice și comerciale.

INDICE

INSTALLATORE	pag.	UTENTE	pag.	MANUTENTORE	pag.
1	Installazione caldaia	2	Istruzioni di uso e manutenzione	3	Messa in servizio della
1.1	Avvertenze di installazione.....	2.1	Verifica iniziale gratuita.....		caldaia (verifica iniziale).....
1.2	Dimensioni principali.....	2.2	Pulizia e manutenzione.....	3.1	Schema Idraulico caldaia.....
1.3	Installazione all'interno del telaio da	2.3	Avvertenze generali.....	3.2	Schema Idraulico Unità bollitore.....
	incasso (optional).....	2.4	Pannello comandi.....	3.3	Schema elettrico.....
1.4	Protezione antigelo.....	2.5	Utilizzo della caldaia.....	3.4	Memoria estraibile.....
1.5	Gruppo di allacciamento	2.6	Segnalazioni guasti ed anomalie.....	3.5	Eventuali inconvenienti e loro cause.....
1.6	Allacciamento gas.....	2.7	Menù informazioni.....	3.6	Conversione della caldaia in caso di cambio
1.7	Allacciamento idraulico.....	2.8	Spegnimento della caldaia.....		del gas.....
1.8	Allacciamento elettrico.....	2.9	Ripristino pressione impianto riscaldamento.....	3.7	Controlli da effettuare dopo le conversioni
1.9	Comandi remoti e cronotermostati ambiente	2.10	Svuotamento dell'impianto.....		di gas.....
	(Optional).....	2.11	Protezione antigelo.....	3.8	Tipologie di taratura con sostituzione di un
1.10	Sonda esterna di temperatura (Optional).....	2.12	Pulizia del rivestimento.....		componente.....
1.11	Sistemi fumari Immergas.....	2.13	Disattivazione definitiva.....	3.9	Funzione taratura completa.....
1.12	Tabelle fattori di resistenza e lunghezze			3.10	regolazione rapporto aria gas.....
	equivalenti.....			3.11	Taratura veloce.....
1.13	Installazione all'esterno.....			3.12	Test fumisteria.....
1.14	Installazione all'interno del telaio da incasso			3.13	Programmazione scheda elettronica.....
	con aspirazione diretta.....			3.14	Funzione abbinamento pannelli solari.....
1.15	Installazione kit orizzontali concentrici.....			3.15	Funzione "Spazza Camino".....
1.16	Installazione kit Verticali concentrici.....			3.16	Funzione antiblocco pompa.....
1.17	Installazione kit separatore.....			3.17	Funzione antiblocco tre vie.....
1.18	Installazione kit adattatore C9.....			3.18	Funzione antigelo termosifoni.....
1.19	Intubamento di camini o asole tecniche.....			3.19	Autoverifica periodica scheda elettronica.....
1.20	Configurazione tipo B a camera aperta e			3.20	Funzione sfiato automatico.....
	tiraggio forzato per interno.....			3.21	Controllo e manutenzione annuale
1.21	Scarico dei fumi in canna fumaria/camino.....				dell'apparecchio.....
1.22	Canne fumarie, camini, comignoli e			3.22	Smontaggio del mantello.....
	terminali.....			3.23	Potenza termica variabile.....
1.23	Trattamento acqua riempimento impianto.....			3.24	Parametri della combustione.....
1.24	Riempimento dell'impianto.....			3.25	Dati tecnici.....
1.25	Riempimento del sifone raccogli condensa.....			3.26	Legenda targa Dati.....
1.26	Messa in servizio dell'impianto gas.....			3.27	Parametri tecnici per caldaie miste (in
1.27	Messa in servizio della caldaia (accensione).....				conformità al Regolamento 813/2013).....
1.28	Pompa di circolazione.....			3.28	Scheda di prodotto (in conformità al
1.29	Bollitore acqua calda sanitaria.....				Regolamento 811/2013).....
1.30	Prevalenza disponibile per il collegamento			3.29	Parametri per la compilazione della scheda
	idraulico tra caldaia e Unità Bollitore.....				d'insieme.....
1.31	Kit disponibili a richiesta.....				
1.32	Componenti caldaia.....				
1.33	Componenti principali unità bollitore.....				

1 INSTALAREA CENTRALEI

1.1 RECOMANDĂRI PENTRU INSTALARE.

Centrala termică Victrix 12X-20X TT 2 ErP a fost proiectată numai pentru instalarea pe perete, pentru încălzirea spațiilor și prepararea de apă caldă de consum pentru uz casnic sau similare. Locul de instalare al aparatelor și al accesoriilor Immergas trebuie să aibă caracteristicile (tehnice și structurale) care să permită (în condiții de siguranță, eficiență și accesibilitate):

- instalarea (conform prevederilor legislației și normelor tehnice în vigoare);
- operațiunile de întreținere (inclusiv cele programate, periodice, ordinare și extraordinare);
- mutarea (până în exterior într-un loc special pentru încărcarea și transportul aparatelor și a componentelor) precum și înlocuirea acestora, în caz de nevoie, cu aparate și/sau componente echivalente.

Peretele trebuie să fie neted, fără proeminențe și denivelări pentru a nu permite accesul din partea posterioară. Nu au fost proiectate pentru instalarea pe baturi sau pardoseli (Fig. 1-1). Modificând tipul de instalare se modifică și clasificarea centralei, mai precis:

- Centrală de tip B₂₃ sau B₅₃ dacă este instalată folosind terminalul corespunzător pentru admisia aerului direct din locul în care este instalată centrala.
- Centrală de tip C dacă este instalată folosind conducte concentrice sau alte tipuri de conducte pentru centralele cu cameră etanșă, pentru admisia aerului și evacuarea gazelor de ardere.

Aparatele pe gaz Immergas trebuie instalate numai de către o societate calificată și autorizată. Instalarea trebuie realizată conform prevederilor normelor și legislației în vigoare, respectând normele și indicațiile tehnice.

Înainte de a instala aparatul este necesar să verificați ca acesta să fi fost livrat complet; dacă nu sunteți siguri de acest lucru, adresați-vă imediat furnizorului. Elementele ambalajului (cleme, cuie, saci din plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor deoarece reprezintă surse de pericol. În cazul în care aparatul este montat între corpuri de mobilier, trebuie să vă asigurați că există suficient spațiu pentru lucrările normale de întreținere; se recomandă să lăsați un spațiu de 3 cm între mantaua aparatului și pereții mobilierului. În partea de sus și în cea de jos a centralei trebuie lăsat un spațiu pentru intervențiile asupra racordurilor hidraulice și a conductelor de gaze de ardere. Nu lăsați obiecte inflamabile în apropierea aparatului (hârtie, cârpe, plastic, polistiren, etc.).

Nu depozitați aparate electrocasnice sub centrală deoarece acestea pot fi deteriorate în cazul intervenției supapei de siguranță, a sifonului de evacuare înfundat sau în caz de pierdere prin racordurile hidraulice; în caz contrar producătorul nu poate fi considerat responsabil pentru eventualele daune provocate produselor electrocasnice. Se recomandă, de asemenea, din motivele enumerate mai sus, să nu așezați obiecte de mobilier, etc. sub centrală.

În caz de anomalii, defecțiuni sau funcționare incorectă, aparatul trebuie oprit și trebuie să apelați la serviciile unei societăți autorizate (de exemplu la centrul de Asistență Tehnică Immergas, care

dispune de pregătirea tehnică specifică și de piese de schimb originale). Nu faceți singuri nicio intervenție sau tentativă de reparație. Nerespectarea celor de mai sus duce la asumarea de responsabilități personale și la pierderea garanției.

• Norme de instalare:

- această centrală poate fi instalată în exterior, în loc parțial protejat. Prin loc parțial protejat se înțelege acel loc în care centrala nu este expusă acțiunii directe și a influenței precipitațiilor atmosferice (ploaie, zăpadă, grindină, etc.).

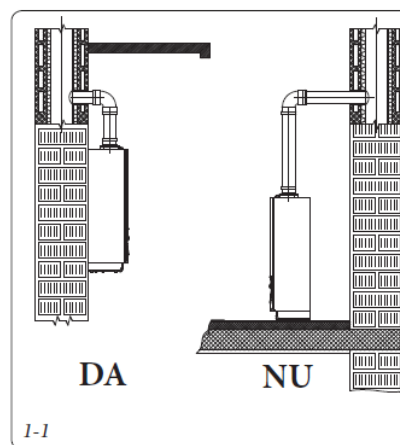
Acest tip de instalație este permisă numai când legislația în vigoare în țara de destinație a aparatului o permite.

- Este interzisă instalarea în interiorul încăperilor cu risc de incendiu (de exemplu: garaje, boxe) a aparatelor care funcționează cu gaz, a canalelor de gaze de ardere, a conductelor de evacuare a gazelor de ardere și a conductelor de admisie a aerului pentru ardere.
- Este interzisă instalarea în proiecția verticală a suprafețelor destinate gătutului.
- Este de asemenea interzisă instalarea în încăperi care reprezintă părți comune ale clădirilor de locuințe precum: scări, subso-luri, holuri, mansarde, căi de evacuare etc.; instalarea este permisă dacă aparatele sunt amplasate în interiorul unei încăperi tehnice accesibilă numai utilizatorului (pentru informații privind caracteristicile încăperii tehnice consultați normele tehnice în vigoare).

Atenție: instalarea centralei pe perete, trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a acesteia. Dîblurile (furnizate standard) trebuie folosite numai pentru fixarea centralei pe perete; acestea pot asigura o susținere adecvată numai dacă sunt introduse corect (conform regulilor) în pereți construiți din cărămizi pline sau semipline. În cazul pereților realizați din cărămizi sau blocuri perforate, pereți despărțitori cu staticitate limitată sau ziduri diferite de cele indicate, este necesar să efectuați o verificare statică prealabilă a sistemului de susținere.

Aceste centrale au rolul de a încălzi apa la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică.

Trebuie să fie racordate la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție a apei de consum adecvată performanței și puterii acestora.



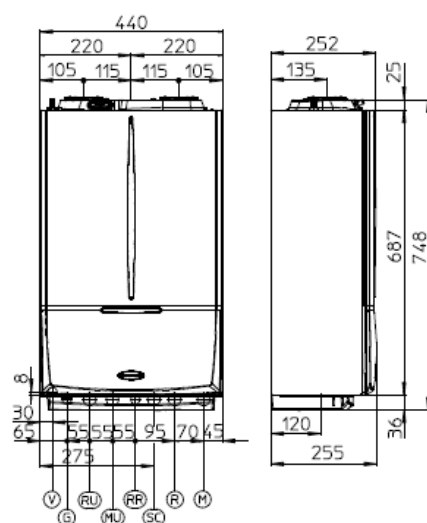
INSTALATOR

USER

TEHNICIAN

1.2 DIMENSIUNI PRINCIPALE.

Fig. 1-2



Legendă:

SC - Evacuare condensat (diametru intern minim ϕ 13 mm)

V - Conexiune electrică

G - Alimentare cu gaz

RR - Umplere instalație

AC - Ieșire apă caldă de consum

AF - Intrare apă rece de consum

RU - Retur de la boiler (opțional)

MU - Tur către boiler (opțional)

R - Retur de la instalație

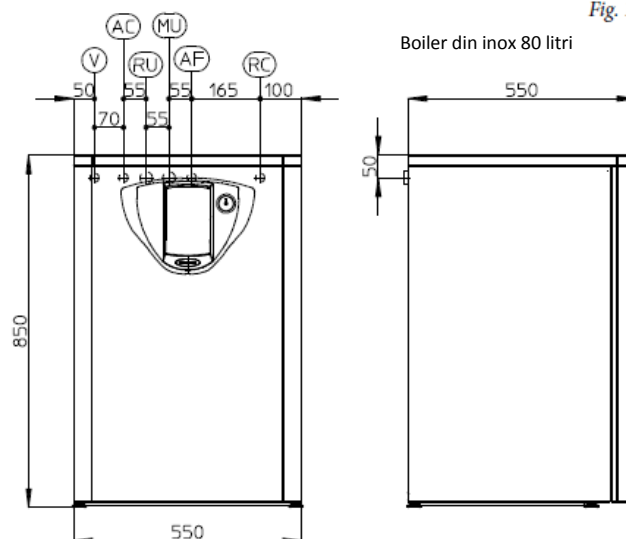
M - Tur către instalație

RP - Retur de la instalația solară (opțional)

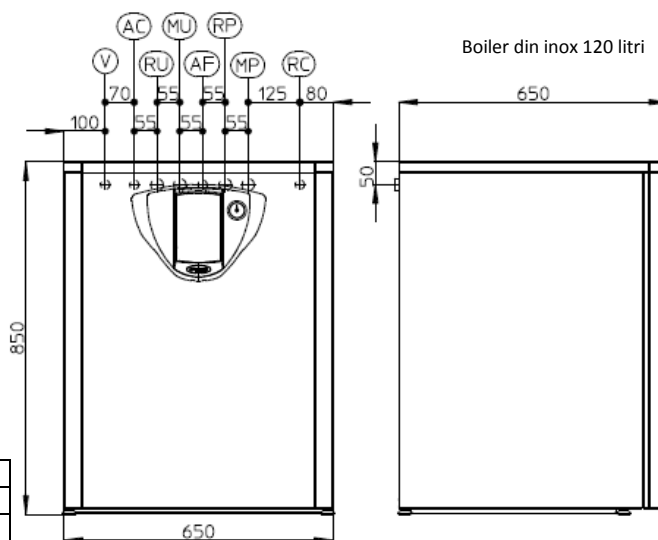
MP - Tur către instalația solară (opțional)

RC - Recirculare apă de consum (opțional)

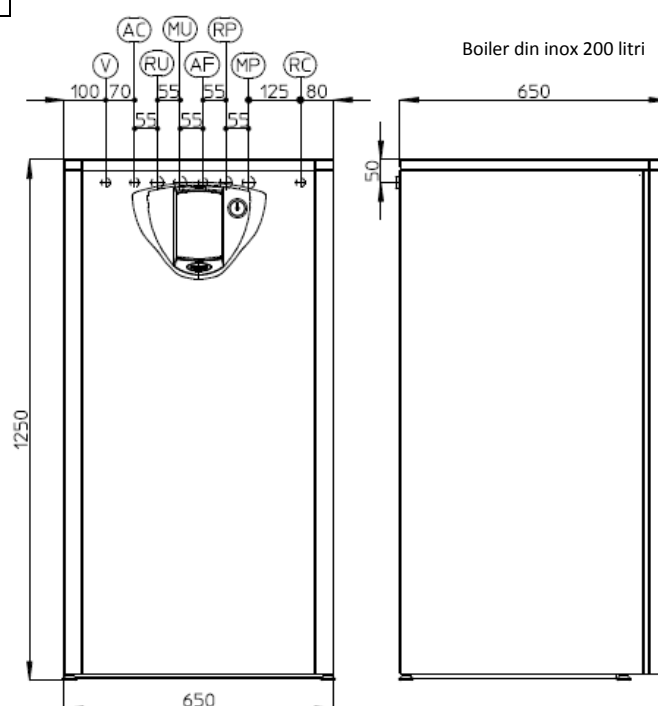
RACORDURI						
INSTALAȚIE			GAZ	APĂ CALDĂ DE CONSUM		
MU- RU	M-R	MP- RP	G	AF-RR	AC	RC
3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"



Boiler din inox 80 litri



Boiler din inox 120 litri



Boiler din inox 200 litri

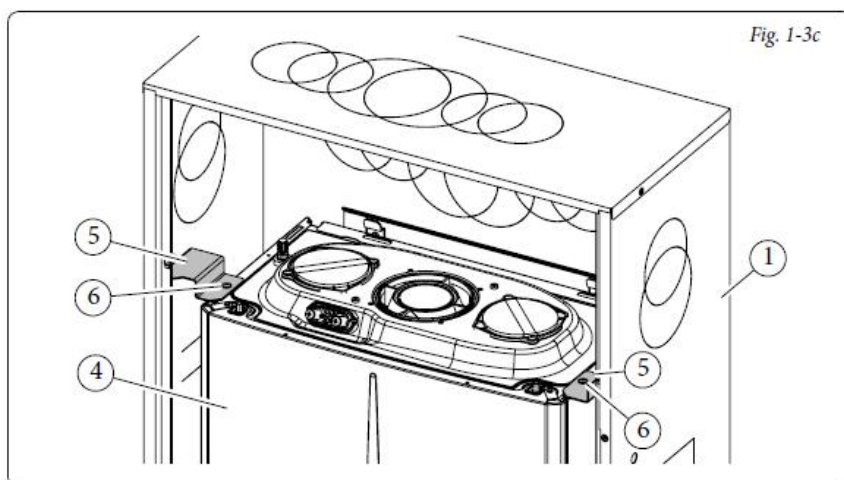
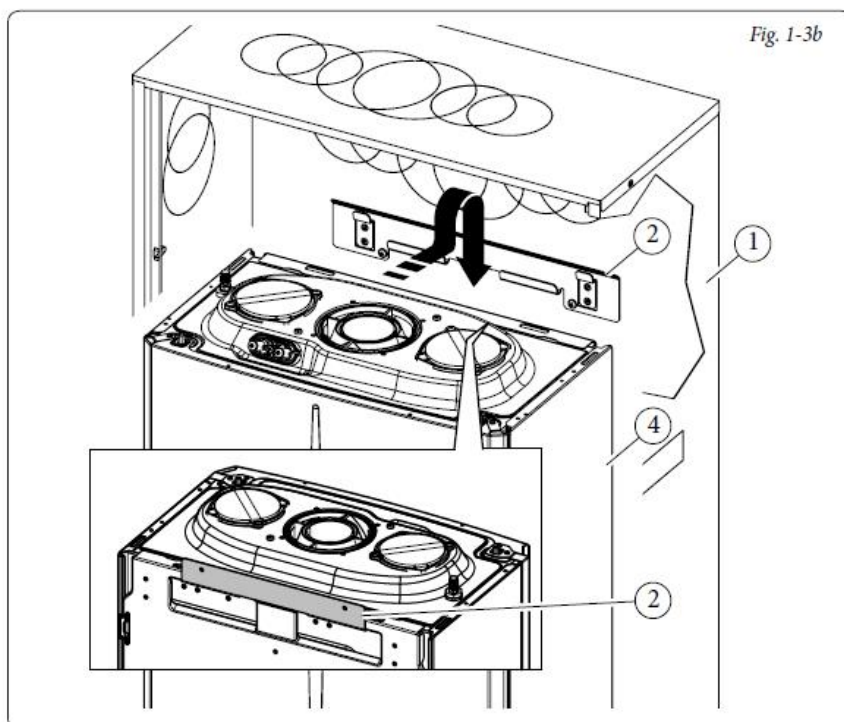
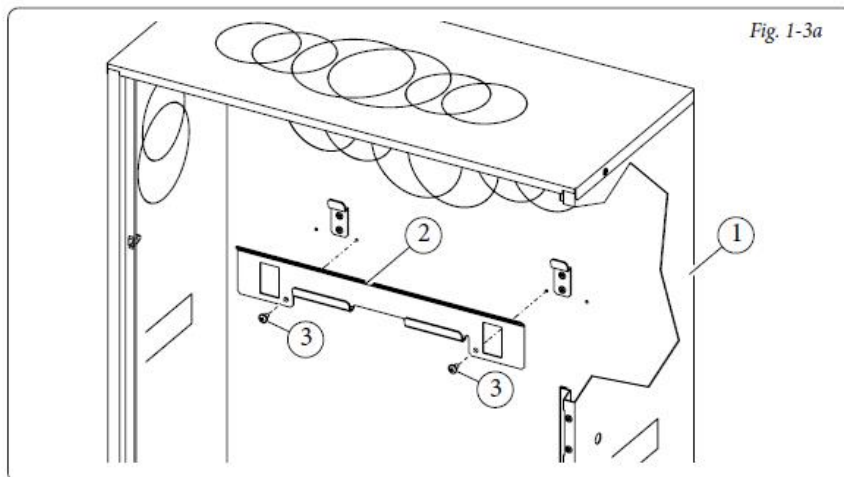
1.3 INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DEL UN TELAIO DA INCASSO (OPTIONAL).

La caldaia è predisposta per l'installazione all'interno del telaio da incasso Immergas (fornito come optional), il necessario per questo tipo di installazione viene fornito di serie unitamente alla caldaia.

Per l'installazione procedere nel seguente modo:

- Installare la staffa (2) all'interno del telaio da incasso fissandola con le viti (3) negli appositi fori predisposti (fig. 3a).
- Appendere la caldaia (4) alla staffa (2) (Fig. 3b).
- Fermare la caldaia (4) montando le squadrette (5) e fissandole con le relative viti (6) (Fig. 3c).

Le squadrette (5) che servono a centrare la caldaia sul telaio e mantenerla ferma sono a battuta contro il telaio (1) pertanto non necessitano di fissaggi sul telaio stesso.



1.4 PROTECȚIA ANTIÎNGHEȚ.

Temperatura minimă -5°C. Centrala este dotată standard cu o funcție antiîngheț care prevede punerea în funcțiune a pompei și a arzătorului când temperatura apei din interiorul centralei coboară sub 4°C.

În aceste condiții centrala este protejată împotriva înghețului până la temperatura de -5°C.

Temperatura minimă -15°C. În cazul în care centrala este instalată într-un loc în care temperatura coboară sub -5°C este posibil ca aparatul să înghețe.

Pentru a evita riscul de îngheț respectați următoarele instrucțiuni:

- protejați de îngheț circuitul de încălzire introducând în interiorul acestuia un lichid anticongelant de bună calitate, potrivit pentru utilizarea în instalații termice și garantat de către producător pentru a nu provoca daune schimbătorului sau altor componente ale centralei. Lichidul anticongelant nu trebuie să &e dăunător sănătății. Respectați cu strictețe instrucțiunile producătorului lichidului în ceea ce privește concentrația în funcție de temperatura minimă atinsă în zona de instalare a aparatului. Trebuie obținută o soluție apoasă cu clasa de posibilită poluare a apei 2 (EN 1717:2002).

Materialele din care este realizat circuitul de încălzire al centralelor Immergas rezistă la lichide antigel pe bază de glicoli etilenici și propilenici (în cazul în care amestecurile sunt realizate conform instrucțiunilor).

Pentru informații privind durata și eliminarea produsului, respectați informațiile producătorului.

- Protejați de ger circuitul sanitar folosind un accesoriu furnizabil la cerere (kit anti-îngheț) compus dintr-o rezistență electrică, din respectivele cabluri și dintr-un termostat de comandă (citiți atent instrucțiunile de montare incluse în confecția kitului accesoriu).

În aceste condiții centrala este protejată împotriva înghețului până la temperatura de -15°C.

Protecția centralei împotriva înghețului (atât la -5°C cât și la -15°C) este asigurată numai dacă:

- centrala este corect racordată la circuitele de alimentare cu gaz și electrică;
- centrala este constant alimentată;
- centrala nu este în modalitate "off".
- centrala nu este în avarie (cap. 2.6);
- componentele esențiale ale centralei și/sau kitul antiîngheț nu sunt defecte.

Garanția aceasta nu acoperă daunele datorate întreruperii alimentării cu energie electrică sau nerespectării indicațiilor de mai sus.

N.B.: în cazul instalării centralei în locuri în care temperatura coboară sub 0°C este necesară izolarea conductelor de racordare la circuitul de apă de consum și de încălzire.

Apa prezentă în interiorul boilerului atunci când centrala este oprită nu este protejată împotriva înghețului.

1.5 GRUPUL DE RACORDARE A CENTRALEI.

Grupul de racordare, compus din toate elementele necesare pentru efectuarea racordărilor hidraulice și de gaz, este livrat ca un kit opțional; efectuați racordările conform indicațiilor din fișa cu instrucțiuni utilizând racordurile reprezentate în fig. 1-4.

1.6 RACORDAREA LA GAZ.

Centralele noastre au fost proiectate pentru a funcționa cu gaz metan (G20) și GPL. Conductele de alimentare trebuie să fie egale sau mai mari decât racordul centralei 3/4"G. Înainte de a efectua racordarea la gaz trebuie realizată cu atenție o curățare interioară a tuturor conductelor instalației de alimentare cu combustibil pentru a elimina reziduurile care ar putea compromite buna funcționare a centralei. Trebuie, de asemenea, verificat ca gazul distribuit să corespundă cu cel pentru care a fost proiectată centrala (a se vedea plăcuța de timbru aplicată pe centrală). Dacă acestea sunt diferite este necesară adaptarea la alt tip de gaz (a se vedea modificarea aparatelor în cazul schimbării gazului). Este importantă verificarea presiunii dinamice a rețelei (metan sau G.P.L.) care va fi utilizată pentru alimentarea centralei, care trebuie să fie conformă prevederilor normelor tehnice în vigoare; dacă aceasta nu este suficientă poate influența puterea centralei, provocând neplăceri utilizatorului.

Asigurați-vă ca racordarea robinetului de gaz să fie efectuată corect. Conducta de admisie a gazului combustibil trebuie să fie corect dimensionată, conform normelor în vigoare, pentru a garanta cantitatea de gaz necesară la arzător și în condiții de funcționare la putere maximă a centralei, cât și pentru a garanta performanțele aparatului (date tehnice). Sistemul de racorduri trebuie să fie conform prevederilor normelor tehnice în vigoare.

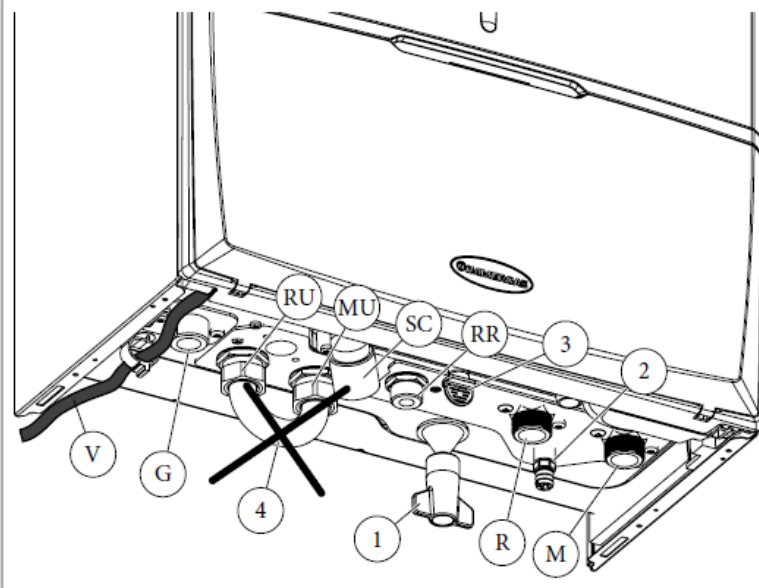
Calitatea gazului combustibil. Aparatul a fost proiectat pentru a funcționa cu gaz combustibil fără impurități; în caz contrar introduceți filtrele corespunzătoare în partea superioară a aparatului în scopul de a reface puritatea combustibilului.

Rezervoare de stocare (în cazul alimentării de la un depozit de GPL).

- Se poate întâmpla ca noile rezervoare de stocare GPL să conțină resturi de gaz inert (azot) care să răcesc amestecul distribuit aparatului cauzându-i funcționări anormale.

- Din cauza compoziției amestecului de GPL se poate produce în timpul perioadei de stocare în rezervoare o stratificare a componentelor amestecului. Acest lucru poate provoca o variație a puterii calorifice a amestecului distribuit aparatului și modificarea ulterioară a performanțelor acestuia.

Fig. 1-4



Legendă:

- V - Conexiune electrică
- G - Alimentare cu gaz
- RU - Retur de la boiler (opțional)
- MU - Tur către boiler (opțional)
- RR - Umplere instalație
- SC - Evacuare condensat (diametru intern minim Ø 13 mm)
- M - Tur către instalație
- R - Retur de la instalație

- 1 - Robinet umplere instalație
- 2 - Robinet golire instalație
- 3 - Racord de semnalare a evacuării supapei de siguranță 3 bar
- 4 - Conductă by-pass boiler, se utilizează numai în cazul în care centrala este folosită numai pentru încălzirea spațiilor

1.7 RACORDAREA HIDRAULICĂ.

Atenție: Înainte de a racorda centrala, pentru a nu pierde garanția modului de condensare, spălați bine instalația termică (conduțe, corpuri de încălzire etc.) cu produse decapante sau dezincrustante, în măsură să elimine reziduurile care ar putea compromite buna funcționare a centralei.

Se recomandă tratarea chimică a apei din instalația termică conform mormelor tehnice în vigoare, cu scopul de a proteja instalația și aparatul împotriva depunerilor (de exemplu, depuneri de calcar), împotriva formării mълului și a altor materiale nocive. Pentru a nu pierde garanția schimbătorului trebuie respectate recomandările din capitolul 1.23.

Racordările hidraulice trebuie să fie efectuate în mod rațional, utilizând racordurile prezente pe centrală.

Atenție: Immergas nu își asumă responsabilitatea în caz de daune cauzate de montarea unor dispozitive automate de umplere care nu poartă propria marcă.

Pentru a satisface cerințele stabilite de normele în vigoare cu privire la realizarea instalațiilor, mai exact cu privire la poluarea apei potabile, se recomandă utilizarea kit-ului anti-reflux IMMERGAS care va trebui montat în amonte de punctul de racordare a admisei apei reci a centralei. Se recomandă, de asemenea, ca fluidul utilizat pentru transferul căldurii (ex. apă + glicol) introdus în circuitul primar al centralei (circuitul de încălzire), să fie conform prevederilor normelor locale în vigoare.

Atenție: pentru a asigura durata, caracteristicile și eficiența aparatului se recomandă instalarea kit-ului "dozator de polifosfați" în cazul utilizării apei cu caracteristici care pot provoca apariția depunerilor de calcar.

Supapă de siguranță 3 bar. Evacuarea supapei de siguranță a fost racordată la un sifon de evacuare a condensatului. În consecință, în cazul intervenției supapei, lichidul se va scurge în canalizare prin intermediul conductei de evacuare a sifonului de evacuare a condensatului. În partea inferioară a aparatului a fost prevăzut un racord de evacuare (poz. 3 fig. 1-4) prevăzut cu capac de închidere pentru verificarea prezenței lichidului în circuitul de evacuare și pentru a verifica intervenția supapei de siguranță 3 bar.

Evacuarea condensatului. Pentru evacuarea condensului produsă de aparat, trebuie să vă bransați la rețeaua de canalizare prin conducte corespunzătoare rezistente la condensările acide, având \varnothing intern de cel puțin 13 mm. Instalația de racordare a aparatului la rețeaua de canalizare trebuie să fie efectuată în așa fel încât să fie evitată înghețarea lichidului conținut. Înainte de punerea în funcțiune a aparatului verificați modul corect de evacuare a condensatului; după prima pornire verificați ca sifonul să fie umplut cu condensat (cap. 1.25). Respectați normele în vigoare și dispozițiile naționale și locale privind evacuarea apelor uzate.

1.8 CONEXIUNEA ELECTRICĂ.

Aparatul are un grad de protecție IPX5D, iar siguranța electrică se obține numai atunci când acesta este conectat corect la o instalație eficientă de împământare, executată conform prevederilor normelor de siguranță în vigoare.

Atenție: Immergas S.p.A. nu își asumă responsabilitatea pentru daune aduse persoanelor sau lucrurilor datorate lipsei conexiunii la împământare a centralei și a nerespectării normelor de referință.

• Deschiderea compartimentului de conexiuni al panoului de comandă (Fig. 1-5).

Pentru efectuarea conexiunilor electrice este suficient să deschideți compartimentul corespunzător conform indicațiilor de mai jos.

- Demontați partea frontală (Fig. 3-16b).

- demontați capacul (b fig 1-5).


1) Desfaceți cele două șuruburi (a).

2) Apăsăți cele două cârlige aflate pe capac (b).

3) Scoateți capacul (b) de pe panoul de comandă (c).

- Acum aveți acces la rețetă (d).

Verificați în plus ca instalația electrică să fie adecvată puterii maxime absorbite de aparat indicată în plăcuța de pe centrală. Centralele sunt dotate cu cablu de alimentare special de tip "X" neprevăzut cu ștecher. Cablul de alimentare trebuie conectat la o rețetă de 230V $\pm 10\%$ / 50Hz

respectând polaritatea L-N și împământarea  , rețetă pe care trebuie să se afle un întrerupător omipolar cu categoria de supratensiune de clasă III.

Pentru protecția împotriva dispersiei de tensiune continuă, instalația trebuie prevăzută cu un dispozitiv de siguranță diferențial de tip A. În cazul înlocuirii cablului de alimentare adresați-vă unei societăți autorizate (de exemplu Serviciul Autorizat de Asistență Tehnică Immergas). Cablul de alimentare trebuie să respecte traseul prestabilit (Fig. 1-4).

În cazul în care trebuie înlocuită siguranța de rețetă de pe placa de reglare, folosiți o siguranță rapidă de 3,15A. Pentru alimentarea generală a aparatului de la rețetă electrică, nu e permisă utilizarea de adaptatoare, prize multiple și prelungitoare.

N.B.: pentru conectarea electrică dintre centrală și boiler trebuie să vă conectați la bornele 36 și 37 eliminând rezistența R8 prezentă în centrală (Fig. 3-3).

Instalații care funcționează direct cu temperatură joasă. Centrala poate alimenta direct o instalație cu temperatura joasă setând gama de reglare a temperaturii pe tur "t0" și "t1" (Cap. 3.13). În această situație se recomandă montarea kit-ului corespunzător de siguranță (opțional) alcătuit dintr-un termostat (cu temperatură reglabilă). Efectuați conexiunea la bornele 14 și 15 după ce ați eliminat puntea X70 (Fig. 3-3). Termostatul trebuie amplasat pe conducta de tur către instalație, la o distanță de cel puțin 2 metri față de centrală.

1.9 COMENZI DE LA DISTANȚĂ ȘI CRONOTERMOSTATE (OPȚIONAL).

Centrala este proiectată pentru a fi compatibilă cu cronotermostate sau comenzi de la distanță disponibile în kit-uri opționale (Fig. 1-6). Toate cronotermostatele Immergas pot fi conectate cu ajutorul a 2 conductori. Citiți atent instrucțiunile de montare și utilizare incluse în kitul accesoriu.

- Cronotermostat digital Immergas On/Off. Cronotermostatul permite:
 - setarea a două valori de temperatură ambientală:
 - una pentru zi (temperatură confort) și una pentru noapte (temperatură redusă);
 - setarea unui program săptămânal cu patru porniri și opriri zilnice;
 - selectarea modului de funcționare dorit dintre diferitele alternative disponibile:
 - mod de funcționare manual (cu reglarea temperaturii).
 - mod de funcționare automat (cu programul setat).
 - funcționare automată forțată (modificarea momentană a temperaturii programului automat).
- Cronotermostatul este alimentat cu 2 baterii de 1,5V tip LR 6 alcaline;

- Dispozitiv de comandă de la distanță Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}) cu funcția de cronotermostat climatic. Panoul cronotermostatului CAR^{V2} permite utilizatorului, în afara funcțiilor ilustrate la punctul precedent, să aibă sub control și la îndemână, toate informațiile importante privind funcționarea aparatului și a instalației termice, cu posibilitatea de a modifica ușor parametrii setați în prealabil, fără a fi nevoie să se deplaseze în locul în care este instalat aparatul.

Panoul este dotat cu sistem de autodiagnosticare și afișează pe display defectele de funcționare ale centralei. Cronotermostatul încorporat în panoul comenzii de la distanță permite ajustarea temperaturii de tur către instalație la necesitățile efective ale ambientului care trebuie încălzit, pentru a obține valoarea de temperatură dorită cu extremă precizie și pentru a reduce costurile de încălzire. CAR^{V2} este alimentat direct de la centrală prin intermediul celor 2 conductori utilizați pentru transmiterea de date între centrală și dispozitiv.

Important: în cazul în care instalația este împărțită în zone cu ajutorul kit-ului CAR^{V2} trebuie folosit cu excluderea funcției de termoreglare climatică, mai exact setându-l în mod On/Off.

Conexiuni electrice Comandă de la distanță Amico Remoto^{V2} sau cronotermostat On/Off (Opțional). Operațiunile descrise în continuare se vor efectua după întreruperea alimentării cu tensiune a aparatului. Termostatul sau Cronotermostatul On/Off trebuie conectat la bornele 40 și 41 după ce s-a eliminat puntea X40 (Fig. 3-1). Asigurați-vă că contactul termostatului On/Off este de tip "curat" adică independent de tensiunea de rețea, în caz contrar placa electronică de reglare va fi deteriorată. Dispozitivul Comando Amico Remoto^{V2} trebuie conectat la bornele 44 și 41 după ce s-a eliminat puntea X40 de pe placa electronică și respectând polaritatea conexiunilor (Fig. 3-3).

1.10 SONDA DE TEMPERATURĂ PENTRU EXTERIOR (OPȚIONAL).

Centrala este compatibilă cu sonda pentru exterior (Fig. 1-7) care este disponibilă ca un kit opțional. Pentru montarea sondei externe consultați fișa cu instrucțiuni.

Sonda poate fi conectată direct la placa electrică a centralei și permite reducerea automată a temperaturii maxime pe tur către instalație în momentul în care crește temperatura externă, cu scopul de a adapta căldura trimisă în funcție de temperatura externă. Sonda pentru exterior acționează întotdeauna atunci când este conectată, independent de prezența sau de tipul de cronotermostat utilizat și poate funcționa în combinație cu ambele cronotermostate Immergas. Corelația dintre temperatura pe tur către instalație și temperatura exterioară este determinată de poziția butonului selector aflat pe panoul de comandă al centralei (sau pe panoul de comandă al CAR^{V2}, dacă este conectat la centrală) în funcție de curbele reprezentate în diagramă (Fig. 1-8). Conectați sonda pentru exterior la bornele 38 și 39 aflate pe regleta montată pe panoul de comandă al centralei (Fig. 3-3).

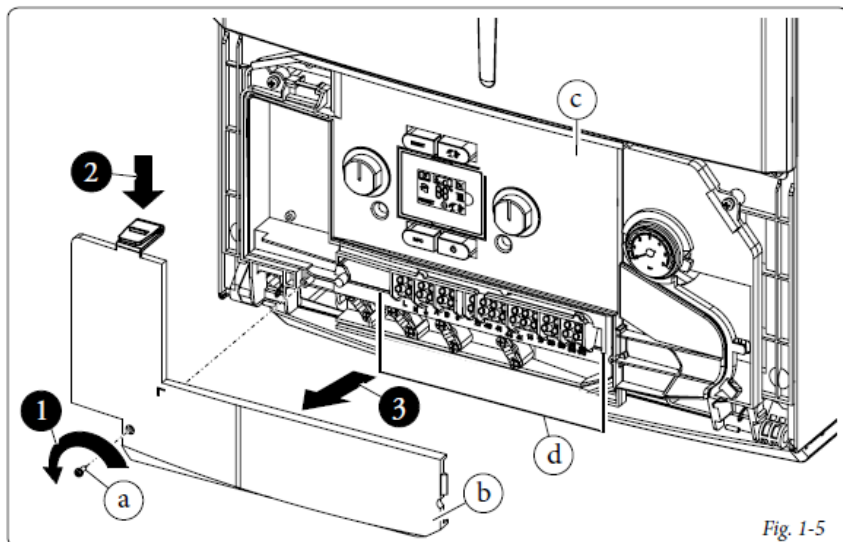


Fig. 1-5

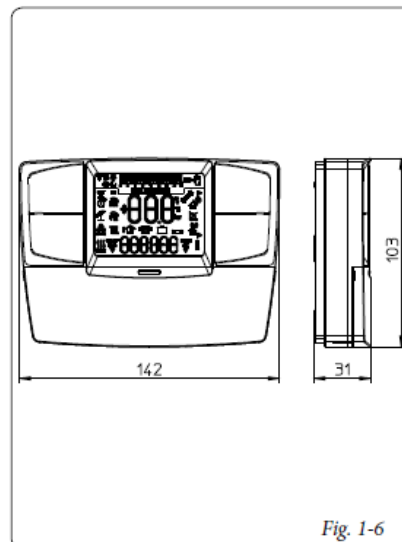


Fig. 1-6

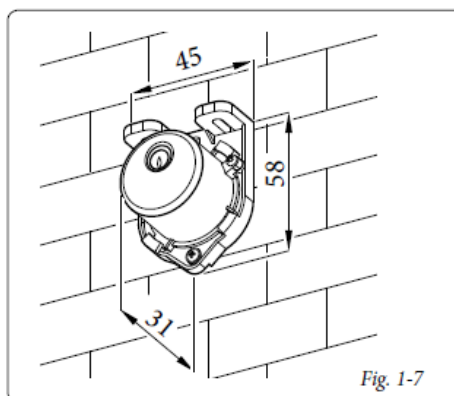


Fig. 1-7

SONDĂ PENTRU EXTERIOR

Corecția temperaturii pe tur în funcție de temperatura exterioară și de reglajul utilizatorului.

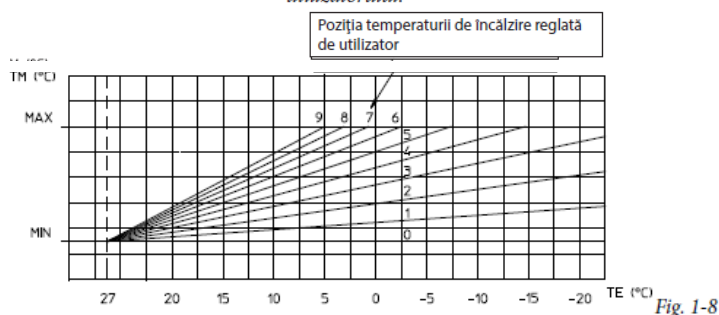


Fig. 1-8

1.11 SISTEME IMMERGAS DE EVACUARE A GAZELOR DE ARDERE.

Immergas vă pune la dispoziție, separat de centrale, diferite soluții pentru instalarea terminalelor de admisie a aerului și de evacuare a gazelor de ardere; centrala nu poate fi pusă în funcțiune fără aceste terminale.

Atenție: centrala trebuie să fie instalată numai împreună cu un dispozitiv original Immergas "Seria Verde" pentru admisia aerului și evacuarea gazelor de ardere, la vedere sau care poate fi verificat, din material plastic, conform prevederilor normelor în vigoare.

Conductele din material plastic nu pot fi instalate în exterior pe lungimi mai mari de 40 cm, fără protecție adecvată împotriva razelor UV și a agenților atmosferici.

Acest sistem de conducte pentru aer / gaze de ardere se recunoaște prin marca de identificare ce poartă nota: "numai pentru centrale cu condensare".

• Factori de rezistență și lungimi echivalente. Fiecare componentă a sistemului de evacuare a gazelor arse, are un *Factor de Rezistență* rezultat în urma probelor experimentale și trecut în tabelul următor. Factorul de Rezistență al fiecărei componente este independent de tipul de centrală pe care este instalat și are o mărime adimensională. Acesta este, în schimb, influențat de temperatura fluidelor care trec prin interiorul conductei și se modifică în funcție de folosirea pentru aspirarea aerului sau evacuarea gazelor de ardere. Fiecare componentă individuală are o rezistență care corespunde unei anumite lungimi în metri a tubului cu același diametru; așa numita *lungime echivalentă*, rezultată din raportul dintre Factorii de Rezistență. *Toate centralele au un Factor de Rezistență maxim rezultat experimental egal cu 100.* Factorul de Rezistență maxim admisibil corespunde rezistenței întâlnite cu maxima lungime admisibilă a tuburilor cu fiecare tipologie de Kit Terminal. Aceste informații permit efectuarea de calcule pentru a verifica posibilitatea realizării celor mai diverse configurații ale conductelor de admisie aer / evacuare gaze de ardere.

• Așezarea garniturilor (de culoare neagră) pentru conductele "serie verde". Acordați atenție la interpunerea garniturii corecte (pentru coturi sau prelungitoare) (Fig. 1-8):

- garnitură (A) cu trepte, de utilizat pentru coturi;
- garnitură (B) fără trepte, de utilizat pentru prelungiri.

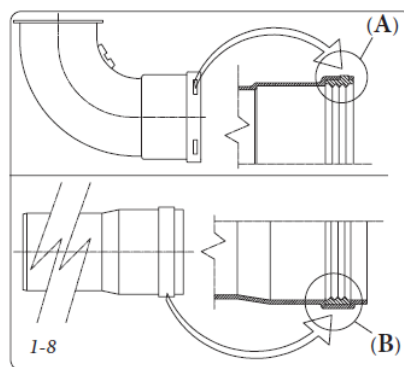
N.B.: pentru a facilita racordarea, aplicați talc pe componente.

- Îmbinarea prin cuplare a conductelor prelungitoare și a cotelor concentrice. Pentru a monta prelungitoarele prin mufare cu alte elemente ale conductelor de gaze de ardere, acționați în felul următor: introduceți conducta concentrică sau cotul concentric cu capătul tată (neted) în capătul mamă (cu garnitură cu umăr) al elementului instalat anterior și împingeți până la capăt, pentru a obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor.

Atenție: atunci când este nevoie să scurtați terminalul de evacuare și/sau conducta concentrică prelungitoare, luați în considerare faptul că conducta internă trebuie să iasă în afară cu 5 mm față de conducta externă.

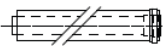


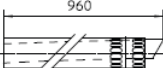

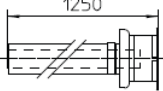

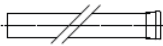
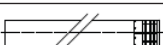



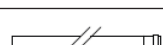


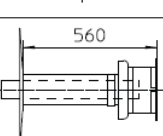
- N.B.: pentru siguranța dvs. se recomandă să nu obturați, nici măcar provizoriu, terminalul de admisie/evacuare a gazelor de ardere al centralei.

- N.B.: în timpul instalării conductelor orizontale trebuie să păstrați o înclinație minimă a acestora de 3% către centrală și să montați la fiecare 3 metri un colier cu diblu.



1.11 TABELE CU FACTORII DE REZISTENȚĂ ȘI LUNGIMI ECHIVALENTE.

TIPUL CONDUCTEI		Factor de rezistență (R)	Lungimea echivalentă, în m, a conductelor concentrice cu Ø 80/125
Conductă concentrică Ø 80/125 m 1		2,1	1
Cot 90° concentric Ø 80/125		3,0	1,4
Cot 45° concentric Ø 80/125		2,1	1
Terminal complet de admisie- evacuare concentric orizontal Ø 80/125		2,8	1,3
Terminal complet de admisie- evacuare concentric vertical Ø 80/125		3,6	1,7
Cot 90° concentric Ø 80/125 cu gură de vizitare		3,4	1,6
Conductă cu gură de vizitare Ø 80/125		3,4	1,6

TIPUL CONDUCTEI		Factor de rezistență (R)	Lungimea echivalentă, în m, a conductelor concentrice cu Ø 60/100	Lungimea echivalentă, în m, a conductei cu Ø 80	Lungimea echivalentă, în m, a conductei cu Ø 60	Lungimea echivalentă, în m, a conductelor concentrice cu Ø 80/125
Conductă concentrică Ø 60/100 l m		Admisie și evacuare 6,4	m 1	Admisie m 7,3	Evacuare m1,9	3,0 m
				Evacuare 5,3 m		
Cot 90° concentric Ø 60/100		Admisie și evacuare 8,2	1,3 m	Aspirare 9,4 m	Evacuare 2,5 m	3,9 m
				Evacuare 6,8 m		
Cot 45° concentric Ø 60/100		Admisie și evacuare 6,4	m 1	Admisie m 7,3	Evacuare 1,9 m	3,0 m
				Evacuare 5,3 m		
Terminal complet de admisie-evacuare concentric orizontal Ø 60/100		Admisie și evacuare 15	2,3 m	Aspirare 17,2 m	Evacuare 4,5 m	7,1 m
				Evacuare 12, m 5		
Terminal complet de admisie-evacuare concentric orizontal Ø 60/100		Admisie și evacuare 10	1,5 m	Aspirare 11,5 m	Evacuare 3,0 m	4,7 m
				Evacuare 8,3 m		
Terminal complet de admisie-evacuare concentric vertical Ø 60/100		Admisie și evacuare 16,3	2,5 m	Aspirare 18,7 m	Evacuare 4,9 m	7,7 m
				Evacuare 13,6 m		
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 60/100		Admisie și evacuare 9	1,4 m	Aspirare 10,3 m	Evacuare 2,7 m	4,3 m
				Evacuare 7,5 m		
Conductă Ø 80 m 1		Admisie 0,87	0,1 m	Aspirare 1,0 m	Evacuare 0,4 m	0,4 m
		Evacuare 1,2	0,2 m	Evacuare 1,0 m		0,5 m
Terminal complet admisie Ø 80 m 1		Admisie 3	0,5 m	Aspirare 3,4 m	Evacuare 0,9 m	1,4 m
Terminal de admisie Ø 80 Terminal de evacuare Ø 80		Admisie 2,2	0,35 m	Aspirare 2,5 m	Evacuare 0,6 m	m 1
		Evacuare 1,9	0,3 m	Evacuare 1,6 m		0,9 m
Cot 90° Ø 80		Admisie 1,9	0,3 m	Aspirare 2,2 m	Evacuare 0,8 m	0,9 m
		Evacuare 2,6	0,4 m	Evacuare 2,1 m		1,2 m
Cot 45° Ø 80		Admisie 1,2	0,2 m	Aspirare 1,4 m	Evacuare 0,5 m	0,5 m
		Evacuare 1,6	0,25 m	Evacuare 1,3 m		0,7
Conductă Ø 60 m 1 pentru tubulatură		Evacuare 3,3	0,5 m	Admisie 3,8	Evacuare 1,0 m	1,5 m
				Evacuare 2,7		
Cot 90° Ø 60 pentru tubulatură		Evacuare 3,5	0,55 m	Admisie 4,0	Evacuare 1,1 m	1,6 m
				Evacuare 2,9		
Reducție Ø 80/60		Admisie și Evacuare 2,6	0,4 m	Aspirare 3,0 m	Evacuare 0,8 m	1,2 m
				Evacuare 2,1 m		
Terminal complet de evacuare vertical Ø 60 pentru tubulatură		Evacuare 12,2	1,9 m	Aspirare 14 m	Evacuare 3,7 m	5,8 m
				Evacuare 10,1 m		

INSTALATOR

USER

TEHNICIAN

1.13 INSTALAREA ÎN EXTERIOR.

• Configurație de tip B cu cameră de ardere deschisă și tiraj forțat.

Folosind kit-ul adecvat de acoperire, este posibilă admisia directă a aerului (Fig. 1-10) și evacuarea gazelor de ardere într-un coș simplu sau direct în exterior. În această configurație centrala poate fi instalată în loc parțial protejat. Centrala în această configurație este clasificată ca tip B₂₃.

În această configurație:

- admisia aerului are loc direct din mediul în care este instalat aparatul (exterior);
- evacuarea gazelor de ardere trebuie să aibă loc prin intermediul unui coș individual (B₂₃) sau canalizată direct în atmosfera exterioară prin intermediul unui terminal vertical pentru evacuare directă (B₅₃) sau a unui sistem de întubare Immergas (B₅₃).

Respectați normele tehnice în vigoare.

• Montarea kit-ului de acoperire (Fig. 1-12).

Demontați din orificiile aflate în lateral față de cel central, cele două capace și garniturile, apoi acoperiți orificiul de admisie din partea dreaptă cu capacul corespunzător și fixați-l în partea stângă cu 2 dintre șuruburile scoase anterior. Instalați flanșa Ø 80 de evacuare pe orificiul cel mai intern al centralei interpunând garnitura prezentă în kit și închideți cu șuruburile din dotare. Montați capacul superior fixându-l cu ajutorul celor 4 șuruburi prezente în kit după ce ați pus și garniturile. Cuplați cotul de 90° Ø 80 cu partea tată (netedă) în partea mamă (cu garnituri cu umăr) a flanșei Ø 80 și împingeți până la capăt, introduceți garnitura deplasând-o pe cot, fixați-o prin placa de tablă și strângeți cu brida din kit fiind atenți să fixați cele 4 lamele ale garniturii. Introduceți conducta de evacuare cu capătul tată (neted) în capătul mamă al cotului de 90° Ø 80 și asigurați-vă că ați introdus în prealabil rozeta de etanșare pentru perete, în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor care compun kit-ul.

Lungimea maximă a conductelor de evacuare.

Conducta de evacuare (atât în verticală cât și în orizontală) poate fi prelungită până la o lungime de max. 30 m în linie rectilinie.

- Îmbinare prin mufare a conductelor de prelungire. Pentru a îmbina prelungitoarele prin mufare cu alte elemente ale conductelor de gaze de ardere, acționați în felul următor: Introduceți conducta sau cotul cu capătul tată (neted) în capătul mamă (cu garnitură cu umăr) al elementului instalat anterior și împingeți până la capăt; în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor.

Exemplu de instalare cu terminal vertical direct în loc protejat parțial. Dacă folosiți terminalul vertical pentru evacuarea directă a gazelor de ardere trebuie să respectați distanța minimă de 300 mm față de streșină sau balconul de deasupra. În cazul instalării sub un balcon, cota X+Y+Z+W calculată față de un balcon aflat în partea superioară trebuie să fie egală sau mai mare de 2000 mm (Fig. 1-11). Elementul W trebuie luat în considerare numai în cazul în care este vorba de un balcon cu balustradă închisă (W=0 în cazul balustradei deschise).

• Configurație fără kit de acoperire în loc parțial protejat (centrală tip C).

N.B.: prin loc parțial protejat se înțelege acela în care aparatul nu este expus direct acțiunii intemperiilor (ploaie, zăpadă, grindină, etc.).

Dacă sunt lăsate capacele laterale montate, aparatul poate fi montat în exterior într-un loc parțial protejat fără kitul de acoperire. Instalarea se face folosind kit-urile de admisie / evacuare concentrice Ø 60/100 și Ø 80/125 sau separate Ø 80/80, pentru care se face trimitere la capitolul privind instalarea în interior. În această configurație kit-ul de acoperire superior ce garantează o protecție suplimentară centralei este recomandat, dar nu obligatoriu.

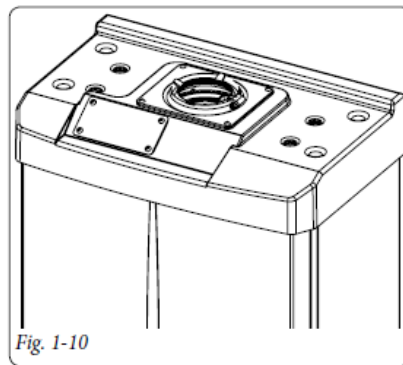


Fig. 1-10

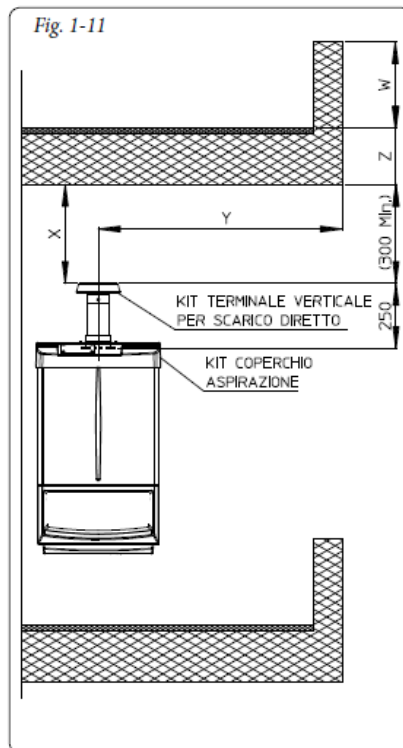


Fig. 1-11

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

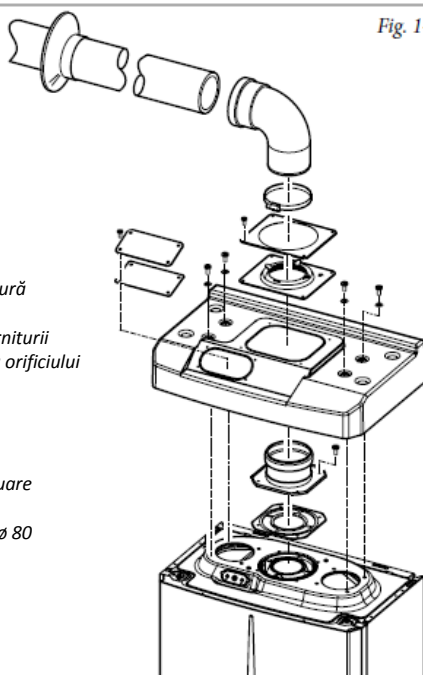


Fig. 1-12

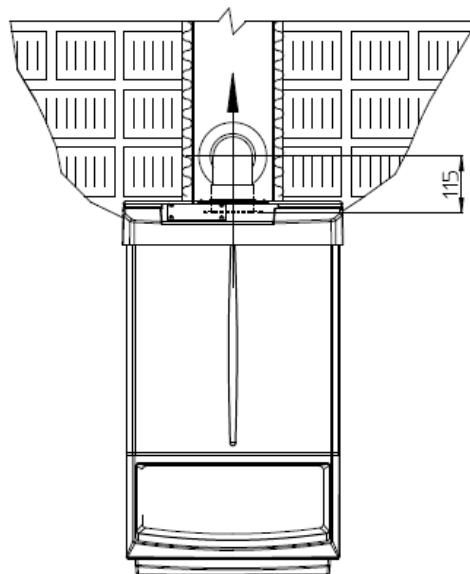


Fig. 1-13

1.14 INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DEL TELAIO DA INCASSO CON ASPIRAZIONE DIRETTA.

- Configurazione tipo B a camera aperta e tiraggio forzato.

Utilizzando il kit separatore è possibile effettuare l'aspirazione dell'aria diretta (Fig.1-15) e lo scarico dei fumi in camino singolo o direttamente all'esterno. La caldaia in questa configurazione è classificata come tipo B_{2s}.

Con questa configurazione:

- l'aspirazione dell'aria avviene direttamente dall'ambiente in cui è installato l'apparecchio (il telaio ad incasso risulta ventilato), che deve essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati;
- lo scarico dei fumi deve essere collegato ad un proprio camino singolo o canalizzato direttamente in atmosfera esterna.

Devono quindi essere rispettate le norme tecniche vigenti.

Installazione kit separatore: installare la flangia di scarico sul foro centrale della caldaia interponendo la relativa guarnizione posizionandola con le sporgenze circolari verso il basso a contatto con la flangia di caldaia e serrare con le viti a testa esagonale e punta piatta presenti nel kit. Togliere la flangia piatta presente nel foro laterale rispetto a quello centrale (a seconda delle esigenze) e sostituirla con la flangia di aspirazione interponendo la propria guarnizione già presente in caldaia e serrare con le viti autofilettanti con punta in dotazione. Innestare le curve con lato maschio (liscio) nel lato femmina delle flange.

La curva di aspirazione va rivolta verso il lato posteriore della caldaia.

Innestare il tubo di scarico con lato maschio (liscio), nel lato femmina della curva sino a portarlo in battuta, accertandosi di avere già inserito il relativo rosone interno, e raccordarsi alla necessaria fumisteria secondo le proprie esigenze.

Estensione massima del condotto di scarico. Il condotto di scarico (sia in verticale che in orizzontale) può essere *prolungato fino a una misura max. di 30 m rettilinei.*

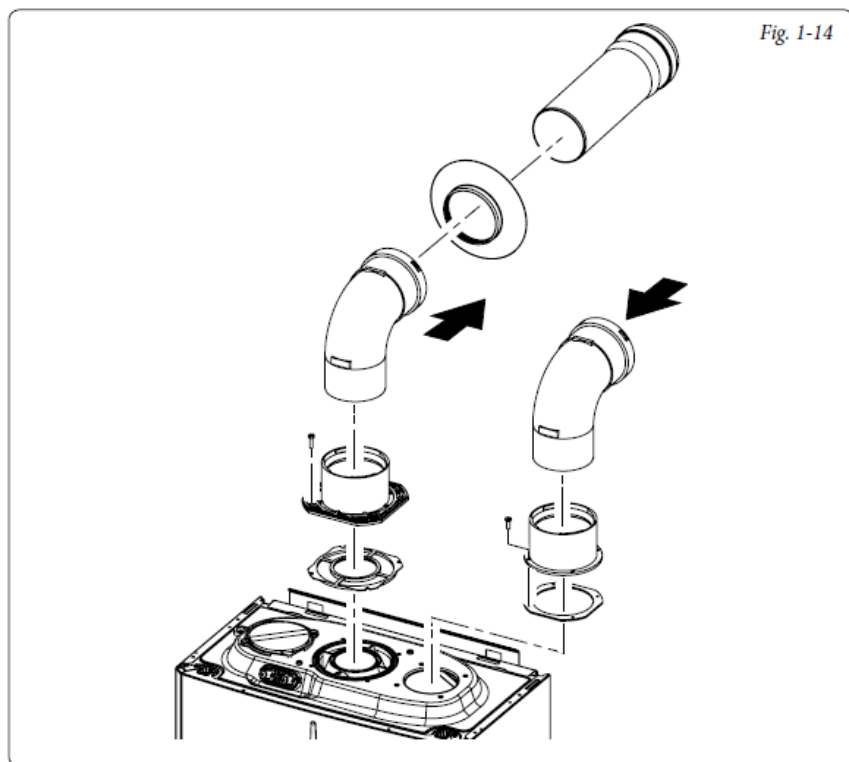


Fig. 1-14

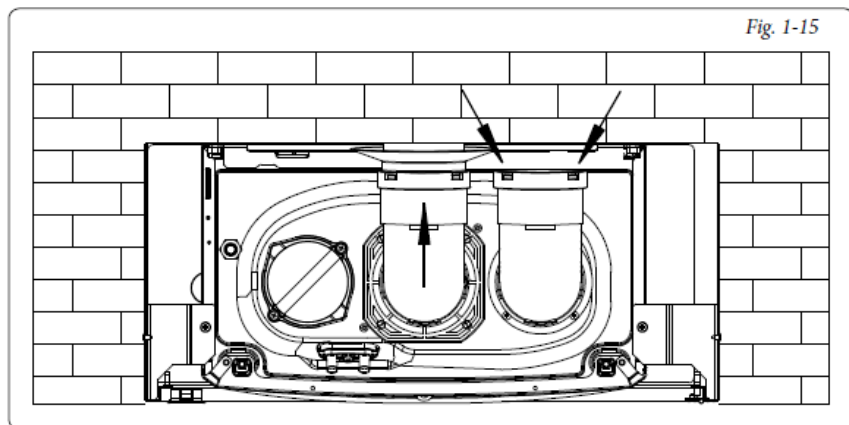


Fig. 1-15

1.15 INSTALAREA KITURILOR ORIZONTALE CONCENTRICE.

Configurație tip C cu cameră etanșă și tiraj forțat.

Kit-uri orizontale de admisie - evacuare \varnothing 60/100. Montarea kitului (Fig. 1-16): montați cotul cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei - așezați garnitura (1) cu proeminențele circulare în jos în contact cu flanșa centralei și strângeți-o cu șuruburile prezente în kit. Introduceți conducta terminală concentrică \varnothing 60/100 (3) cu capătul tată (netedă) în capătul mamă (cu garnituri cu umăr) a cotului (2) și împingeți-o până la capăt, asigurându-vă că ați introdus rozeta internă și externă, în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor ce compun kitul.

- Prelungitoare pentru kitul orizontal cu \varnothing 60/100 (Fig. 1-17). Cu ajutorul acestei configurații, kitul orizontal poate fi prelungit până la o lungime max. de 12,9 m orizontal, inclusiv terminalul cu grilaj; este exclus cotul concentric aflat la ieșirea din centrală. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În acest caz trebuie să solicitați prelungitoarele adecvate.

Immergas vă pune la dispoziție un terminal simplificat cu \varnothing 60/100 care împreună cu kiturile de prelungire permite atingerea unei lungimi maxime de 11,9 metri.

Kit-uri orizontale de admisie - evacuare \varnothing 80/125.

Montarea kit-ului (Fig. 1-18): pentru instalarea kitului cu \varnothing 80/125 trebuie să utilizați kit-ul adaptator cu 7așă pentru a putea monta apoi sistemul de evacuare a gazelor de ardere cu \varnothing 80/125. Montați adaptatorul cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) cu proeminențele circulare în jos în contact cu 7așa centralei și strângeți cu șuruburile din kit. Introduceți cotul (3) cu capătul tată (neted) pe adaptator (1) și împingeți-l până la capăt. Introduceți conducta terminală concentrică \varnothing 80/125 (5) cu capătul tată (neted) în capătul mamă al cotului (4) - împingeți până la capăt, asigurându-vă că ați introdus rozeta internă (6) și cea externă (7); în acest mod se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor ce compun kit-ul.

- Prelungitoare pentru kit-ul orizontal cu \varnothing 80/125 (Fig. 1-19). Cu ajutorul acestei configurații, kit-ul orizontal poate fi prelungit până la o lungime max. de 32 m orizontal, inclusiv terminalul cu grilaj; este exclus cotul concentric aflat la ieșirea din centrală. În cazul în care sunt prezente componente suplimentare, trebuie să scădeți lungimea echivalentă din lungimea maximă admisă. În acest caz trebuie să solicitați prelungitoarele adecvate.

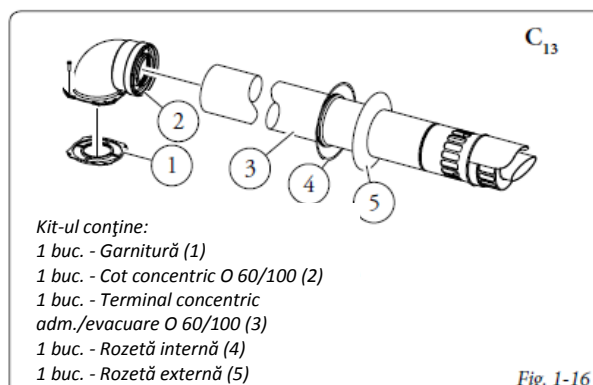


Fig. 1-16

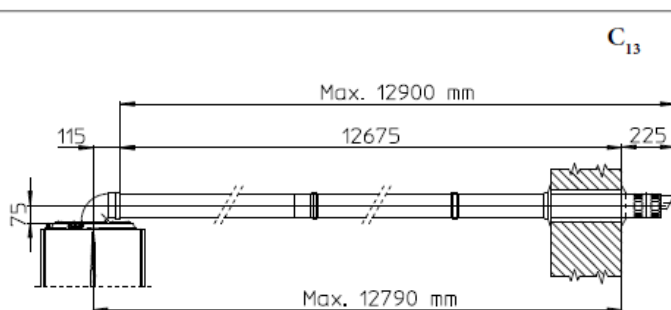


Fig. 1-17

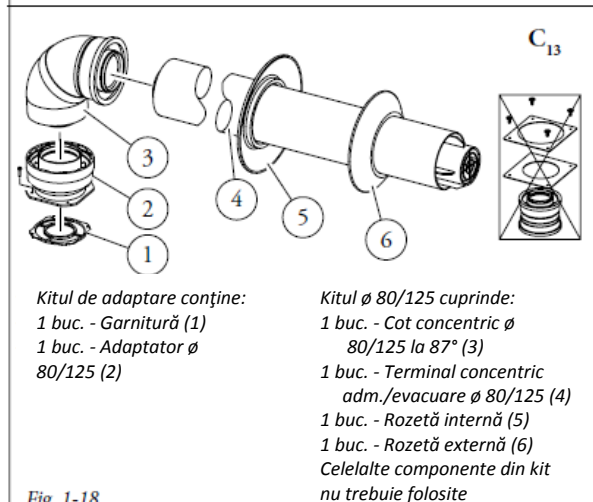


Fig. 1-18

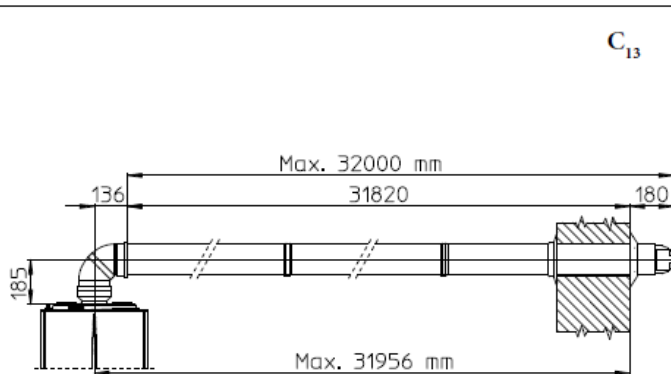


Fig. 1-19

1.16 INSTALAREA KITURILOR VERTICALE CONCENTRICE.

Configurație tip C cu cameră etanșă și tiraj forțat.

Kit vertical concentric de admisie și evacuare. Cu ajutorul acestui terminal evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului necesar combustiei sunt efectuate în sens vertical.

N.B.: kitul vertical cu țiglă din aluminiu permite instalarea pe terase și pe acoperișuri cu înclinare maximă de 45% (circa 25°); trebuie respectată distanța dintre capătul terminalului și dispozitivul semiconcav (374 mm pentru ϕ 60/100 și 260 mm pentru ϕ 80/125).

Kit vertical cu țiglă din aluminiu ϕ 60/200.

Montarea kit-ului (Fig. 1-20): montați flanșă concentrică pe orificiul central al centralei - așezați garnitura (1) (care nu necesită lubrifiere) cu proeminențele circulare în jos în contact cu flanșa centralei și strângeți-o cu șuruburile prezente în kit.

Montarea țiglei false din aluminiu: înlocuiți țiglele cu placa din aluminiu (4), așezând-o astfel încât apa de ploaie să se poată scurge fără obstacole. Poziționați pe țigla din aluminiu dispozitivul semiconcav fix (6) și introduceți tubul de aspirare - evacuare (5). Introduceți și împingeți bine terminalul concentric ϕ 60/100 cu capătul tată (5) (neted) în flanșă (2), asigurându-vă că ați introdus deja rozeta (3); în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor ce compun kitul.

- Prolungitoare pentru kitul vertical ϕ 60/100 (Fig. 1-21). Kit-ul vertical cu această configurație poate fi prelungit până la *maxim de 14,4 m* rectilinii verticali, inclusiv terminalul. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În acest caz trebuie să solicitați prelungitoarele cu cuplare adecvate.

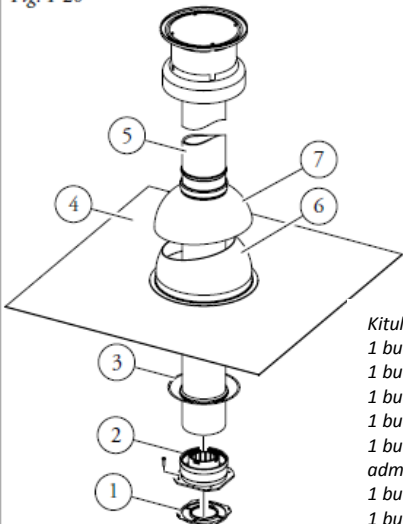
Kit vertical cu țiglă din aluminiu ϕ 80/125.

Montarea kitului (Fig. 1-22): pentru instalarea kitului ϕ 80/125 trebuie să utilizați kitul adaptor cu flanșă pentru a putea monta apoi sistemul de evacuare a gazelor de ardere ϕ 80/125.

Montați adaptorul cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) cu proeminențele circulare în jos în contact cu flanșa centralei și strângeți cu șuruburile din kit. Montarea țiglei false din aluminiu: înlocuiți țiglele cu placa din aluminiu (4), așezând-o astfel încât apa de ploaie să se poată scurge fără obstacole. Poziționați pe țigla din aluminiu dispozitivul semiconcav fix (5) și introduceți conducta de admisie - evacuare (7). Introduceți terminalul concentric ϕ 80/125 cu capătul tată (neted), în capătul mame al adaptorului (1) (cu garnituri cu umăr) și împingeți până la capăt, asigurându-vă că ați introdus rozeta (3); în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea perfectă a elementelor ce compun kit-ul.

- Prolungitoare pentru kit-ul vertical ϕ 80/125 (Fig. 1-23). Kitul cu această configurație poate fi prelungit până la o *lungime max. de 32 m* inclusiv terminalul. În cazul în care sunt prezente componente suplimentare, trebuie să scădeți lungimea echivalentă din lungimea maximă admisă. În acest caz trebuie să solicitați prelungitoarele cu cuplare adecvate.

Fig. 1-20



Kitul conține:

- 1 buc. - Garnitură (1)
- 1 buc. - Flanșă mamă concentrică (2)
- 1 buc. - Rozetă (3)
- 1 buc. - Țiglă din aluminiu (4)
- 1 buc. - Conductă concentrică admisie/evacuare ϕ 60/100 (5)
- 1 buc. - Dispozitiv semiconcav fix (6)
- 1 buc. - Dispozitiv semiconcav mobil (7)

Fig. 1-21

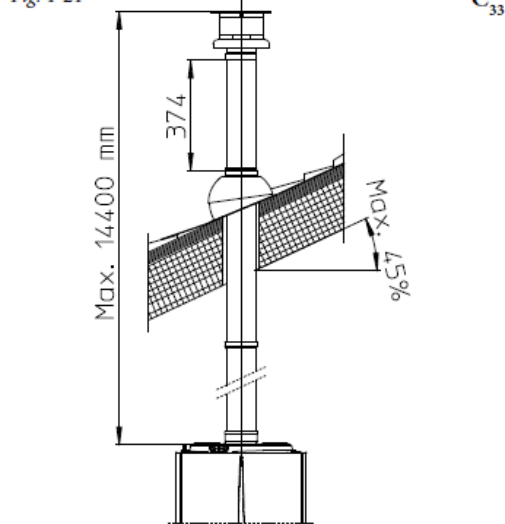
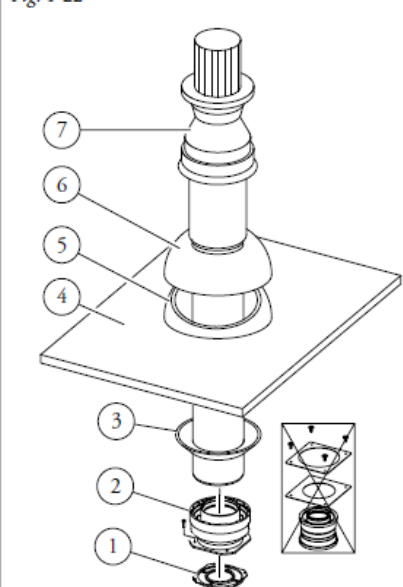


Fig. 1-22



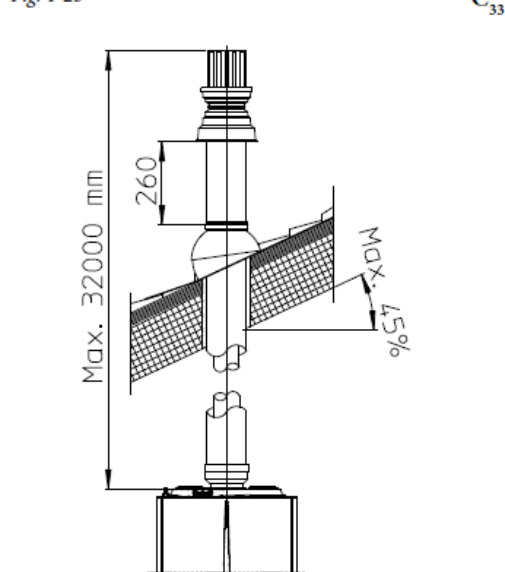
Kitul de adaptare conține:

- 1 buc. - Garnitură (1)
- 1 buc. - Adaptor ϕ 80/125 (2)

Kitul ϕ 80/125 cuprinde:

- 1 buc. - Rozetă (3)
- 1 buc. - Țiglă din aluminiu (4)
- 1 buc. - Dispozitiv semiconcav fix (5)
- 1 buc. - Dispozitiv semiconcav mobil (6)
- 1 buc. - Conductă concentrică admisie/evacuare ϕ 80/125 (7)
- Celelalte componente din kit nu trebuie folosite

Fig. 1-23



1.17 INSTALAREA KITULUI CU CONDUCTE SEPARATE.

Configurație tip C cu cameră etanșă și tiraj forțat.

Kit cu conducte separate \varnothing 80/80. Cu ajutorul acestui kit admisia aerului din exteriorul locuinței și evacuarea gazelor de ardere în coș sunt făcute separat, deoarece conductele de evacuare și de admisie sunt separate. Prin conducta (S) (obligatoriu din material plastic, pentru a rezista condensatului acid) sunt evacuate produsele rezultate în urma combustiei. Prin conducta (A) (și acesta din material plastic) este aspirat aerul necesar combustiei. Conducta de admisie (A) poate fi instalată la dreapta sau la stânga față de conducta centrală de evacuare (S). Ambele conducte pot fi orientate în orice direcție.

- Montarea kit-ului (Fig. 1-24): montați flanșa pe orificiul central al centralei - așezați garnitura (1) (care nu necesită lubrifiere) cu proeminențele circulare în jos în contact cu flanșa centralei și strângeți-o cu șuruburile cu cap hexagonal și plat prezente în kit. Scoateți flanșa plată aflată pe orificiul lateral față de cel central (în funcție de necesități) și înlocuiți-o cu flanșa (3), puneți garnitura (2) aflată pe centrală și strângeți cu șuruburile autofiletante cu vârf din dotare. Introduceți cotelile (5) cu capătul tată (neted) în capătul mamă al flanșelor (3 și 4).

Introduceți terminalul de admisie (6) cu capătul tată (neted) în capătul mamă al cotelui (5) și împingeți-l până la capăt, asigurându-vă că ați introdus rozetele internă și externă. Introduceți conducta de evacuare (9) cu capătul tată (neted) în capătul mamă al cotelui (5); împingeți până la capăt, asigurându-vă că ați introdus rozeta internă; în acest fel se va obține etanșeitatea și îmbinarea elementelor ce compun kit-ul.

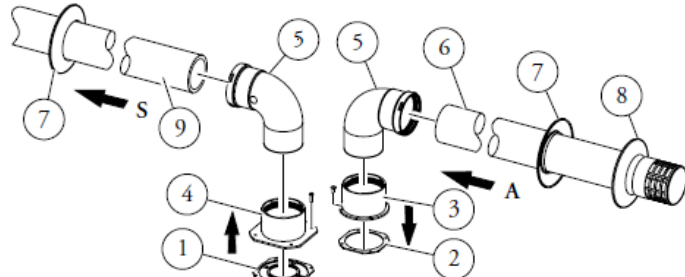
- Spațiul necesar pentru instalare (Fig. 1-25). În figură este prezentat spațiul minim ocupat de kitul terminal cu conducte separate \varnothing 80/80 în anumite condiții limită.

- Prelungitoare pentru kitul cu conducte separate \varnothing 80/80. Lungimea maximă rectilinie (fără coturi) pe verticală, care poate fi folosită pentru conductele de admisie și de evacuare cu \varnothing 80 este de 41 metri indiferent dacă acestea sunt utilizate pentru admisie sau evacuare. Lungimea maximă rectilinie (cu cot pe traseul de admisie și de evacuare) pe orizontală care poate fi folosită pentru conductele de admisie și evacuare \varnothing 80 este de 36 m, indiferent dacă acestea sunt utilizate pentru admisie sau evacuare.

N.B.: pentru a permite eliminarea condensatului care se formează în interiorul conductei de evacuare, conductele trebuie înclinate în direcția centralei cu o pantă minimă de 1,5% (Fig. 1-26).

Fig. 1-24

C₅₃* - C₈₃



Kit-ul conține:

1 buc. - Garnitură evacuare (1)

1 buc. - Garnitură etanșă flanșă (2)

1 buc. - Flanșă mamă admisie (3)

1 buc. - Flanșă mamă evacuare (4)

2 buc. - Cot 90° \varnothing 80 (5)

1 buc. - Terminal admisie \varnothing 80 (6)

2 buc. - Rozete interne (7)

1 buc. - Rozetă externă (8)

1 buc. - Terminal de evacuare \varnothing 80

(9)

Fig. 1-25

C₄₃

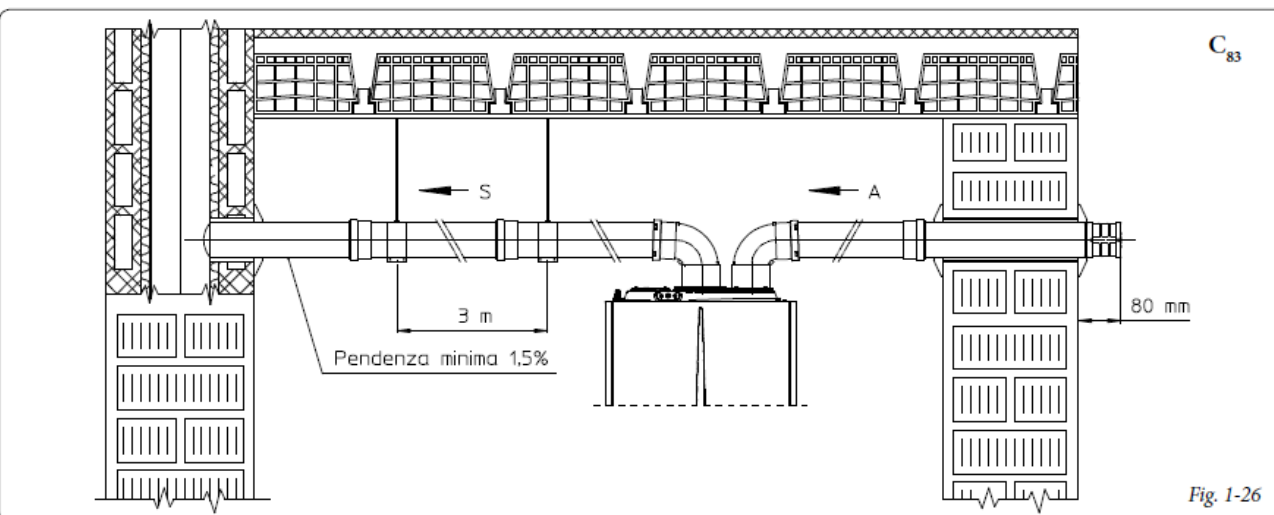
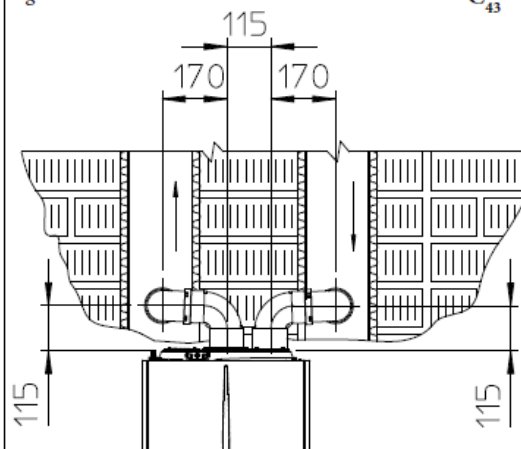


Fig. 1-26

1.18 INSTALAREA KITULUI ADAPTATOR C9.

Cu ajutorul acestui kit centrala Immergas poate fi instalată în configurația "C₉₃"; în acest caz admisia aerului necesar combustiei este făcută direct din canalul de aer prin care trece și conducta de evacuare a gazelor de ardere a unui sistem de întubare.

Alcătuirea sistemului.

Pentru a fi funcțional și complet, sistemul trebuie combinat cu următoarele componente vândute separat:

- kit C₉₃ versiune Ø 100 sau Ø 125
- kit întubare Ø 60 sau Ø 80
- kit evacuare gaze de ardere Ø 60/100 sau Ø 80/125 configurat în funcție de instalație și de tipul centralei.

Montarea kit-ului.

- Montați componentele kitului "C₉" pe ușa (A) a sistemului de întubare (Fig. 1-28).
- (Numai pentru versiunea Ø 125) montați adaptorul cu flanșă (11) pe centrală interpunând garnitura concentrică (10) și fixați-l cu ajutorul șuruburilor (12).
- Montați sistemul de întubare conform instrucțiunilor din fișa cu instrucțiuni.
- Calculați distanța dintre punctul de evacuare al centralei și cotul sistemului de întubare.
- Aranjați conductele de admisie/evacuare ale centralei ținând cont de faptul că conducta interioară a kit-ului concentric va trebui să intre bine, până la capăt, pe cotul sistemului de întubare (cota "X" fig. 1-29), în timp ce conducta exterioară trebuie să intre până la capăt pe adaptor (1).

N.B.: pentru a permite eliminarea condensatului care se formează în interiorul conductei de evacuare, conductele trebuie înclinate în direcția centralei cu o pantă minimă de 1,5%.

- Montați capacul (A) prevăzut cu adaptor (1) și cu capace (6) și cuplați-l la conducta sistemului de întubare.

N.B.: (numai pentru versiunea Ø 125) înainte de montare verificați poziția corectă a garniturilor. În cazul în care lubrifierea componentelor (deja efectuată de către producător) nu este suficientă, îndepărtați cu o lavetă uscată lubrifierea rămasă, apoi, pentru a facilita cuplarea, dați cu talc obișnuit sau industrial pe componente.

După asamblarea corectă a componentelor, gazele de ardere vor fi evacuate prin intermediul sistemului de întubare, iar aerul necesar combustiei va fi aspirat direct din canalul de aer (Fig. 1-29).

Date tehnice.

- Dimensiunea canalului de aer trebuie să garanteze între peretele exterior al conductei de evacuare și peretele intern al canalului de aer un interspațiu minim: 30 mm pentru canale cu secțiunea circulară și 20 mm în cazul canalelor cu secțiune pătrată (Fig. 1-27).
- Pe porțiunea verticală a conductei de gaze de ardere sunt admise maxim 2 schimbări de direcție cu un unghi de maxim 30° față de verticală.

- Lungimea verticală maximă care poate fi obținută cu ajutorul unui sistem de întubare cu Ø60 este de 13 m; lungimea maximă cuprinde 1 cot Ø 60/10 la 90°, 1 m de conducte 60/100 orizontal, 1 cot 90° Ø 60 și terminalul de pe acoperiș.

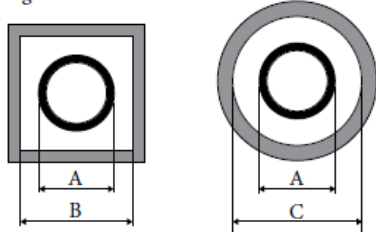
Pentru a determina sistemul de conducte pentru evacuarea gazelor de ardere C₉₃ în configurații diferite față de cea descrisă (Fig. 1-29) trebuie avut în vedere faptul că 1 m de conductă montată conform indicațiilor are un factor de rezistență de 4,9.

- Lungimea verticală maximă care poate fi obținută cu ajutorul unui sistem de conducte cu Ø 80 este de 28 m; extensia maximă cuprinde 1 adaptor de la 60/100 la 80/125, 1 cot Ø 80/125 la 87°, 1 m de conductă 80/125 orizontal, 1 cot 90° Ø 80 și terminalul de pe acoperiș.

Pentru a determina sistemul de conducte pentru evacuarea gazelor de ardere C₉₃ în configurații diferite față de cea descrisă (Fig. 1-29) trebuie avute în vedere următoarele pierderi de sarcină:

- 1 m de conductă concentrică Ø 80/125 = 1 m de conductă întubată;
 - 1 cot la 87° = 1,4 m de conductă întubată;
- Așadar trebuie scăzută lungimea echivalentă a elementului adăugat din cei 28 m disponibili.

Fig. 1-27



Intubamento Ø 60 Rigido (A) mm	CAVEDIO (B) mm	CAVEDIO (C) mm
66	106	126

Intubamento Ø 80 Rigido (A) mm	CAVEDIO (B) mm	CAVEDIO (C) mm
86	126	146

Intubamento Ø 80 Flessibile (A) mm	CAVEDIO (B) mm	CAVEDIO (C) mm
90	130	150

Composizione kit:

Rif.	Qtà	Descrizione
1	1	Adattatore portello Ø 100 o Ø 125
2	1	Guarnizione portello in neoprene
3	4	Viti 4.2 x 9 AF
4	1	Vite TE M6 x 20
5	1	Rondella piana in nylon M6
6	2	Tappo in lamiera chiusura foro portello
7	1	Guarnizione tappo in neoprene
8	1	Rosetta dentellata M6
9	1	Dado M6
10	1 (kit 80/125)	Guarnizione concentrica Ø 60-100
11	1 (kit 80/125)	Adattatore flangiato Ø 80-125
12	4 (kit 80/125)	Viti TE M4 x 16 taglio cacciavite
-	1 (kit 80/125)	Busta talco lubrificante

Fornito a parte:

Rif.	Qtà	Descrizione
A	1	Portello kit intubamento

Legenda disegni installazione:

- 1 Identificazione univoca componente presente nel kit
- A Identificazione componente non fornito in questo kit

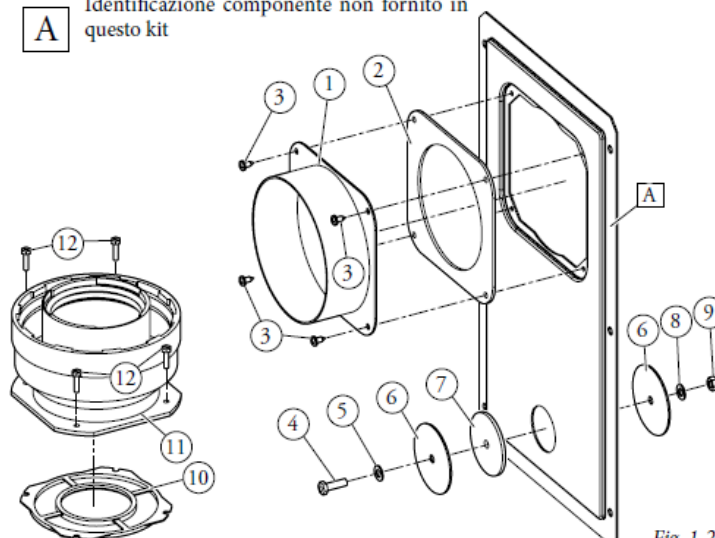
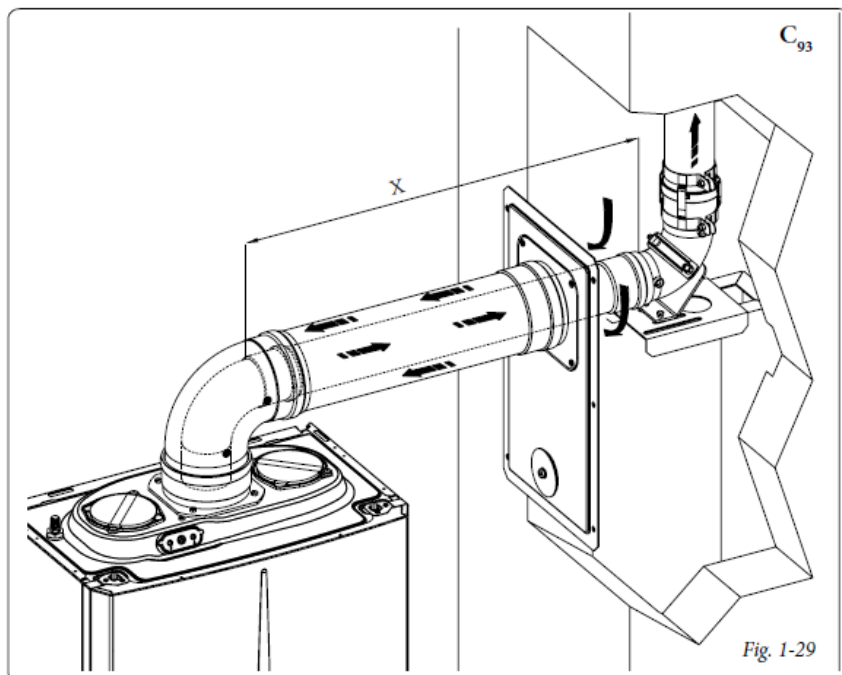


Fig. 1-28



1.19 INTUBAREA COȘURILOR DE FUM SAU A NIȘELOR TEHNICE.

Întubarea este operația prin care sunt introduse una sau mai multe conducte speciale cu ajutorul cărora se realizează un sistem de evacuare a gazelor de ardere ale unui aparat cu gaz prin îmbinarea unei întubări cu coșul, canalul de fum sau nișa tehnică deja existente sau nou construite (în cazul clădirilor noi) (Fig. 1-30). Pentru efectuarea întubărilor trebuie folosite conducte declarate ca fiind adecvate acestui scop de către producător, respectând modalitățile de instalare și utilizare indicate de către acesta, precum și dispozițiile normelor locale în vigoare.

Sistem de intubare Immergas. Sistemele de întubare $\phi 60$ rigid și $\phi 80$ flexibil și $\phi 80$ rigid "Serie Verde" trebuie să (e utilizate doar pentru uz casnic și cu centrale cu condensare Immergas. În orice caz, operațiunile de întubare trebuie să respecte prevederile normelor și legislația tehnică în vigoare; în mod deosebit, la încheierea lucrărilor, în momentul punerii în funcțiune a sistemului trebuie completată declarația de conformitate. De asemenea, trebuie respectate indicațiile din proiect sau din raportul tehnic în cazurile prevăzute de norme și de legislația tehnică în vigoare. Sistemul sau componentele sistemului au o viață tehnică conformă cu prevederile normelor în vigoare, cu condiția:

- să fie utilizat în condiții atmosferice și ambientale medii (absența gazelor de ardere, pulberilor sau gazelor care pot altera condițiile normale termofizice sau chimice; subzistența de temperaturi cuprinse în intervalul standard de variație zilnică, etc.).
- Instalarea și întreținerea să fie efectuate conform indicațiilor furnizate de către constructor și conform prevederilor normei în vigoare.
- Lungimea maximă parcursă a porțiunii verticale întubate $\phi 60$ rigide este de 22 m. Această lungime este obținută luând în considerare terminalul complet de aspirare $\phi 80$, 1m de tub $\phi 80$ în evacuare și cele două curbe la 90° $\phi 80$ la ieșirea din centrală.

- Lungimea maximă parcursă a porțiunii verticale întubate $\phi 80$ 7exibile este de 30 m. Această lungime este obținută luând în considerare terminalul complet de aspirare $\phi 80$, 1m de tub $\phi 80$ în evacuare, cele două curbe la 90° $\phi 80$ la ieșirea din centrală și două schimbări de direcție ale tubului 7exibil în interiorul coșului/nișă tehnică.

- Lungimea maximă a porțiunii verticale $\phi 80$ rigide este de 30 m. Această lungime este obținută luând în considerare terminalul complet de admisie cu $\phi 80$, 1m de conductă cu $\phi 80$ în evacuare și cele două coturi la 90° $\phi 80$ de la ieșirea din centrală.

1.20 CONFIGURAȚIA TIP B CU CAMERĂ DESCHISĂ ȘI TIRAJ FORȚAT PENTRU INTERIOR.

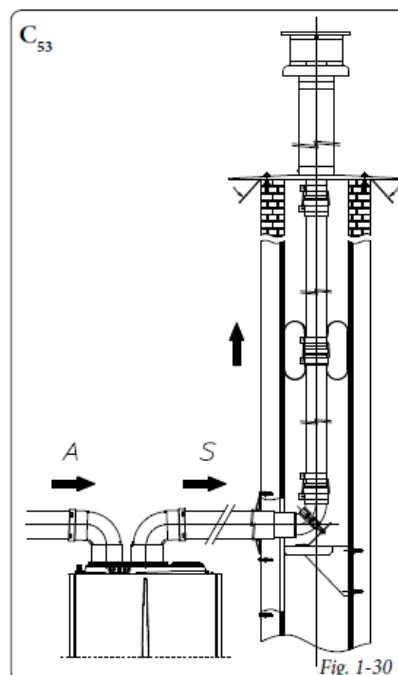
Aparatul poate fi instalat în interiorul clădirilor în modalitatea B₂₃ sau B₅₃; în acest caz se recomandă respectarea tuturor normelor tehnice, regulilor tehnice și reglementărilor în vigoare, atât naționale cât și locale.

- centralele cu cameră deschisă de tip B nu trebuie instalate în locuri unde se desfășoară activități comerciale, artizanale sau industriale în care se utilizează produse conținând vapori sau substanțe volatile (de ex. prafuri rezultat din prelucrarea lemnului, pulbere de carbon, de ciment etc) care pot fi dăunătoare pentru componentele aparatului și îi pot compromise funcționarea.

- în configurația B₂₃ și B₅₃ centralele nu trebuie instalate în dormitoare sau în băi.

- Se recomandă instalarea aparatelor în configurația B₂₃ și B₅₃ numai în exterior (în loc parțial protejat) sau în locuri care nu sunt utilizate ca și locuințe sau sunt în permanență ventilate.

Pentru instalare folosiți kitul de acoperire; pentru informații privind modul de instalare, consultați capitolul 1.13.



1.21 EVACUAREA GAZELOR DE ARDERE ÎN COȘURILE DE FUM.

Conducta de evacuare a gazelor de ardere nu trebuie racordată la un coș colectiv ramificat de tip tradițional. Numai în cazul centralelor instalate în configurație tip C conducta de evacuare a gazelor de ardere poate fi racordată la un coș de fum colectiv; însă acesta trebuie să fie un coș special de tip LAS. În cazul configurațiilor B₂₃ este permisă numai evacuarea în coș de fum simplu sau direct în atmosferă prin intermediul unui terminal. La coșurile de fum colective și cele combinate trebuie să fie racordate doar aparate de tip C și de același tip (condensare); debitul termic nominal al acestora poate fi cu maxim 30% mai mic decât valoarea maximă racordată și trebuie să fie alimentate cu același tip de combustibil. Caracteristicile termofluidodinamice (debitul masic al gazelor de ardere, % de dioxid de carbon, % de umiditate etc.) ale aparatelor conectate la aceleași coșuri de fum colective sau coșuri de fum combinate nu trebuie să difere cu mai mult de 10% față de centrala medie racordată. Coșurile de fum colective și cele combinate trebuie să fie proiectate special, urmând metodologia de calcul și cerințele normelor tehnice în vigoare, de către personal tehnic calificat profesional. Secțiunile coșurilor sau a conductelor de gaze de ardere la care trebuie racordată conducta de evacuare trebuie să fie conforme cerințelor normelor tehnice în vigoare.

1.22 COȘURI DE FUM ȘI TERMINELE.

Coșurile de fum și terminalele pentru evacuarea produselor rezultate în urma combustiei trebuie să fie conforme prevederilor normelor tehnice în vigoare. Coșurile și terminalele de evacuare prin acoperiș trebuie să respecte cotele de evacuare și distanțele prevăzute de normele tehnice în vigoare.

Poziționarea terminalelor de evacuare prin perete. Terminalele de evacuare trebuie:

- să fie situate pe pereții perimetrali externi ai edificiului;
- să fie poziționate astfel încât distanțele să respecte valorile minime din norma tehnică în vigoare.

Evacuarea produselor rezultate în urma combustiei a aparatelor cu tiraj natural sau forțat în spații închise dar fără acoperiș. În spațiile cu cer liber închise pe toate laturile (puțuri de ventilare, curți interioare, curți și altele asemănătoare), e permisă evacuarea directă a produselor de combustie a aparatelor pe bază de gaz cu tiraj natural sau forțat și putere nominală peste 4 și până la 35 kW, cu condiția să fie respectate condițiile potrivit normei tehnice în vigoare.

1.23 TRATAREA APEI DE UMLERE A INSTALAȚIEI.

Conform indicațiilor din capitolele precedente, se recomandă tratarea chimică a apei din instalația termică conform instrucțiunilor și a recomandărilor normelor locale în vigoare.

Parametrii care influențează durata și buna funcționare a schimbătorului de căldură sunt pH-ul, durezza, conductivitatea, prezența oxigenului în apa de umplere, la care se adaugă reziduurile de prelucrare prezente în instalație (eventuale reziduuri de sudură), eventuala prezență a uleiurilor și a produselor rezultate în urma coroziunii care, la rândul lor, pot provoca daune schimbătorului.

Pentru a preveni cele amintite mai sus se recomandă următoarele:

- Înainte de instalare, atât în cazul unei instalații noi, cât și în cazul unei instalații vechi, curățați instalația cu apă curată pentru a elimina reziduurile solide din instalație
- Efectuați un tratament chimic pentru curățarea instalației:

- Pentru curățarea unei instalații noi utilizați un produs adecvat de curățare (de exemplu Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 sau Jenaqua 300) și spălați bine.

- Pentru curățarea unei instalații vechi utilizați un produs adecvat de curățare (de exemplu Sentinel X300 sau X800, Fernox Cleaner F3 sau Jenaqua 400) și spălați bine.

- Verificați durezza maximă și cantitatea de apă de umplere; consultați graficul (Fig. 1-31); în cazul în care conținutul și durezza apei se a7ă sub curba indicată, nu este necesară efectuarea unui tratament specific pentru limitarea conținutului de carbonat de calciu, în caz contrar va trebui efectuată tratarea apei utilizate pentru umplere.

- Nu este permisă utilizarea apei dedurizate cu ajutorul rășinilor cu schimb de ioni sau a apei distilate pentru umplerea instalației.

- În cazul în care este necesară tratarea apei, acest lucru se va face prin intermediul desalinizării complete a apei folosite pentru umplere. Prin intermediul desalinizării complete, spre diferență de dedurizarea completă, în afară de eliminarea agenților duri (Ca, Mg), sunt eliminate și celelalte minerale pentru a reduce conductivitatea apei de umplere cu până la 10 microsiemens/cm. Datorită gradului redus de conductivitate, apa desalinizată nu reprezintă doar o măsură împotriva formării calcarului ci este și o protecție împotriva coroziunii.

- Introduceți un produs inhibitor/pasivator adecvat (de exemplu Sentinel X100, Fernox Protector F1 sau Jenaqua 100), iar dacă este necesar adăugați și lichid antigel adecvat (de exemplu Sentinel X500, Fernox Alphi 11 sau Jenaqua 500).

- Verificați conductivitatea electrică a apei, care nu trebuie să fie mai mare de 2000 μ S/cm, în cazul apei tratate, și mai mic de 600 μ S/cm în cazul apei netratate.

- Pentru a preveni fenomenele de coroziune, pH-ul apei din instalație trebuie să fie cuprins între 6,5 și 8,5.

- Verificați conținutul maxim de cloruri, care trebuie să mai mic de 250 mg/l.

N.B.: pentru informații privind cantitățile și modul de utilizare a produselor de tratare a apei, consultați instrucțiunile producătorului.

1.24 UMLEREA INSTALAȚIEI.

După racordarea centralei, umpleți instalația cu ajutorul robinetului de umplere (Fig. 1-34 și 1-4). Umplerea trebuie făcută lent, pentru ca bulele de aer din apă să fie eliberate și să iasă prin deaeratoarele centralei și ale instalației de încălzire.

Centrala este dotată cu o supapă de aerisire automată montată pe pompa de circulație. Verificați să fie slăbit căpăcelul. Deschideți deaeratoarele radiatoarelor. Deaeratoarele radiatoarelor trebuie închise atunci când din acestea iese doar apă.

Robinetul de umplere trebuie închis când manometrul centralei indică aprox. 1,2 bar.

N.B.: în timpul acestor operațiuni, activați funcțiile de deaerare automată cu care este dotată centrala (active la prima pornire). *Aerisiți pompa de circulație a centralei deșurubând bușonul anterior și menținând motorul în funcțiune.* Strângeți la loc bușonul după operațiune.

1.25 UMLEREA SIFONULUI DE COLECTARE A CONDENSATULUI.

La prima pornire a centralei se poate întâmpla ca prin conducta de evacuare a condensatului să iasă produse rezultate în urma combustiei; verificați după câteva minute de funcționare că prin conducta de evacuare a condensatului nu mai ies gaze de ardere. Aceasta înseamnă că sifonul s-a umplut până la înălțimea corectă cu condensat și nu mai permite ieșirea gazelor de ardere.

1.26 PUNEREA IN FUNCȚIUNE A INSTALAȚIEI DE GAZ.

Respectați normele tehnice în vigoare cu privire la punerea în funcțiune a instalației. Instalațiile și operațiile de punere în funcțiune sunt împărțite în trei categorii: instalații noi, instalații modificate, instalații reactivate.

În ceea ce privesc instalațiile noi, este necesar:

- să deschideți ferestrele și ușile;

- să evitați prezența de scântei și flăcări libere;
- să efectuați eliminarea aerului din tuburi;
- să verificați etanșeitatea instalației interne conform indicațiilor normelor tehnice în vigoare.

1.25 PUNEREA IN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (APRINDEREA).

Pentru ca Declarația de Conformitate prevăzută de Legile în vigoare să poată fi eliberată, trebuie respectate următoarele măsuri pentru punerea în funcțiune a centralei (operațiile enumerate în continuare trebuie efectuate de personal profesionist și calificat, iar prezența este permisă numai operatorilor):

- verificați etanșeitatea instalației interne conform indicațiilor normelor tehnice în vigoare;
- verificați echivalența gazului utilizat cu cel pentru care este prevăzută centrala (tipul de gaz apare pe display în momentul primei alimentări cu energie electrică, sau verificând parametrul "G");

- verificați conectarea la o rețea de 230V-50Hz, respectarea polarității L-N și împământarea;

- verificați să nu existe cauze externe care să poată duce la formarea acumulărilor de combustibil;

- să porniți centrala și să verificați aprinderea corectă a acesteia;

- verificați ca debitul gazului și presiunea acestuia să fie conforme cu cele indicate în manual (Cap. 3.23);

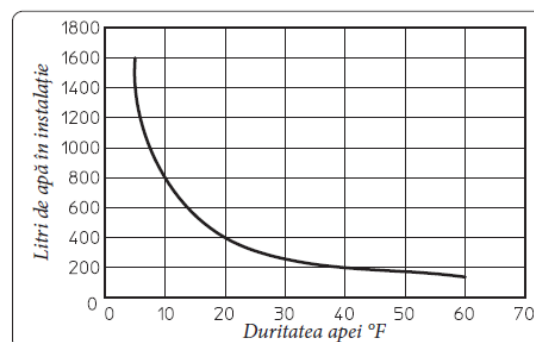
- să verificați intervenția dispozitivului de siguranță în caz de lipsă gaz și respectivul timp de intervenție;

- să verificați intervenția selectorului general așezat în partea superioară a centralei;

- să verificați ca terminalul concentric de aspirare/descărcare (dacă este prezent) să nu fie obturat.

Dacă doar unul din aceste controale este negativ, centrala nu trebuie să fie pusă în funcțiune.

N.B.: numai după încheierea operațiunilor de punere în funcțiune realizate de către instalator, o societate autorizată poate efectua verificarea inițială a centralei, necesară pentru activarea garanției Immergas. Certeatul de verificare inițială și de garanție sunt emise utilizatorului.



N.B.: graficul se referă la întreaga durată de viață a instalației. Țineți cont și de operațiile de întreținere ordinară și extraordinară care prevăd golirea și umplerea instalației.

Fig. 1.31

1.28 POMPA DE CIRCULAȚIE

Centralele sunt dotate cu pompă de circulație cu turație variabilă.

În regim de încălzire sunt disponibile următoarele modalități de funcționare care pot fi selectate din meniul "Programarea plăcii electronice".

N.B.: controlul ΔT este compatibilă cu caracteristicile instalației de încălzire și ale cazanului.

- **Sarcină proporțională ($\Delta T = 0$):** viteza pompei variază în funcție de puterea dată de arzător, cu cât este mai mare puterea cu atât este mai mare viteza.

- **ΔT constant ($\Delta T = 5 \pm 25$ K):** viteza pompei variază cu scopul de a menține ΔT constant între turul și returul instalației în funcție de valoarea K setată ($\Delta T = 15$ implicit).

- **Fix (de la 5 la 9):** setând parametrii "A3" și "A4" la aceeași valoare pompa funcționează cu viteză constantă.

N.B.: pentru o funcționare corectă a centralei nu este permis să se aleagă o valoare mai mică decât cea indicată anterior.

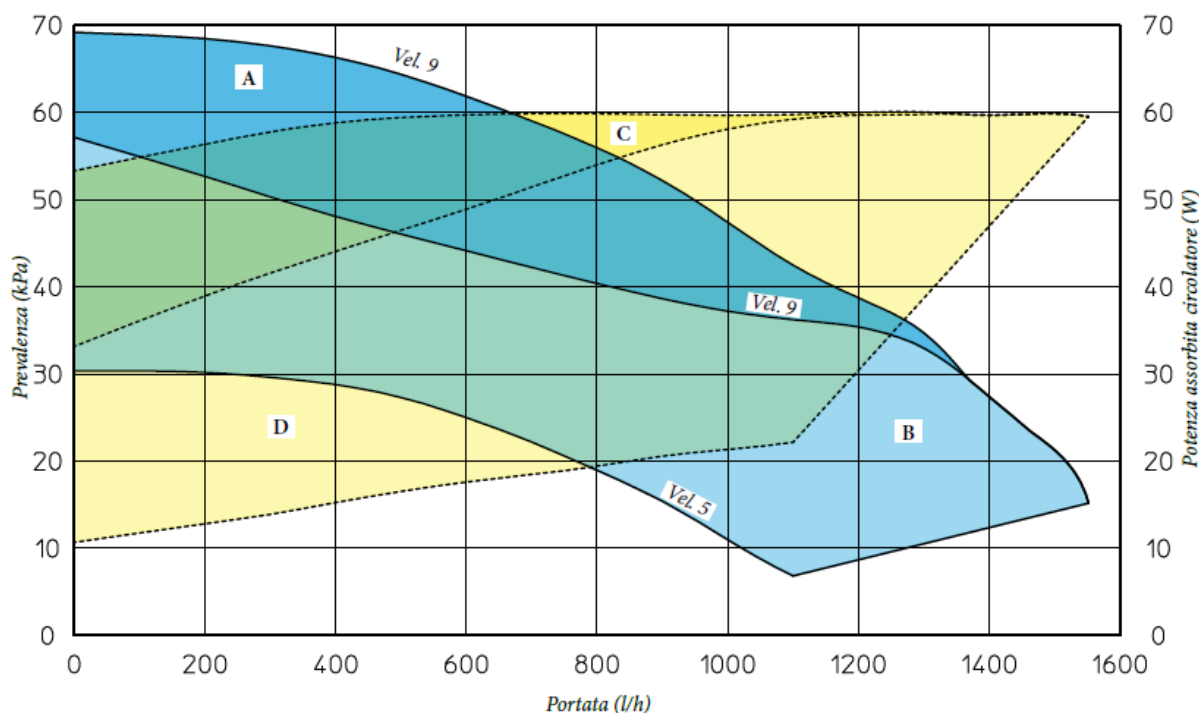
În regim de preparare a apei calde de consum pompa funcționează întotdeauna cu turația maximă.

Eventuala deblocare a pompei. Dacă după o lungă perioadă de inactivitate pompa de circulație se blochează, trebuie să desfăceți dopul din față și să rotiți cu o șurubelniță arborele motor. Efectuați operațiunea cu extremă atenție, pentru a nu-l deteriora.

Reglarea by-passului (Poz. 21 Fig. 1-34). Standard, by-pass-ul centralei este deschis.

În caz de necesitate este posibilă reglarea dispozitivului by-pass în funcție de exigențele instalației de la un minim (by-pass închis) la un maxim (by-pass deschis). Efectuați reglarea cu ajutorul unei șurubelnițe; rotiți în sensul acelor de ceasornic, pentru a deschide dispozitivul by-pass și în sens invers acelor de ceasornic, pentru a-l închide.

Sarcina hidraulică disponibilă în instalație.



A+B = Sarcina hidraulică disponibilă în instalație cu by-pass-ul închis
 B = Sarcina hidraulică disponibilă în cu by-pass-ul deschis
 C+D = Puterea absorbită de pompă cu by-pass-ul închis (zona hașurată)
 D = Puterea absorbită de pompă cu by-pass-ul deschis (zona hașurată)

Fig. 1-32

1.29 BOILERUL PENTRU APA CALDĂ DE CONSUM.

Centrala poate fi racordată la un boiler Immergas de 200 litri, 120 litri sau 80 litri. În interiorul acestora sunt conducte pentru schimb termic din oțel inoxidabil, supradimensionate, înfășurate într-o serpentine care permite reducerea timpului de preparare a apei calde pentru consum. Aceste boilere au mantaua și fundul din oțel inoxidabil, care le garantează o lungă durată de viață.

Metodele constructive de asamblare și sudare sunt verificate în detaliu pentru a asigura o fiabilitate maximă.

Flanșa superioară de inspecție asigură un control confortabil a serpentinei boilerului și o curățare ușoară.

Pe capacul flânsei sunt situate racordurile pentru apa de consum (intrare rece și ieșire caldă) și dopul port anod din magneziu, anod furnizat de serie pentru protejarea interioară a boilerului față de posibile fenomene de coroziune.

N.B.: anual trebuie verificată, de către un tehnician autorizat, eficiența anodului din magneziu al boilerului. Boilerele au racord pentru recircularea apei calde de consum.

1.30 SARCINA DISPONIBILĂ PENTRU RACORDUL HIDRAULIC DINTRE CENTRALĂ ȘI BOILER.

Racordul hidraulic dintre centrală și boiler trebuie să aibă o pierdere de sarcină mai mică decât cele prezentate în diagramele de mai jos (în funcție de tipul de boiler instalat), în aceste condiții se asigură un debit suficient pentru a-i asigura apei de consum întreaga putere nominală a centralei (vezi diagramele din fig. 1-33).

1.31 KITURI DISPONIBILE LA CERERE.

- Kit robinete de separare a instalație cu sau fără filtru inspectabil (la cerere). Pe centrală pot fi montate robinete de separare, mai exact pe conductele de tur și retur ale grupului de racordare. Acest kit este foarte util în timpul operațiilor de întreținere, deoarece permite golirea centralei fără a fi necesară golirea întregii instalații; în plus, în versiunea cu filtru se păstrează caracteristicile de funcționare ale centralei datorită filtrului inspectabil.
- Placă electronică cu releu (la cerere). Centrala este proiectată pentru instalarea unei plăci electronice cu releu ce permite extinderea caracteristicilor aparatului și a posibilităților de funcționare.
- Kit acoperire (la cerere). În cazul instalării în exterior în loc parțial protejat cu aspirație directă, este obligatorie montarea capacului adecvat de protecție superioară, pentru a asigura funcționarea corectă a centralei și pentru a o proteja împotriva intemperiilor.
- Kit filtru cicloidal (la cerere). Filtrul cicloidal magnetic permite filtrarea reziduurilor feroase prezente în apa din instalație. Datorită celor două robinete prezente în kit, este posibilă efectuarea cu ușurință a întreținerii curățând filtrul fără a fi nevoie să goliți circuitul.

Kiturile de mai sus sunt livrate complete și împreună cu fișa de instrucțiuni de montare și utilizare.

Sarcina disponibilă pentru boiler

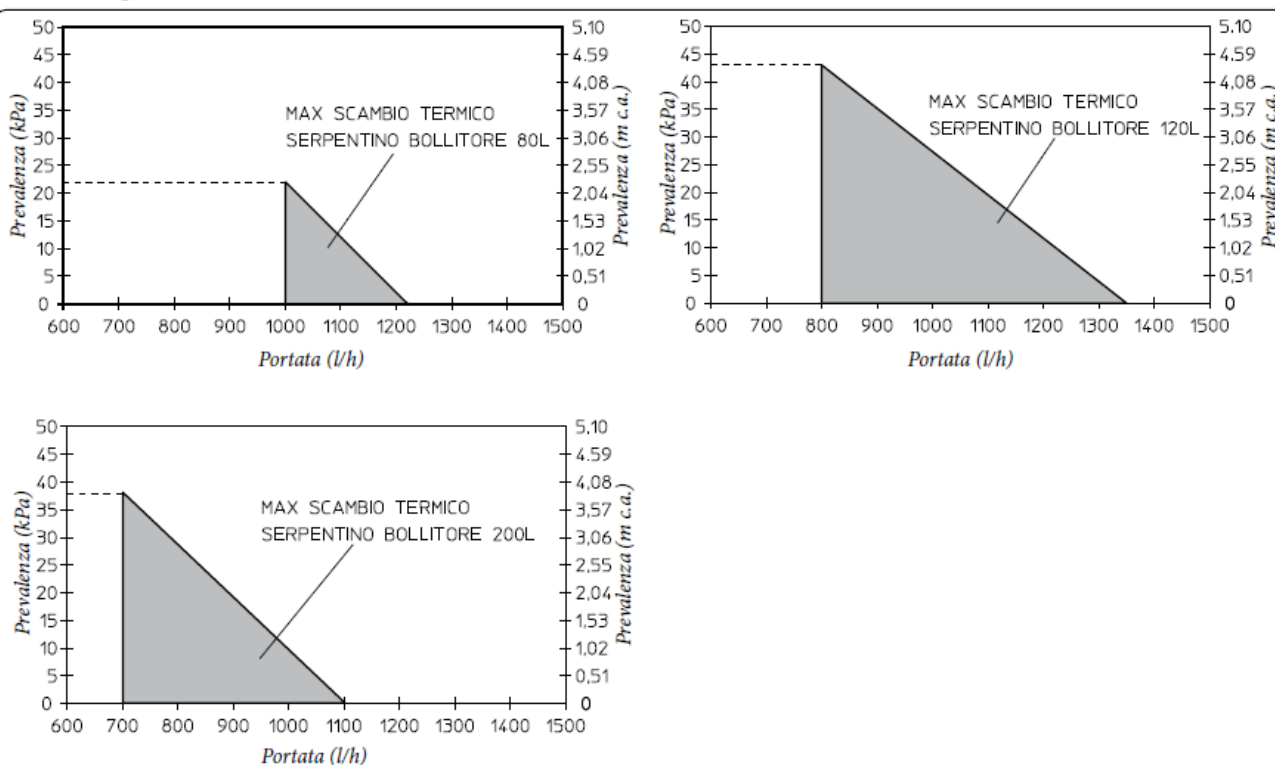
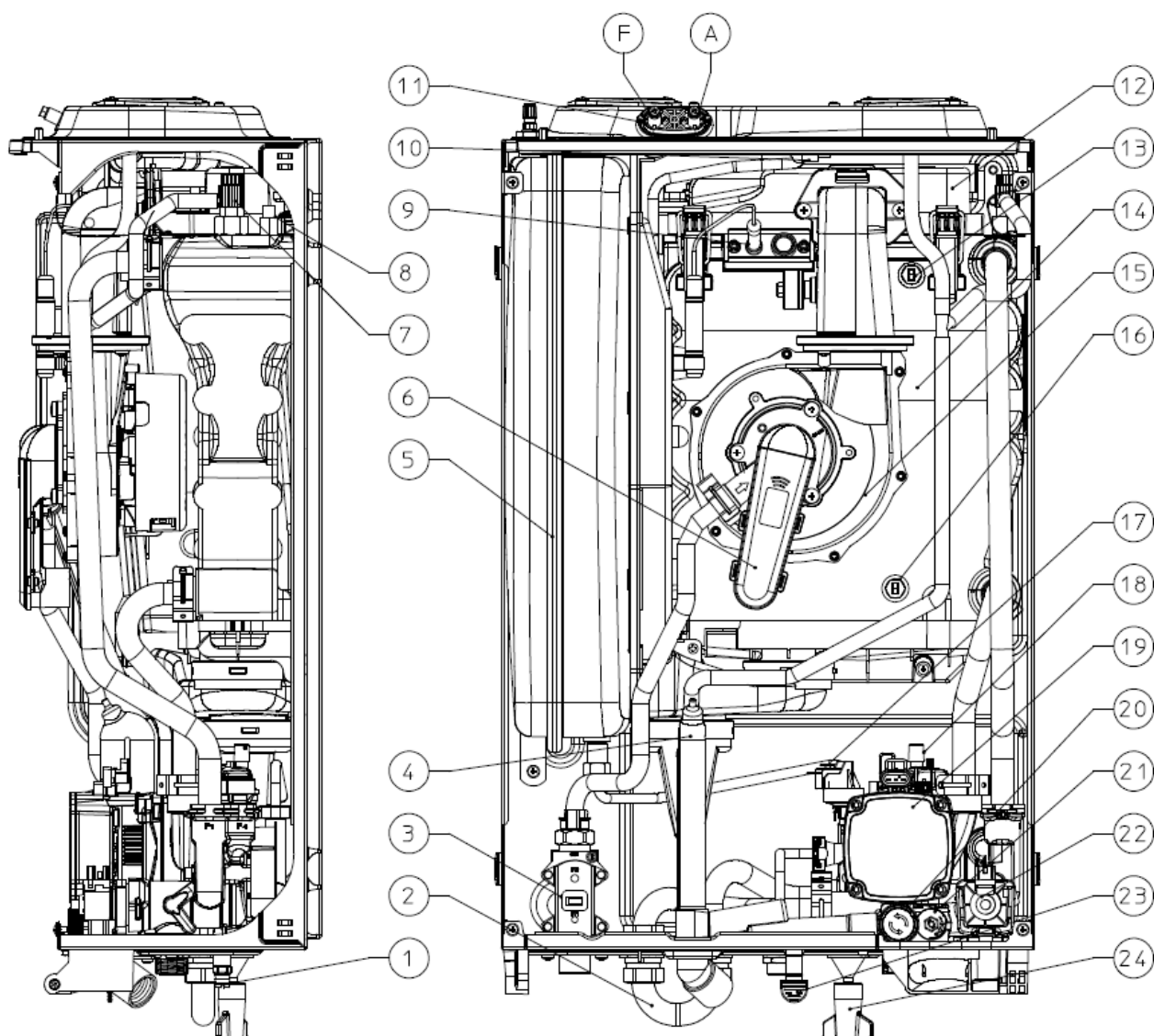


Fig. 1-33



Legendă:

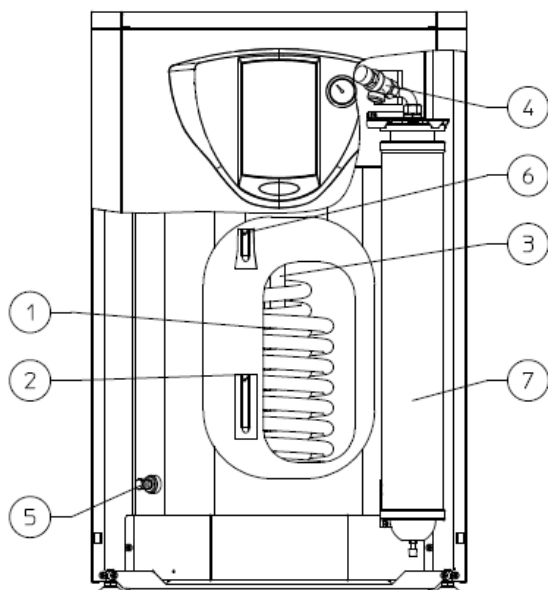
- 1 - Robinet de golire a instalației
- 2 - By-pass între tur și retur boiler
- 3 - Vană gaz
- 4 - Sifon evacuare condensat
- 5 - Vas expansiune instalație
- 6 - Vană de amestec aer/gaz
- 7 - Dezaerator manual
- 8 - Sondă tur

- 9 - Electrode de aprindere/ionizare
- 10 - Sondă gaze de ardere
- 11 - Prize pentru măsurare (aer A) - (gaze de ardere F)
- 12 - Capac arzător
- 13 - Sondă de tur de siguranță
- 14 - Modul de condensare
- 15 - Ventilator
- 16 - Sondă retur
- 17 - Presostat instalație
- 18 - Dezaerator

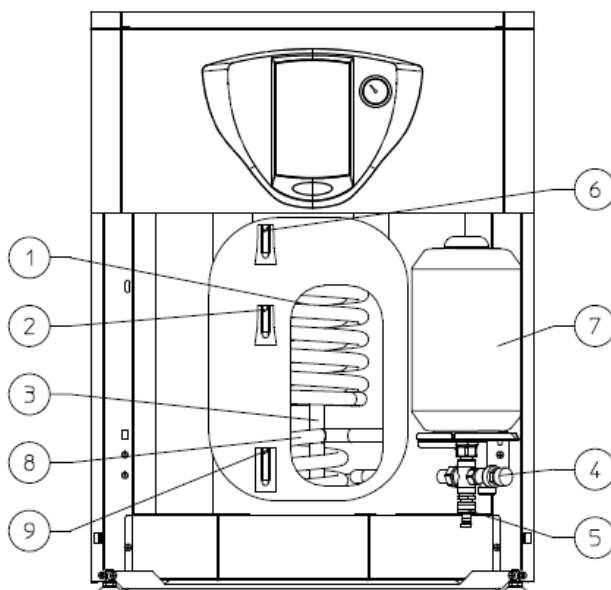
- 19 - Pompă de circulație centrală
- 20 - Supapă de siguranță 3 bar
- 21 - By-pass
- 22 - Vană cu 3 căi (motorizată)
- 23 - Racord de semnalare a evacuării supapei de siguranță 3 bar
- 24 - Robinet de umplere a instalației

1.33 COMPONENTELE PRINCIPALE ALE BOILERULUI.

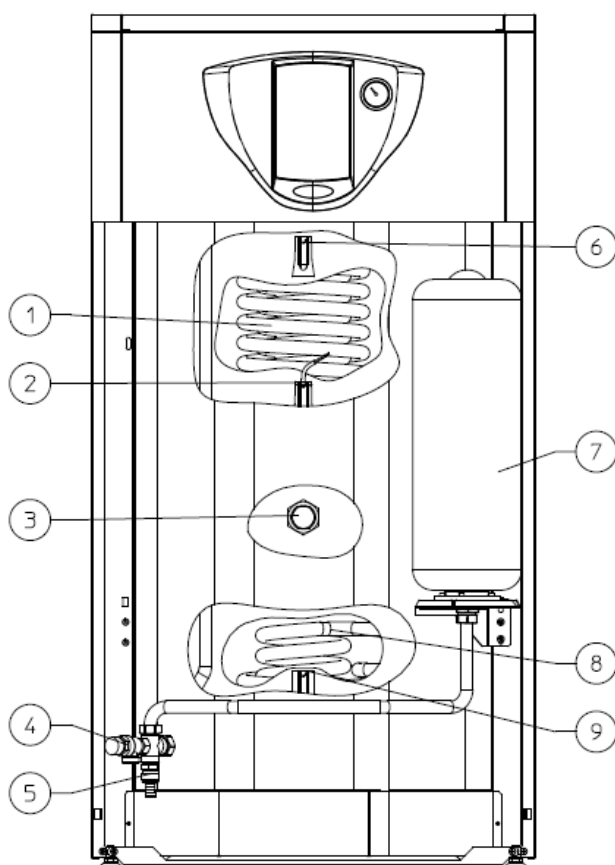
Unità bollitore Inox 80 litri



Unità bollitore Inox 120 litri



Unità bollitore Inox 200 litri



Legendă:

- 1 - Serpentină din inox a boilerului
- 2 - Sonda de ACC
- 3 - Anodul din magneziu
- 4 - Supapă de siguranță 8 bar
- 5 - Robinet golire boiler
- 6 - Sondă termometru
- 7 - Vas expansiune ACC
- 8 - Serpentină racordabilă la captatoare solare
- 9 - Sondă captatoare solare (optional)

2 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

2.1 CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE.

Atenție: pentru a păstra integritatea centralei și a menține nealterate de-a lungul timpului caracteristicile de siguranță, randament și fiabilitate specifice centralei, se recomandă efectuarea întreținerii cel puțin o dată pe an, conform indicațiilor de la punctul "controlul și întreținerea anuală a aparatului". Întreținerea anuală este indispensabilă pentru asigurarea valabilității garanției convenționale Immergas. Se recomandă stipularea unor contracte anuale de curățare și întreținere cu Serviciul de asistență autorizat Immergas din zonă.

2.2 AVERTISMENTE GENERALE.

Nu expuneți centrala suspendată acțiunii directe a aburilor care se formează în timpul gătirii pe aragaz.

Este interzisă utilizarea centralei de către copii sau persoane nepregătite.

Pentru siguranță verificați ca terminalul concentric de admisie aer/evacuare gaze de ardere (dacă este prezent), să nu fie obturat nici măcar provizoriu.

Dacă se decide dezactivarea temporară a centralei, va trebui:

- goliți instalația de apă, dacă nu este prevăzută folosirea de antigel;
- întrerupeți alimentarea cu energie electrică, apă și gaz.

În cazul în care au loc lucrări în zona conductelor și a dispozitivelor de evacuare a gazelor de ardere și a accesoriilor acestora, opriți aparatul, iar la încheierea lucrărilor, eficiența conductelor și a întregului sistem trebuie verificată de personal calificat.

Nu curățați aparatul sau componentele acestuia cu substanțe inflamabile.

Nu lăsați recipiente sau substanțe inflamabile în spațiul în care este instalat aparatul.

- Atenție:** respectați următoarele reguli în timpul folosirii componentelor care prevăd utilizarea energiei electrice:

- nu atingeți aparatul cu părțile corpului ude sau umede; nu atingeți nici dacă sunteți cu picioarele goale;
- nu trageți cablurile electrice, nu lăsați expus aparatul agenților atmosferici (ploaie, soare, etc);

- cablul de alimentare al aparatului nu trebuie să fie înlocuit de utilizator;
- în caz de distrugere a cablului, opriți aparatul și adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional pentru înlocuirea acestuia;
- dacă se decide să nu se utilizeze aparatul pentru o anumită perioadă, este oportun să dezactivați întrerupătorul electric de alimentare.

N.B.: temperaturile indicate pe display sunt afișate cu o diferență de +/- 3°C datorită condițiilor ambientale.

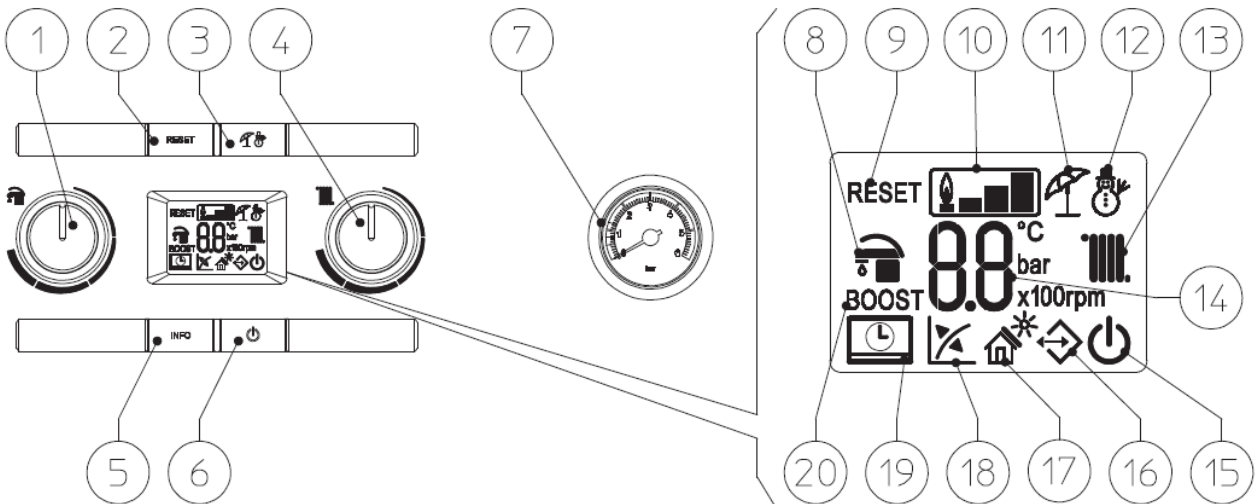
INSTALATOR

USER

TEHNICIAN

2.3 PANOU COMENZI.

2-1



Legendă:

- * 1 - Buton selector temperatură apă caldă de consum
- 2 - Tastă Resetare
- 3 - Tastă Vară / Iarnă
- 4 - Buton selector temperatură încălzire
- 5 - Tastă informații
- 6 - Tastă Off / Stand-by / On
- 7 - Manometru centrală
- * 8 - Funcționare cu regim preparare apă caldă de consum activ

- 9 - Centrală blocată: deblocați cu ajutorul tastei "RESET"
- 10 - Simbol prezență flacără și respectiva scală de putere
- 11 - Funcționare în modalitate vară
- 12 - Funcționare în modalitate iarnă
- 13 - Funcționarea cu regimul de încălzire ambient activ
- 14 - Indicator de temperatură, info centrală și coduri de eroare
- 15 - Centrală în Stand-by

- 16 - Prezența dispozitive externe conectate
- 17 - Nu este utilizată în cazul acestui model
- 18 - Funcționare cu sonda de temperatură pentru exterior activă (opțional)
- 19 - Centrală conectată la dispozitiv comandă de la distanță^{V2} (opțional)
- 20 - Nu este utilizată în cazul acestui model

* N.B.: (când centrala este racordată la un boiler extern)

2.5 UTILIZAREA CENTRALEI.

Înainte de aprindere verificați ca instalația să fie plină cu apă controlând ca indicatorul manometrului (7) să arate o valoare cuprinsă între 1 ÷ 1,2 bar.

- Deschideți robinetul de gaz aflat în amonte de centrală.

- Apăsați tasta (6) până la aprinderea display-ului; în acest moment centrala intră în starea precedentă opririi.

- Dacă centrala este în stand-by apăsați din nou tasta (6) pentru a o activa, în caz contrar treceți la punctul următor.

- Apăsați tasta (3) secvențial și duceți centrala în regim de funcționare vară (☀️) sau iarnă (❄️).

• **Vară (☀️):** în acest regim de funcționare centrala funcționează doar pentru încălzirea apei de consum (când centrala este racordată la un boiler extern), temperatura este setată cu ajutorul butonului selector (1), iar temperatura este așată pe display cu ajutorul indicatorului (14).

• **Iarnă (❄️):** în acest regim de funcționare centrala funcționează atât pentru încălzirea apei de consum (când centrala este conectată la unitatea boiler extern), cât și pentru încălzirea mediului. Temperatura apei calde de consum se reglează întotdeauna cu ajutorul butonului selector (1), iar temperatura de încălzire se reglează cu ajutorul butonului selector (4); temperatura este afișată pe display de indicatorul (14).

Din acest moment centrala funcționează în mod automat. În cazul în care nu există solicitări de căldură (încălzire sau apă caldă de consum), centrala intră în modul de funcționare "așteptare", care înseamnă că centrala este alimentată, dar flacăra nu este aprinsă.

De fiecare dată când arzătorul pornește, pe display este afișat simbolul (10) de indicare a prezenței flăcării și scala de putere corespunzătoare.

• **Funcționarea cu comanda de la distanță Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (Opțional).** În cazul în care este conectat dispozitivul CAR^{v2} pe display

apare simbolul (☞); parametrii de reglare ai centralei pot fi setați din panoul de comandă al CAR^{v2}, rămân oricum active pe panoul de comandă al centralei, tasta reset (2), tasta pentru oprire (6) (numai "off") și display-ul pe care este afișat modul de funcționare.

Atenție: dacă centrala este pusă în modalitate "off" pe CAR^{v2} apare simbolul de eroare de conexiune "ERR>CM", dar CAR^{v2} este alimentat în continuare fără a pierde programele memorate.

• **Funcționarea cu sondă pentru exterior**

opțională (☞). În cazul instalațiilor prevăzute cu sondă pentru exterior opțională, temperatura de pe circuitul de tur a centralei pentru încălzirea ambiantului este gestionată de sonda pentru exterior, în funcție de temperatura exterioară (Cap. 1.10). Se poate modifica temperatura pe tur alegând curba de funcționare prin intermediul butonului selector (4) (sau de pe panoul de comandă al CAR^{v2}, dacă este conectat la centrală) selectând o valoare de la "0 la 9".

Când sonda pentru exterior este prezentă, pe display apare simbolul corespunzător (18). În faza de încălzire, în cazul în care temperatura apei din instalație este suficientă pentru a încălzi caloriferele, centrala poate funcționa doar cu pompa de circulație.

• **Modalitate "stand-by".** Apăsați de mai multe

ori tasta (6) până la apariția simbolului (☞), din acest moment, centrala nu este activă, dar este asigurată funcția antiîngheț, antiblocare a vâinii cu trei căi și semnalarea defectelor.

N.B.: în aceste condiții centrala trebuie să fie considerată încă sub tensiune.

• **Modalitate "off".** Țineți apăsată tasta (6) timp de 8 secunde, display-ul se stinge, iar centrala este complet oprită. În această modalitate nu sunt asigurate funcțiile de siguranță.

N.B.: în aceste condiții, chiar dacă funcțiile nu mai sunt active, centrala este încă sub tensiune.

• **Modalitate "dezaerare automată".** La fiecare alimentare a centralei, este activată funcția de dezaerare automată a instalației (cu durata de 8 minute); această funcție este afișată prin intermediul unei numărătoare inverse semnalate de indicatorul (14). În timpul acestui interval de timp nu sunt active funcțiile de preparare a apei de consum și de încălzire. Funcția "dezaerarea automată" poate fi anulată prin apăsarea tastei "reset" (2).

• **Funcționarea display-ului.** În timpul utilizării panoului de comandă, display-ul se iluminează; după un anumit interval de inactivitate luminozitatea scade până când sunt afișate numai simbolurile active; este posibilă modificarea modului de iluminare prin intermediul parametrului t8 din meniul de programare a plăcii electronice.

2.6 SEMNALAREA DEFECȚIUNILOR ȘI ANOMALIILOR.

Centrala Victrix kW TT Plus semnalează prezența unei anomalii prin intermediul codului afișat pe display-ul centralei (14) conform tabelului următor:

Codul erorii	Defect semnalat	Cauză	Starea centralei/Soluție
01	Blocare datorată lipsei aprinderii	La orice solicitare de încălzire ambiant sau preparare de apă caldă de consum centrala nu pornește în intervalul de timp prestabilit. La prima pornire sau după o perioadă prelungită de inactivitate a aparatului poate fi necesară intervenția pentru eliminarea blocării.	Apăsați tasta Reset (1)
02	Blocare datorată termostatlui de siguranță (supratemperatură).	În timpul regimului normal de funcționare, din cauza unui defect poate apărea supraîncălzirea circuitului intern, iar centrala se blochează din cauza supratemperaturii.	Apăsați tasta Reset (1)
03	Blocare datorată termostatlui de siguranță a gazelor de ardere	În timpul regimului normal de funcționare, din cauza unui defect poate apărea supraîncălzirea circuitului de gaze de ardere, iar centrala se blochează	Apăsați tasta Reset (1)
04	Blocare datorată rezistenței de contact	Placa electronică a detectat o anomalie de alimentare a vanei de gaz. Verificați conexiunea acesteia. (anomalie este detectată și afișată numai în cazul solicitării).	Centrala nu pornește (1)
05	Anomalie sondă tur	Placa identifică un defect la sonda NTC de tur.	Centrala nu pornește (1)
08	Nr. maxim de resetări	Număr disponibil de resetări deja efectuat.	Atenție: defectul poate fi resetat de 5 ori consecutiv, după care funcția devine inaccesibilă timp de cel puțin o oră. După o oră se pot face iarăși maxim 5 încercări. Oprind și repornind aparatul se recâștigă cele 5 încercări.
10	Presiunea în instalație este insuficientă	Nu este detectată o presiune suficientă a apei în circuitul de încălzire (cod 10) care să garanteze funcționarea corectă a centralei.	Verificați pe manometrul centralei ca presiunea din instalație să fie cuprinsă între 1÷1,2 bar și eventual restabiliți presiunea corectă.
12	Anomalie sondă boiler	Placa identifică un defect la sonda boilerului.	Centrala nu mai prepare apă caldă pentru consum (1)

(1) Dacă blocarea sau anomalia persistă, apălați la serviciile unei societăți autorizate (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

(2) Este posibilă verificarea acestei anomalii numai în lista de erori din meniul "Informații"

Codul erorii	Defect semnalat	Cauză	Starea centralei/Soluție
15	Eroare de configurare	Dacă placa electronică detectează o anomalie sau o neconcordanță pe cablajul electric, centrala nu pornește.	În caz de restabilire a condițiilor normale, centrala pornește fără a fi nevoie să o resetați. Verificați ca centrala să fie configurată corect (1)
16	Anomalie a ventilatorului	Apare în cazul în care ventilatorul prezintă o defecțiune mecanică sau electrică.	Apăsați tasta Reset (1)
20	Blocare datorată flăcării parazite	Apare în cazul unei dispersii în circuitul de detectare sau al unui defect la sistemul de control al Săcării.	Apăsați tasta Reset (1)
23	Anomalie sondă retur	Placa identifică un defect la sonda de retur	Centrala nu pornește (1)
24	Anomalie a tasturii panoului de comandă	Placa identifică un defect la panoul de comandă.	În caz de restabilire a condițiilor normale, centrala pornește fără a fi nevoie să o resetați (1).
29	Anomalie sondă gaze de ardere	Placa identifică un defect la sonda de gaze de ardere	Centrala nu pornește (1)
31	Pierdere comunicării cu CAR ^{V2}	Apare după 1 minut de întrerupere a comunicării dintre centrală și dispozitivul de comandă de la distanță CAR ^{V2} .	Întrerupeți și realimentați centrala cu tensiune (1).
36	Întrerupere comunicare IMG Bus.	Dacă din cauza unui defect la unitatea de control a centralei, la placa cu zone (opțională) sau la IMG Bus, este întreruptă comunicarea dintre diferitele componente.	Centrala nu îndeplinește solicitările de încălzire (1)
37	Valoare scăzută a tensiunii de alimentare	Se produce în cazul în care tensiunea de alimentare este inferioară limitelor permise pentru funcționarea corectă a centralei.	În caz de restabilire a condițiilor normale, centrala pornește fără a fi nevoie să o resetați (1).
38	Pierdere semnalului de flacără	Apare în cazul în care centrala este pornită corect și are loc stingerea neașteptată a flăcării arzătorului; este realizată o nouă tentativă de pornire și, în caz de restabilire a condițiilor normale de funcționare, nu este necesară resetarea centralei.	În caz de restabilire a condițiilor normale, centrala pornește fără a fi nevoie să o resetați (1) (2)
43	Blocare din cauza pierderii semnalului de flacără	Are loc dacă apare de mai multe ori consecutiv, în intervalul de timp prestabilit, eroarea "Pierdere semnalului de flacără (38)".	Apăsați tasta Reset; înainte de a porni central efectuează un ciclu de post-ventilație. (1)
44	Blocare din cauza depășirii numărului maxim de deschideri la interval apropiate de timp a vanei de gaz	Are loc în cazul în care vana de gaz rămâne deschisă pentru un interval de timp mai mare decât cel prevăzut pentru funcționarea normală fără ca centrala să se aprindă.	Apăsați tasta Reset (1)
45	ΔT prea mare	Cazanul detectează o creștere bruscă și neașteptată a ΔT dintre sonda de tur și cea de retur.	Puterea arzătorului este limitată pentru a preveni eventualele deteriorări ale modului de condensare, revenind la ΔT normal reîncepe să funcționeze normal. Verificați să existe circulație în cazan, că pompa este configurată conform cerințelor instalației și corecta funcționare a sondei de retur.
46	Intervenție termostat temperatura redusă (opțional)	În timpul regimului normal de funcționare, din cauza unui defect poate apărea supraîncălzirea circuitului de tur cu temperatură redusă, iar central se blochează din cauza supratemperaturii.	În acest caz, după răcirea adecvată, este posibilă resetarea termostatului (vezi fișa de instrucțiuni). (1).
47	Limitarea puterii arzătorului	În cazul în care este detectată temperatura înaltă a gazelor de ardere, central reduce puterea pentru a preveni defectarea.	(1)
51	Întrerupere comunicare CAR Wireless	În cazul întreruperii comunicării dintre centrală și CAR versiunea Wireless, este semnalată o anomalie; din acest moment sistemul poate & controlat numai prin intermediul panoului de comandă al centralei.	Verificați funcționarea CAR Wireless, verificați ca bateriile să fie încărcate (vezi fișa de instrucțiuni).
59	Blocare datorată frecvenței rețelei de alimentare cu energie electrică	Placa electronică a detectat o frecvență anormală a rețelei de alimentare cu energie electrică	Centrala nu pornește (1)
60	Anomalie datorată blocării pompei	Pompa este oprită din una dintre cauzele următoare: Rotor blocat, defect electric	Încercați să deblocați pompa așa cum este descris în capitolul relevant. În cazul refacerii condițiilor normale central pornește fără a fi necesară resetarea (1)

(1) Dacă blocarea sau anomalia persistă, apăsați la serviciile unei societăți autorizate (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

(2) Este posibilă verificarea acestei anomalii numai în lista de erori din meniul "Informații"

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

INSTALLATORE	Codul erorii	Defect semnalat	Cauză	Starea centralei/Soluție
	61	Prezență aer în pompă	A fost detectat aer în pompă; pompa nu poate funcționa.	Efectuați dezaerarea pompei și a circuitului de încălzire. În cazul refacerii condițiilor normale central pornește fără a fi necesară resetarea (1)
	62	Solicitare calibrare completă	Este detectată lipsa calibrării plăcii electronice. Poate apărea în caz de înlocuire a plăcii electronice sau în caz de modificare a parametrilor din secțiunea aer/gaz motiv pentru care este necesară efectuarea "calibrării complete".	Centrala nu pornește (1)
	72	Solicitare calibrare rapidă	Este detectată modificarea unor parametri, motiv pentru care este necesară efectuarea "calibrării rapide".	Centrala nu pornește (1)
	73	A fost detectată o diferență importantă între valorile sondei de tur și a celei de tur de siguranță.	Placa indică o anomalie după citirea temperaturilor detectate de sondele NTC de tur, cauzele pot fi: sondă defectă, amplasare incorectă, circulație redusă în instalație, blocarea părții de apă a schimbătorului primar.	În caz de restabilire a condițiilor normale, centrala pornește fără a fi nevoie să o resetați (1).
	74	Anomalie sondă tur de siguranță	Placa identifică un defect la sonda NTC de tur de siguranță.	Centrala nu pornește (1)
	77	Anomalie control combustie	Este detectată o valoare a curentului în afara limitelor	Centrala nu pornește (1)
	78	Anomalie control combustie	Este detectată o valoare ridicată a curentului pe vana de gaz	Centrala nu pornește (1)
	79	Anomalie control combustie	Este detectată o valoare redusă a curentului pe vana de gaz	Centrala nu pornește (1)
	80	Blocare datorată funcționării defectuoase a plăcii electronice	Are loc în cazul funcționării defectuoase a plăcii electronice care controlează supapa.	Apăsați tasta Reset (1)
UTENTE	84	Anomalie combustie - reducerea puterii actuale	Este detectată presiune redusă de alimentare pe rețeaua de gaz. În consecință este limitată puterea aparatului și este semnalată anomalia.	În caz de restabilire a condițiilor normale, central pornește fără a fi nevoie să o resetați (1) (2)
	87	Blocare dispozitiv de control vană de gaz	Este detectată o funcționare defectuoasă a unuia dintre componentele care controlează vana de gaz	Centrala nu pornește (1)
	88	Blocare dispozitiv de control vană de gaz	Este detectată funcționarea defectuoasă a unuia dintre componentele care controlează vana de gaz	Centrala nu pornește (1)
	89	Semnal combustie instabilă	Flacăra este instabilă din cauza: recirculării gazelor de ardere, vântului, presiunii instabile a gazului, vitezei instabile a ventilatorului sau din cauza funcționării defectuoase a sistemului	Centrala continuă să funcționeze (1) (2)
	90	Semnal combustie în afara limitelor	Semnalul de combustie este în afara limitelor de reglare prevăzute pentru un timp îndelungat	Centrala continuă să funcționeze (1) (2)
	91	Blocare aprindere incorectă	Placa electronică a terminat toate acțiunile posibile pentru a obține aprinderea optimă a arzătorului.	Apăsați tasta Reset (1)
	92	Limită de corecție a rotațiilor ventilatorului	Sistemul a terminat toate corecțiile posibile ale numărului de rotații a ventilatorului.	Centrala continuă să funcționeze (1) (2)
	93	Semnal combustie în afara limitelor	Semnalul de combustie este în afara limitelor de reglare prevăzute pentru un timp limitat.	Centrala continuă să funcționeze (1) (2)
	94	Anomalie combustie	Este detectată o problemă la dispozitivul de control a combustiei care poate fi cauzată de: presiunea redusă a gazului, recircularea gazelor de ardere, vana de gaz sau placa electronică defectă	În caz de restabilire a condițiilor normale, central pornește fără a fi nevoie să o resetați (1) (2)
	95	Semnal combustie discontinuă	Sistemul detectează o discontinuitate a semnalului de combustie.	Centrala continuă să funcționeze (1) (2)
MANUTENTORE	96	Conductele de admisie/ evacuare gaze de ardere sunt obturate	Are loc în cazul detectării unei obstrucționări a conductelor de evacuare a gazelor de ardere.	Centrala nu pornește (1) În caz de restabilire a condițiilor normale, central pornește fără a fi nevoie să o resetați
	98	Eroare datorată atingerii numărului maxim de erori software	A fost atins numărul maxim de erori software admis.	Apăsați tasta Reset (1)
	99	Blocare generică	A fost detectată o anomalie în central.	Apăsați tasta Reset (1)
	(1) Dacă blocarea sau anomalia persistă, apăsați la serviciile unei societăți autorizate (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas). (2) Este posibilă verificarea acestei anomalii numai în lista de erori din meniul "Informații"			

2.7 MENIUL INFORMAȚII.

Apăsați tasta "Info" (5) timp de cel puțin 1 secundă pentru a activa "Meniul informații" care permite vizualizarea anumitor parametri de funcționare a centralei.

Pentru a derula parametrul apăsați tasta "Info" (5).

Pentru a ieși din meniu apăsați tasta "Info" (5) până la sfârșitul listei, sau apăsați tasta "Reset" (2) sau așteptați 15 minute.

Cu meniul activ pe indicatorul (14) se vor alterna indicația parametrului prin intermediul literei "d" plus numărul parametrului vizualizat și valoarea acestuia. (2) sau așteptați 15 minute.

Id Parametru	Descriere
d 0.0	Neutilizat
d 0.1	Afișare semnal de combustie
d 0.2	Afișare temperatură instantanee pe circuitul de tur al sistemului de încălzire la ieșirea din schimbătorul primar
d 0.3	Afișare temperatura din boiler
d 0.4	Afișare valoare setată pentru încălzire
d 0.5	Afișare valoare setată pentru circuitul de apă de consum
d 0.6	Afișare temperatură exterioară (dacă este prevăzută sonda pentru exterior opțională) în cazul temperaturilor sub zero, valoarea este afișată în mod intermitent.
d 0.7	Neutilizat
d 0.8	Afișare temperatură de retur din instalație
d 0.9	Afișare listă ultimele cinci anomalii. (pentru a derula lista rotiți tasta selector al temperaturii de încălzire (4))
d 1.0	Reset listă anomalii. După afișarea "d 1.0" apăsați tasta Reset; ștergerea este confirmată de faptul că simbolurile "88" iluminează intermitent timp de două secunde.
d 1.1	Afișare temperatură citită de sonda de tur de siguranță
d 1.2	Afișare viteză de funcționare a pompei
d 1.3	Neutilizat
d 1.4	Afișare debit instalație (l/h/100)
d 1.5	Afișare viteză de funcționare a ventilatorului (rpm/100)
d 1.6	Afișare temperatură citită de sonda de gazelor de ardere

2.8 OPRIREA CENTRALEI.

Opriți centrala apăsând tasta "off", scoateți întreruptorul omnipolar din exteriorul centralei și închideți robinetul de gaz a7at în amonte de aparat. Nu lăsați centrala activă când aceasta nu este utilizată pe perioade lungi de timp.

2.9 RESTABILIREA PRESIUNII ÎN INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE.

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

Dacă presiunea este sub valoarea de 1 bar (cu instalația rece) trebuie să restabiliți presiunea cu ajutorul robinetului aflat în partea inferioară a centralei (Fig. 1-4).

N.B.: închideți robinetul după efectuarea operațiunii. Dacă presiunea atinge valori apropiate de 3 bar există riscul intervenției supapei de siguranță. În acest caz goliți apă prin intermediul unui deaerator al unui calorifer, până când presiunea atinge 1 bar sau solicitați intervenția personalului profesional calificat.

Dacă se produc căderi de presiune frecvente, solicitați intervenția personalului profesional calificat, pentru eliminarea neetanșeității din instalație.

2.10 GOLIREA INSTALAȚIEI.

Pentru a goli centrala acționați asupra robinetului de golire (Fig. 1-4).

Înainte de a efectua această operațiune asigurați-vă că robinetul de alimentare este închis.

2.11 PROTECȚIE ANTIÎNGHEȚ.

Centrala seria "Victrix kW TT Plus" este dotată cu o funcție de protecție împotriva înghețului care pune automat în funcțiune arzătorul atunci când temperatura apei coboară sub 4°C (protecție de serie până la min. -5°C). Informațiile privind protecția antiîngheț se află în cap. 1.4. Pentru a garanta integritatea aparatului și a instalației de apă de consum în zone unde temperatura coboară sub zero, se recomandă protejarea instalației de încălzire cu lichid antigel și dotarea centralei cu Kitul Antiîngheț Immergas. În caz de nefolosire pe perioade îndelungate de timp (a doua casă), se recomandă:

- eliminarea alimentării electrice;
- golirea completă a circuitului de încălzire și a circuitului sanitar al centralei. În cazul în care golirea instalației este făcută în mod frecvent, este indispensabilă umplerea instalației cu apă tratată în mod corespunzător pentru a reduce duritatea apei care poate duce la depuneri de calcar.

2.12 CURĂȚAREA MANTALEI.

Pentru a curăța mantaua centralei folosiți lavete umede și săpun neutru. Nu folosiți detergenți abrazivi sau praf.

2.13 SCOATEREA DEFINITIVĂ DIN UZ.

În cazul în care se dorește scoaterea definitivă din uz a centralei, operațiunea trebuie efectuată de către personal calificat, asigurându-vă, printre altele, că a fost întreruptă alimentarea cu energie electrică, apă și combustibil.

3 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (VERIFICAREA ÎNȚIALĂ)

Pentru punerea în funcțiune a centralei este necesar să:

- să verificați existența declarației de conformitate a instalației;
- verificați echivalența gazului utilizat cu cel pentru care este prevăzută centrala (tipul de gaz apare pe display în momentul primei alimentări cu energie electrică, sau verificând parametrul "G");
- să verificați racordul la o rețea cu 230V-50Hz, respectarea polarității L-N și împământarea;
- să verificați ca instalația de încălzire să fie plină de apă, controlând ca indicatorul manometrului centralei să indice o presiune de $1 \pm 1,2$ bar;
- să porniți centrala și să verificați aprinderea corectă a acesteia;
- verificați valoarea CO₂ în gazele de ardere la capacitate:
 - maximă (100%)
 - intermediară (50%)
 - minimă (0%)

valorile trebuie să fie conforme indicațiilor din tabelele corespunzătoare (Cap. 3.24);

- verificați intervenția dispozitivului de siguranță în caz de lipsă gaz și timpul relativ de intervenție;
- verificați funcționarea întreruptorului general aflat în amonte de centrală și în centrală;
- verificați ca terminalele de aspirare și/sau evacuare să nu fie obturate;
- verificați intervenția organelor de reglare;
- verificați prepararea de apă caldă de consum;
- verificați etanșeitatea circuitelor hidraulice;
- verificați ventilarea și/sau aerisirea locului de instalare dacă este prevăzut.

Chiar dacă numai una dintre verificările privind siguranța este negativă, instalația nu trebuie pusă în funcțiune.

3.1 SCHEMA HIDRAULICĂ A CENTRALEI.

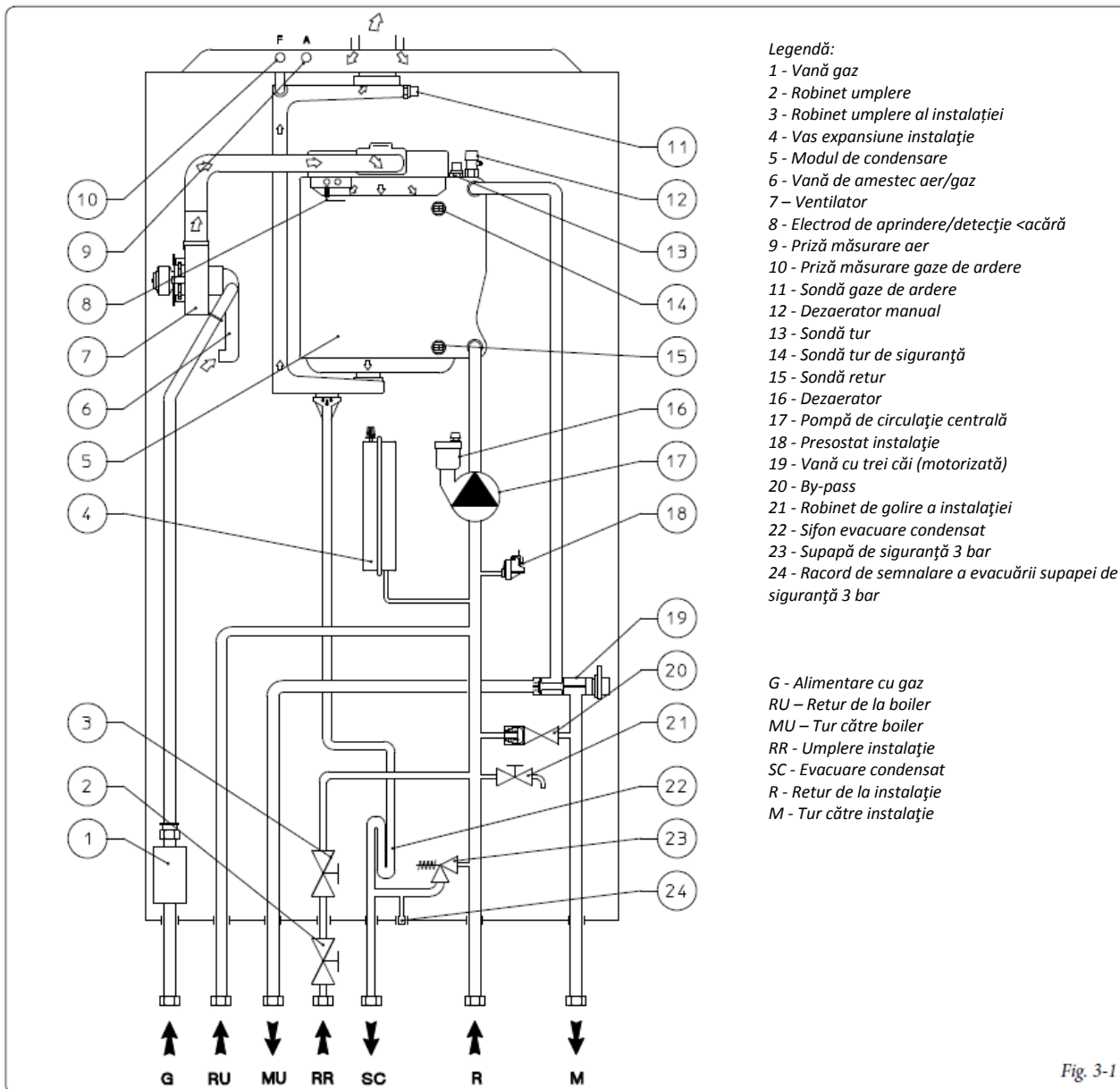


Fig. 3-1

3.2 SCHEMA HIDRAULICĂ A BOILERULUI.

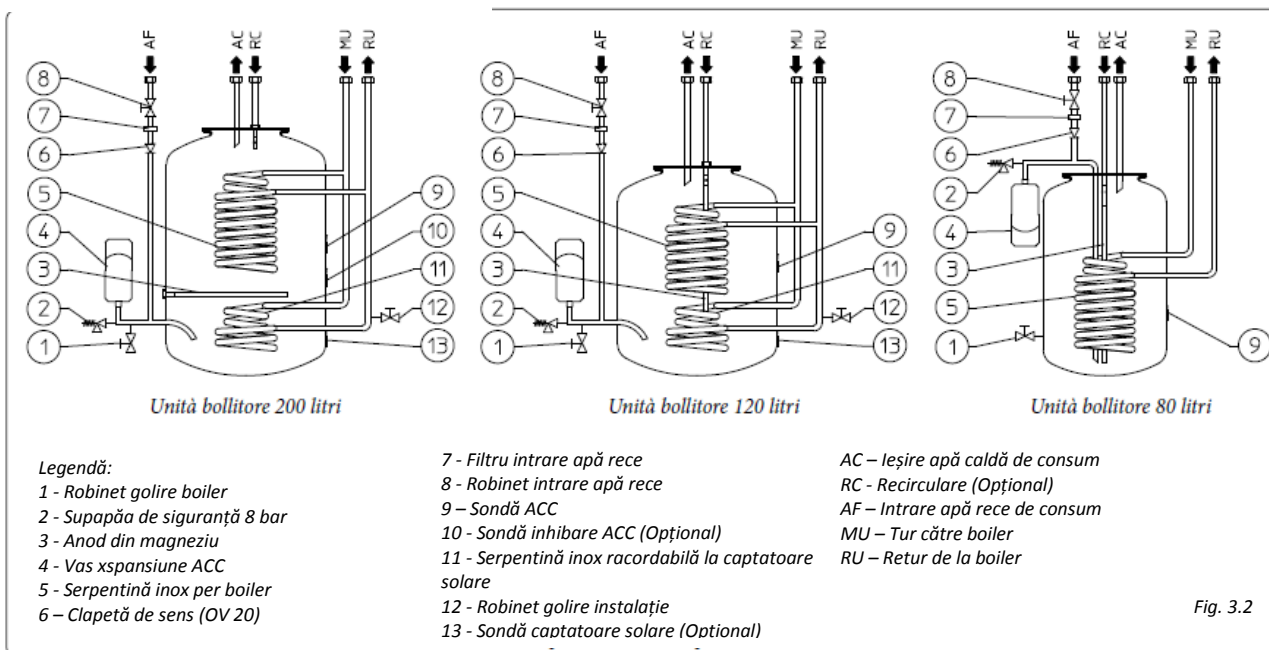
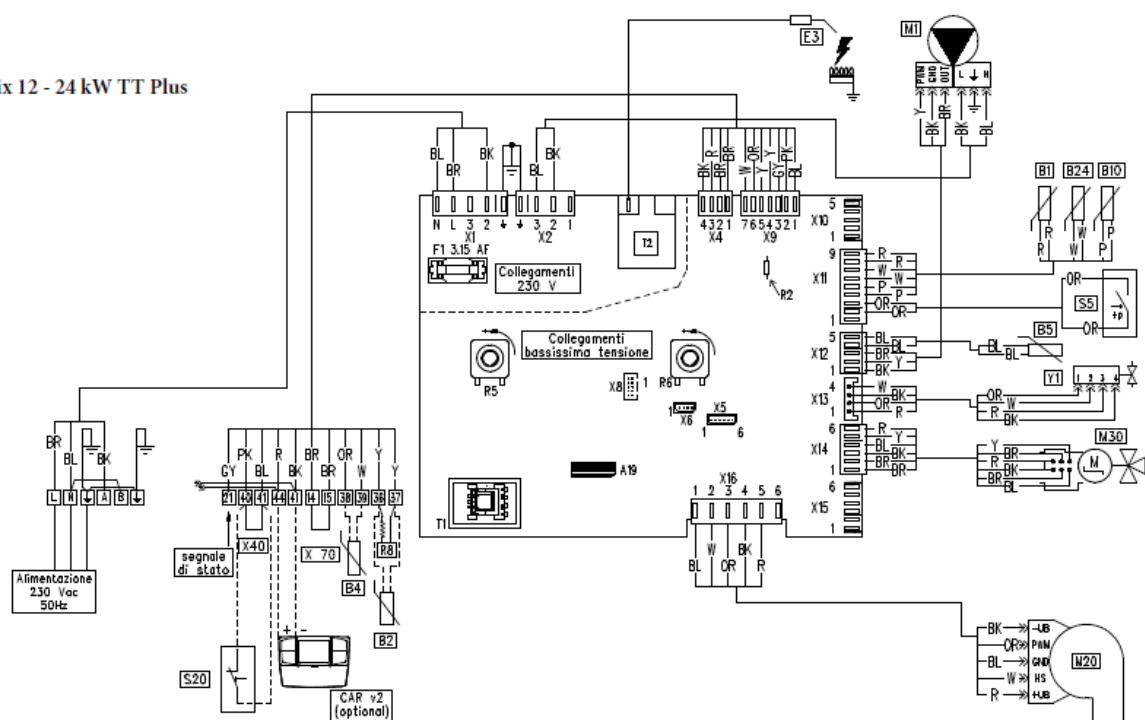


Fig. 3.2

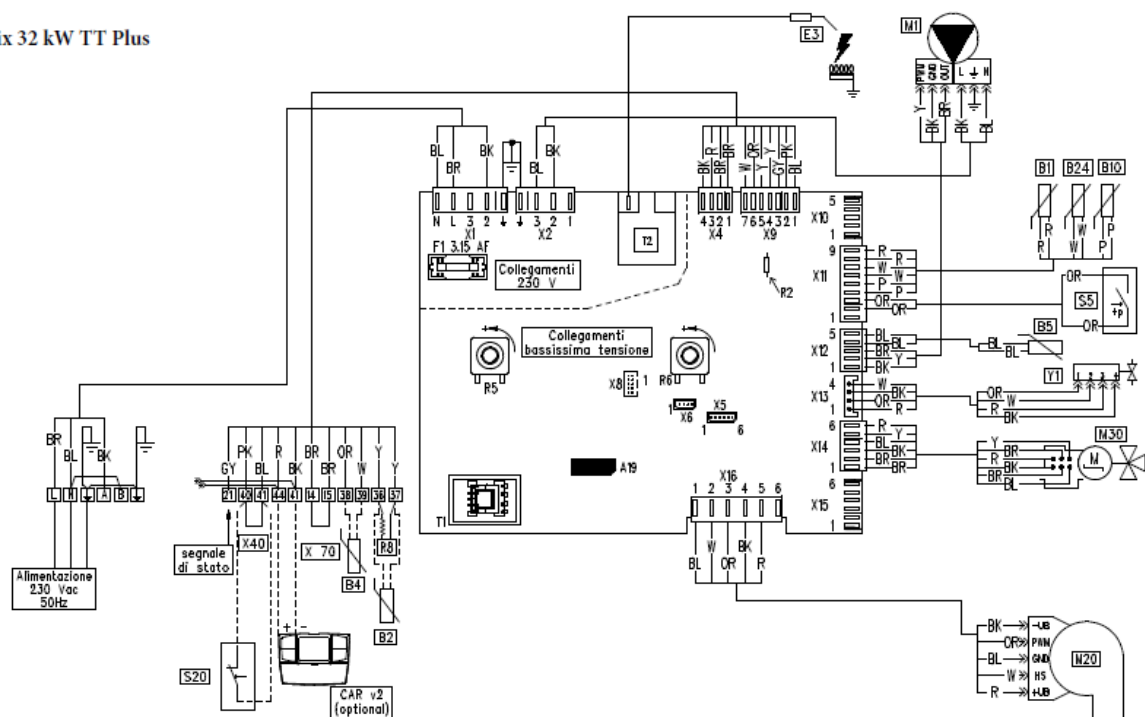
3.3 SCHEMA ELETTRICĂ.

Fig. 3-3

Victrix 12 - 24 kW TT Plus



Victrix 32 kW TT Plus



Legendă:

A19 - Memorie extractibilă
 B1 - Sondă tur
 B2 - Sondă boiler (opțională)
 B42 - Sondă pentru exterior (opțională)
 B5 - Sondă retur instalație
 B10 - Sondă gaze de ardere
 B24 - Sondă tur de siguranță
 CAR^{v2} - Dispozitiv de Comandă Amico Remoto^{v2} (opțional)
 E3 - Electrozi de aprindere și detectare a flăcării
 M12 - Pompă de circulație centrală
 M20 - Ventilator

M30 - Vană cu trei căi

R5 - Trimmer temperatură circuit apă de consum
 R5 - Trimmer temperatură de încălzire
 R8 - Rezistență întrerupere funcție boiler
 S5 - Presostat instalație
 S20 - Termostat ambianță (opțional)
 T1 - Transformator placă centrală
 T2 - Transformator aprindere
 X40 - Punte termostat ambianță
 X70 - Punte termostat de siguranță Temperatură
 Joasă
 Y1 - Vană de gaz

Legendă coduri culori:

BK - Negru
 BL - Albastru
 BR - Maro
 G - Verde
 GY - Gri
 OR - Portocaliu
 P - Violet
 R - Roșu
 W - Alb
 Y - Galben

Boiler: centrala este prevăzută pentru conectarea la un boiler; acesta trebuie conectat la bornele 36-37 ale regletei (aflată în panoul de comandă a centralei) eliminând rezistența R8.

Dispozitiv de comandă Amico RemotoV: centrala este prevăzută pentru aplicarea dispozitivului de comandă de la distanță Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}) care trebuie conectat la bornele 41 și 44 ale regletei (aflată în panoul de comandă); respectați polaritatea și eliminați puntea X40.

Termostat ambianță: centrala este prevăzută pentru aplicarea termostatului ambianță (S20) care trebuie conectat la bornele 40 - 41 ale regletei (aflată în panoul de comandă a centralei) eliminând puntea X40.

Conectorul X5 este utilizat pentru conectarea la placa electronică cu releu.

Conectorul X6 este utilizat pentru conectarea la un calculator personal.

Conectorul X8 este utilizat pentru operațiile de actualizare a software-ului.

3.4 MEMORIA EXTRACTIBILĂ

Placa electronică este prevăzută cu o memorie extractibilă (2 Fig. 3-5) pe care sunt înregistrați toți parametri de funcționare și personalizările sistemului.

În cazul înlocuirii plăcii electronice este posibilă reutilizarea memoriei plăci înlocuite nefiind astfel necesară reconfigurarea aparatului.

Atenție: înlocuirea memoriei poate fi efectuată după deconectarea conexiunilor electrice ale plăcii electronice.

3.5 DEFECTE ȘI CAUZELE LOR.

N.B.: intervențiile de întreținere trebuie să fie efectuate de o societate autorizată (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

- Miroas de gaz. Se datorează pierderilor din conductele circuitului de gaz. Verificați etanșeitatea circuitului de alimentare cu gaz.
- Blocarea repetată datorată aprinderii. Absența gazului, verificați prezența presiunii în rețea și ca robinetul de alimentare cu gaz să fie deschis. Calibrarea sistemului de control a combustiei nu este corectă, efectuați calibrarea completă.
- Combustie neregulată sau zgomote neobișnuite. Pot fi cauzate de: arzătorul murdar, parametrii incorecți de combustie, terminalul de admisie – evacuare instalat incorect. Verificați componentele indicate mai sus.
- Porniri sub nivelul optim la primele aprinderi ale arzătorului: chiar dacă centrala este calibrată perfect, primele aprinderi ale arzătorului (după calibrare) pot fi sub nivelul optim; sistemul va regla automat aprinderea până la găsirea condiției optime de aprindere a arzătorului.
- Intervenții frecvente ale termostatului de siguranță de protecție împotriva supratemperaturii. Pot fi cauzate de lipsa apei din centrală, de circulația redusă a apei în instalație sau de blocarea pompei de circulație. Verificați pe manometru ca presiunea instalației să fie între limitele stabilite. Verificați ca robinetele radiatoarelor să nu fie închise și că pompa funcționează normal.

- Sifon înfundat. Înfundarea sifonului se poate datora depunerilor de murdărie sau de produse rezultate în urma combustiei. Verificați să nu existe reziduuri de material care să împiedice curgerea acestuia.

- Schimbător înfundat. Poate fi o consecință a înfundării sifonului. Verificați să nu existe reziduuri de material care să împiedice curgerea acestuia.

- Zgomote datorate prezenței aerului în interiorul instalației. Verificați capacul de deaerare manual - acesta trebuie să fie deschis (Poz. 18 Fig. 1-34). Verificați ca presiunea instalației și preîncărcarea vasului de expansiune să fie între limitele stabilite. Valoarea preîncărcării vasului de expansiune trebuie să fie de 1,0 bar, iar valoarea presiunii instalației trebuie să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

- Zgomote datorate prezenței aerului în interiorul modului de condensare. Folosiți deaeratorul manual (Poz. 7 Fig. 1-34) pentru a elimina aerul din interiorul modului de condensare. După încheierea operației închideți deaeratorul manual.

- Preparare redusă de apă caldă de consum. Dacă se observă o reducere a performanțelor în timpul fazei de distribuție a apei calde de consum, este posibil ca modulul de condensare sau schimbătorul de apă caldă de consum să fie înfundate. În acest caz contactați serviciul de asistență Immergas care dispune de cunoștințele necesare pentru curățarea modului și a schimbătorului de apă de consum.

3.6 MODIFICAREA CENTRALEI ÎN CAZUL SCHIMBĂRII TIPULUI DE GAZ.

În cazul în care este nevoie să modificați aparatul pentru un tip de gaz diferit față de cel indicat pe plăcuța de timbru, procedați conform indicațiilor de mai jos.

Operațiunea de adaptare la un anumit tip de gaz trebuie efectuată de o societate autorizată (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

Pentru a trece de la un tip de gaz la altul:

- Selectați din meniul de programare "G" tipul de gaz; alegeți "nG" pentru gaz metan și "LG" pentru gaz GPL. (Vezi cap. 3.13).
 - Efectuați calibrarea completă (vezi cap. 3.9); în timpul acestei operațiuni verificați și corectați raportul aer - gaz.
 - După efectuarea modificării, aplicați eticheta adezivă din kitul corespunzător în apropierea plăcuței de timbru.
- Reglajele trebuie făcute în funcție de tipul de gaz în uz, conform indicațiilor din tabel (Cap. 3.23).

Vană GAS SGV 100 B&P

Legendă:

- 1 - Priză de presiune ieșire vană de gaz
- 2 - Bobină
- 3 - Conector cablaj
- 4 - Priză de presiune intrare vană de gaz

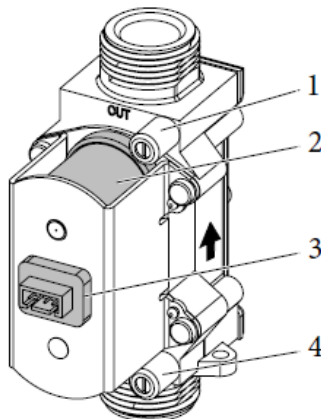


Fig. 3-4

Placa electronică

Legendă:

- 1 - Siguranță 3,15 AF
- 2 - Memorie extractibilă (A19)

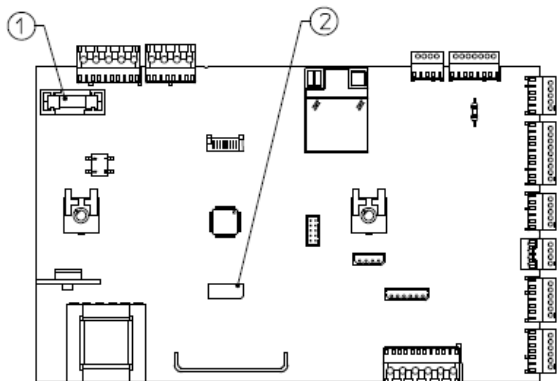


Fig. 3-5

3.7 CONTROALE CARE TREBUIE EFECTUATE IN URMA SCHIMBĂRII TIPULUI DE GAZ.

După ce v-ați asigurat că transformarea dusă la bun sfârșit, trebuie să vă asigurați că:

- nu există întoarcere de flăcără în camera de combustie;
- flacăra arzătorului nu este excesiv de înaltă sau joasă și este stabilă (nu se desprinde de arzător);
- dispozitivele de măsură pentru presiune folosite pentru calibrare sunt perfect închise și nu există pierderi de gaz în circuit.

N.B.: toate operațiunile privind reglările centralelor trebuie efectuate de un tehnician autorizat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

3.8 TIPURI DE CALIBRĂRI LA ÎNLOCUIREA UNEI COMPONENTE.

În cazul operațiilor de întreținere extraordinară a centralei cu înlocuirea unei componente cum ar fi placa electronică (în cazul în care nu se reintroduce memoria extractabilă prezentă pe placa înlocuită), componentele circuitului de aer, gaz și control flăcără este necesar să se efectueze o calibrare a centralei.

Selectați tipul de calibrare care trebuie efectuată în funcție de tabelul următor.

Componenta înlocuită	Tipul de calibrare necesar
Vana de gaz	Calibrare rapidă
Ventilator	Calibrare rapidă
Arzător	Calibrare completă cu verificarea raportului aer gaz
Electrod aprindere / ionizare	Calibrare completă cu verificarea raportului aer gaz
Placa electronică (Nouă placă electronică fără recuperarea memoriei extractabile)	Restabilirea parametrilor așa cum este descris în paragraful "programarea plăcii electronice". Calibrare completă cu verificarea raportului aer gaz
Placa electronică (Recuperarea memoriei extractabile cu setările parametrilor de pe placa înlocuită a centralei)	Nu este necesară nici o calibrare.

3.9 FUNCȚIA DE CALIBRARE COMPLETĂ.

N.B.: înainte de efectuarea calibrării complete asigurați-vă că au fost îndeplinite toate cerințele indicate în capitolele 1.25 și 1.26.

N.B.: pentru a avea acces la această funcție, nu trebuie să existe solicitări de încălzire sau de preparare de apă caldă de consum active

În cazul în care este prezentă anomalia "62" sau "72" (vezi cap. 2.6) centrala va anula automat eventuale solicitări.

N.B.: în timpul fazelor de calibrare este posibilă verificarea raportului corect aer-gaz și eventual corectarea acestuia conform indicațiilor din cap. 3.10.

Energia produsă este eliminată prin intermediul circuitului de încălzire, alternativ, această energie poate fi eliminată prin intermediul circuitului de apă de consum: deschideți un robinet de apă caldă.

Atenție: în acest caz singurul dispozitiv de control al temperaturii este sonda de pe circuitul de tur care limitează temperatura maximă la ieșirea din centrală la 90°C; acordați atenție, pericol de arsuri.

- Operațiunea de calibrare este alcătuită din trei faze:

- calibrarea puterii nominale;
- calibrarea puterii intermediare de aprindere;
- calibrarea puterii minime.

Fiecare fază de calibrare, dacă este efectuată fără a aduce modificări parametrilor, are durata de maxim 5 minute; după scurgerea acestui interval de timp se trece automat la parametrul următor până la încheierea calibrării.

Pentru a avea acces la faza de calibrare completă, porniți centrala, puneți butonul selector de apă caldă de consum în poziția "ora 6", butonul selector de încălzire în poziția "ora 9" (Fig. 3-6) și apăsați timp de 8 secunde tasta "Reset" până la activarea funcției "coșar", după care apăsați în interval de 3 secunde tasta "vară/iarnă".

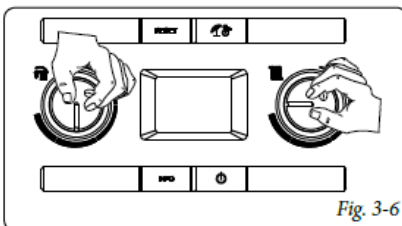


Fig. 3-6

• **Puterea nominală:** după activarea funcției, centrala efectuează operațiunile necesare pentru calibrarea aparatului la puterea nominală. În această fază, pe display iluminează intermitent simbolurile: "vară", "iarnă", "stand-by", și este afișată temperatura de funcționare alternată cu puterea actuală de funcționare (99%); după determinarea și stabilizarea parametrilor conturul simbolului de indicare a prezenței flăcării începe să lumineze intermitent (poz. 10 fig. 2-1) (această operațiune poate dura câteva minute), fapt ce indică activarea setărilor la puterea nominală.

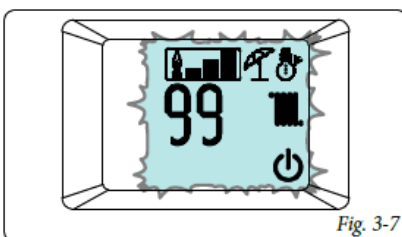


Fig. 3-7

Numai după iluminarea intermitentă a conturului simbolului de indicare a prezenței flăcării este posibilă corectarea raportului aer – gaz (vezi cap. 3.10) sau trecerea la puterea următoare apăsând tasta "info".

• **Puterea intermediară de aprindere:** după confirmarea calibrării puterii nominale, centrala este calibrată la puterea intermediară (sau puterea de aprindere).

În această fază, pe display iluminează intermitent simbolurile: "vară", "iarnă", "stand-by", și este afișată temperatura de funcționare alternată cu puterea actuală de funcționare (în mod normal 41% dar variabilă în funcție de modelul centralei); după determinarea și stabilizarea parametrilor conturul simbolului de indicare a prezenței flăcării începe să lumineze intermitent, fapt ce indică activarea setărilor la puterea intermediară.

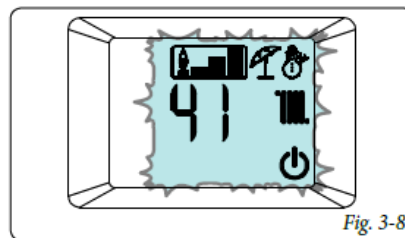


Fig. 3-8

Numai după iluminarea intermitentă a conturului simbolului de indicare a prezenței flăcării este posibilă corectarea raportului aer – gaz (vezi cap. 3.10) sau trecerea la puterea următoare apăsând tasta "info".

• **Putere minimă:** după calibrarea puterii intermediare, centrala este calibrată la puterea minimă.

În această fază, pe display iluminează intermitent simbolurile: "vară", "iarnă", "stand-by", și este afișată temperatura de funcționare alternată cu puterea actuală de funcționare (0%);

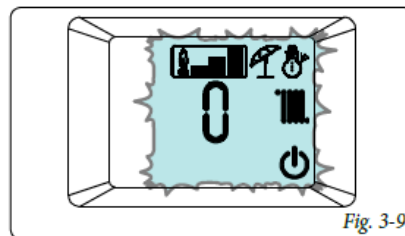


Fig. 3-9

după determinarea și stabilizarea parametrilor conturul simbolului de indicare a prezenței flăcării începe să lumineze intermitent, fapt ce indică activarea setărilor la puterea intermediară.

Numai după iluminarea intermitentă a conturului simbolului de indicare a prezenței flăcării este posibilă corectarea raportului aer – gaz (vezi cap. 3.10) sau ieșirea din faza de calibrare apăsând tasta "vară/iarnă".

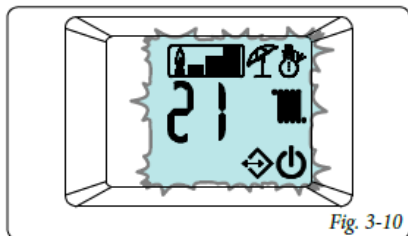
• **Autoverificarea calibrării:** după terminarea calibrării centrala face un auto-test cu o durată de aprox. 1 minut, pe timpul căruia poate funcționa la diverse puteri și în acest timp nu puteți face modificări la parametrii de funcționare sau să anulați operația în curs. De asemenea, nu trebuie să opriți alimentarea centralei.

3.10 REGLAREA RAPORTULUI AER - GAZ

În timpul calibrării complete (vezi cap. 3.9) pot fi modificate valorile raportului aer-gaz.

Pentru a obține valoarea exactă a concentrației de CO₂ în gazele de ardere, tehnicianul trebuie să introducă complet sonda în priza de măsurare, iar apoi trebuie să verifice ca valoarea CO₂ să fie cea indicată în tabel (cap. 3.24) (admițând o toleranță maximă de ± 0,2%), în caz contrar modificați valoarea conform descrierii de mai jos:

- În timpul fazei de calibrare, când conturul simbolului de indicare a prezenței flăcării luminează intermitent (fapt ce înseamnă că parametrii au fost înregistrați corect) este posibilă modificarea valorii CO₂ apăsând tasta "Reset". În această fază, pe display luminează intermitent simbolurile: "vară", "iarnă", "standby", "prezență flăcără", "prezență dispozitive externe conectate" și este afișată temperatura de funcționare alternată cu valorile setate ale combustiei.



- Pentru a mări valorile setate ale combustiei, apăsați tasta "Stand-by" pentru a reduce și apoi apăsați tasta "Info". La mărirea valorii setate a combustiei este redusă valoarea CO₂ și invers.
- După modificarea parametrului așteptați ca valoarea să fie activată (fapt indicat de iluminarea intermitentă a conturului simbolului de indicare a prezenței flăcării).
- Pentru a confirma valoarea setată apăsați tasta "Reset".

3.11 CALIBRAREA RAPIDĂ.

Această funcție permite calibrarea centralei în automat, dar nu este nevoie și nici posibilă modificarea parametrilor. În mod normal, "calibrarea rapidă" se utilizează după setarea tipului de conducte de admisie/evacuare din meniul "F" care imediat după modificare produce anomalia "72".

N.B.: înainte de efectuarea calibrării complete asigurați-vă că au fost îndeplinite toate cerințele indicate în capitolele 1.23 și 1.24.

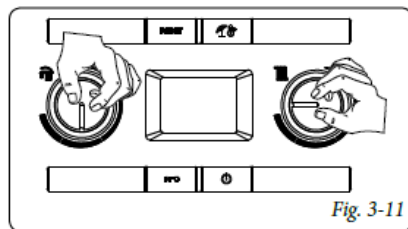
N.B.: pentru a avea acces la această funcție, nu trebuie să existe solicitări de încălzire sau de preparare de apă caldă de consum active.

În cazul în care este prezentă anomalia "62" sau "72" (vezi cap. 2.6) centrala va anula automat eventualele solicitări.

Energia produsă este eliminată prin intermediul circuitului de încălzire, alternativ, această energie poate fi eliminată prin intermediul circuitului de apă de consum: deschideți un robinet de apă caldă.

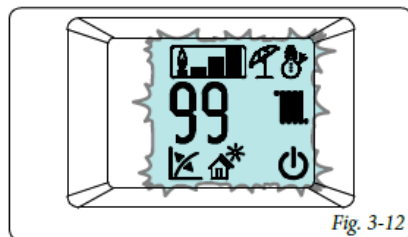
Atenție: în acest caz singurul dispozitiv de control al temperaturii este sonda de pe circuitul de tur care limitează temperatura maximă la ieșirea din centrală la 90°C; acordați atenție, pericol de arsuri.

Pentru a avea acces la faza de calibrare rapidă, puneți butonul selector de apă caldă de consum în poziția "ora 6", butonul selector de încălzire în poziția "ora 9" (Fig. 3-11) și apăsați timp de 8 secunde tasta "Reset" până la activarea funcției "coșar", după care apăsați în interval de 3 secunde tasta "info".



După activarea funcției, centrala efectuează operațiunile necesare pentru calibrarea aparatului la puterea nominală, intermediară și minimă.

În această fază, pe display luminează intermitent simbolurile: "vară", "iarnă", "stand-by", "sondă pentru exterior", "sondă circuit solar" și este afișată temperatura de funcționare alternată cu puterea actuală de funcționare. Succesiunea fazelor de calibrare (nominală, intermediară și minimă) este automată și trebuie să așteptați până la încheierea calibrării.



3.12 TESTUL CONDUCTELOR DE ADMISIE/EVACUARE.

Atenție: această operațiune nu se efectuează la modelul Victrix 12 kW TT Plus.

Pentru a defini valoarea care trebuie setată în parametrul "lungime conducte de admisie/evacuare" "F0" stabiliți parametrii în timpul "testării conductelor de admisie/evacuare".

Atenție: înainte de a efectua testul asigurați-vă că sifonul de evacuare a condensatului a fost umplut în mod corect și că circuitul de admisie a aerului și de evacuare a gazelor de ardere nu prezintă nici un fel de obstrucționări.

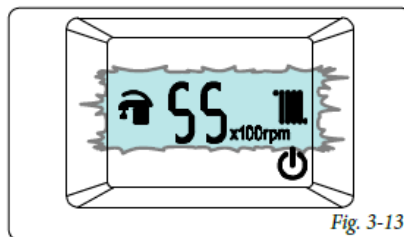
După ce a fost efectuat testul în mod corect marcați în tabel valoarea măsurată pentru a o avea la dispoziție în cazul unor următoare verificări.

Pentru a activa această modalitate, centrala trebuie să fie în "stand-by" vizibil datorită simbolului ().

N.B.: în cazul în care centrala este conectată la CAR^{V2}, funcția "stand-by" se obține numai prin intermediul panoului de comandă de la distanță.

Pentru a activa funcția, apăsați simultan tastele "Reset" (2) și "on/off" (6) până la activarea funcției afișate prin intermediul indicației vitezei de funcționare a ventilatorului (în sute de rotații)

și iluminarea intermitentă a simbolurilor "apă de consum" (8) și "încălzire" (13).



Aparatul rămâne în această modalitate timp de maxim 15 minute menținând constantă viteza ventilatorului.

Funcția se încheie după 15 minute sau prin întreruperea alimentării cu energie electrică a centralei, sau prin apăsarea tastei "on/off" (6) timp de 8 secunde.

Verificați ΔP dintre cele două ștuțuri de presiune (fig. 1-34 Poz. 11) și setați parametrul F0 conform valorilor din tabelele următoare:

VICTRIX 24 kW TT Plus	
Parametrul F0	Presiunea
0	< 145 Pa
1	146 ÷ 178 Pa
2	179 ÷ 205 Pa
Valoarea măsurată (la prima verificare)	

VICTRIX 32 kW TT Plus	
Parametrul F0	Presiunea
0	< 180 Pa
1	181 ÷ 230 Pa
2	231 ÷ 260 Pa
Valoarea măsurată (la prima verificare)	

N.B.: măsurătorile trebuie efectuate etanșând ștuțurile pentru dispozitivele de analiză a gazelor de ardere, pentru a avea o etanșare pneumatică.

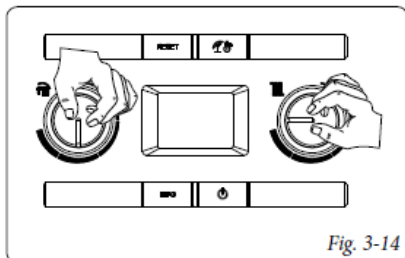
Atenție: dacă valoarea se dovedește a fi mai mare decât cea indicată în tabelul de mai sus modificați parametrul "F0".

Atenție: în caz de funcționare defectuoasă, este posibilă testarea conductelor de admisie/evacuare pentru a verifica să nu existe blocaje în sistemul de evacuare a gazelor de ardere. Valori diferite de cele indicate în tabelele precedente indică defecte de funcționare a sistemului de evacuare a gazelor de ardere, în special indică existența unor pierderi de sarcină sau a unor blocaje.

3.13 PROGRAMAREA PLĂCII ELECTRONICE.

Centrala este proiectată pentru programarea anumitor parametri de funcționare. Modificarea parametrilor conform descrierii de mai jos permite adaptarea centralei exigențelor personale.

Pentru a avea acces la faza de programare, puneți butonul selector de apă caldă de consum în poziția "ora 6", butonul selector de încălzire în poziția "ora 9" și apăsați timp de 8 secunde tastele "Reset" și "Vară/Iarnă" (Fig. 3-14).



După ce ați intrat în meniul de programare este posibil să vă deplasați în cele cinci meniuri (G, P, t, A, F) apăsând tasta "Vară/Iarnă" timp de 1 secundă.

Cu ajutorul butonului selector "reglare apă caldă de consum" se selectează parametrul (din cadrul aceluiasi meniu secundar), iar prin rotirea butonului selector de "reglare a încălzirii" se modifică valoarea acestuia.

Pentru a memora modificările parametrilor, apăsați timp de 1 secundă, tasta "Reset".

Memorarea este evidențiată de mesajul "88" care apare pe indicator (poz. 14 fig. 2.1) timp de 2 secunde.

Pentru a ieși din această modalitate de programare așteptați 15 minute sau apăsați simultan tastele "Reset" și "Vară/Iarnă".

Pentru a ieși din acest meniu și a avea acces la alte meniuri (grupul P, t, A, F) apăsați tasta "Vară/Iarnă".

Atenție: În caz de nevoie puteți să restabiliți valorile implicite pentru parametrul "S" și "P0 ÷ P2" modificând temporar tipul de gaz (parametrul "G") și restabilind conform condițiilor reale de lucru.

Valorile vor fi restabilite la cele referitoare la tipul de cazan stabilit în parametrii "n" și "F". La sfârșitul acestei operații apare eroarea "E62" și trebuie efectuată o calibrare.

Meniul G este rezervat setărilor de control aer-gaz, iar în cadrul acestuia se află două meniuri secundare (n și S) pentru setările de control a ventilatorului și a vanei de gaz. Orice modificare a acestor parametri trebuie urmată de activarea funcției Calibrare completă (vezi cap. 3.9). Pentru a avea acces la parametri "n" și "S", apăsați succesiv tasta "Reset". Pentru a ieși din acest meniu și a avea acces la alte meniuri (grupul P, t, A, F) apăsați tasta "Vară/Iarnă".

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
G	Tipul de gaz	Definește funcționarea cu gaz metan	nG	nG	
		Definește funcționarea cu GPL	LG		

În caz de modificare va apărea anomalia "E62" și va trebui efectuată calibrarea completă.

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
n	Modelul centralei	Definește modelul centralei	0 ÷ n	04 = Victrix 12 08 = Victrix 32 09 = Victrix 24	

Atenție: folosiți numai parametrul corespunzător centralei instalate.

În caz de modificare va apărea anomalia "E62" și va trebui efectuată calibrarea completă.

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
S0	Putere min.	Placa electronică definește modalitatea de funcționare și puterea centralei în funcție de combinația mai multor parametri. Din combinația parametrilor din meniul "n" și "F" se definește puterea corectă de funcționare a aparatului. Din acest motiv se recomandă să nu modificați parametri din acest meniu pentru a nu afecta buna funcționare a centralei.	750 ÷ 1700 rpm	În funcție de modelul centralei	
S1	Putere max.		50 ÷ 6900 rpm		
S2	Putere aprindere		2000 ÷ 4500 rpm		

În caz de modificare va apărea anomalia "E62" și va trebui efectuată calibrarea completă.

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
P0	Max. apă de consum	Definește, în procente, puterea maximă a centralei în regim de funcționare apă caldă de consum, față de puterea maximă disponibilă	0 – 99 %	99%	
P1	Putere min.	Definește, în procente, puterea minimă a centralei față de puterea minimă disponibilă	0 – P2	0 %	
P2	Max. încălzire	Definește, în procente, puterea maximă a centralei în regim apă caldă de consum, față de puterea maximă disponibilă	0 – 99 %	În funcție de modelul centralei	
P3	Releu 1 (opțional)	Centrala este prevăzută pentru funcționarea cu placă releu (opțional) configurabilă 0 = Off 1 = Comandă zona principală 2 = Alarmă generală 3 = Regim de încălzire activ 4 = Alimentare vană de gaz exterioară 5 = (Nu se utilizează în cazul acestui model de centrală) 6 = (Nu se utilizează în cazul acestui model de centrală) 7 = În cazul în care se înlocuiește pompa centralei cu o pompă tradițională cu viteză fixă, este necesar ca noua pompă să se conecteze la placa cu releu	0 - 7	1	
P4	Releu 2 (opțional)	Centrala este prevăzută pentru funcționarea cu placă releu (opțional) configurabilă 0 = Off 1 = Alarmă generală 2 = Regim de încălzire activ 3 = Alimentare vană de gaz exterioară 4 = Comandă zona secundară (de la TA pe contactul plăcii releului) 5 = Pompă de căldură 6 = (Nu se utilizează în cazul acestui model de centrală) 7 = În cazul în care se înlocuiește pompa centralei cu o pompă tradițională cu viteză fixă, este necesar ca noua pompă să se conecteze la placa cu releu	0 - 7	0	

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

P5	Releu 3 (opțional)	Centrala este prevăzută pentru funcționarea cu placă releu (opțional) configurabilă 0 = Off 1 = Activare de la distanță chiller 2 = Alarmă generală 3 = Regim de încălzire activ 4 = Alimentare vană de gaz exterioră 5 = pompă de căldură 6 = (Nu se utilizează în cazul acestui model de centrală) 7 = Comandă zona principală 8 = (Nu se utilizează în cazul acestui model de centrală) 9 = În cazul în care se înlocuiește pompa centralei cu o pompă tradițională cu viteză fixă, este necesar ca noua pompă să se conecteze la placa cu releu	0 - 9	0	
P6	Funcționare pompă	Pompa de circulație poate funcționa în două moduri. 0 intermitent: în regim de funcționare "iarnă" este comandată de termostatul de ambianță sau de comanda de la distanță 1 continuu: regim de funcționare "iarnă" este alimentată tot timpul, așadar funcționează continuu	0 - 1	0	
P7	Corecție sondă pentru exterior	În cazul în care valorile citite de sonda pentru exterior nu sunt corecte, acestea pot fi corectate pentru a compensa eventualei factori de mediu. (Peste valoarea de +9 pe display este afișat mesajul "CE" care activează o funcție de control extern a centralei pentru combinarea acesteia cu un dispozitiv de supervizare a instalației)	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Nu este utilizat în cazul acestui model de centrală	-	-	

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
t0	Temperatură minimă de set point a circuitului de încălzire	Definește temperatura minimă pe circuitul de tur al centralei.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Temperatură maximă de set point pe circuitul de încălzire	Definește temperatura maximă pe circuitul de tur al centralei.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Termostat apă de consum	Stabilește modalitatea de oprire în regim de funcționare apă de consum. 0 - Aprinderea are loc atunci când apa din boiler scade cu 3 °C sub temperatura setată și se stinge atunci când temperatura atinge valoarea setată (solar dezactivat) 1 - Aprinderea are loc atunci când apa din boiler scade cu 2 °C sub temperatura setată și se stinge atunci când temperatura este la + 1 °C peste valoarea setată (solar dezactivat) 2 - Aprinderea are loc atunci când apa din boiler scade cu 10 °C sub temperatura setată și se stinge atunci când temperatura atinge valoarea setată (solar activat) 3 - Aprinderea are loc atunci când apa din boiler scade cu 5 °C sub temperatura setată și se stinge atunci când temperatura atinge valoarea setată (solar activat)	0 On = -3 °C Off = +0 °C 1 On = -2 °C Off = +1 °C 2 On = -10°C Off = +0°C 3 On = -5 °C Off = +0 °C	2	
t3	-	Nu este utilizat în cazul acestui model de centrală	-	-	
t4	-	Nu este utilizat în cazul acestui model de centrală	-	-	
t5	Temporizator porniri încălzire	Centrala este prevăzută cu un temporizator electronic ce împiedică aprinderea prea frecventă a arzătorului în faza de încălzire.	0 - 600 secunde (pas 10 sec)	18	
t6	Temporizator rampă încălzire	În faza de încălzire, centrala efectuează o rampă de aprindere pentru a atinge puterea maximă setată	0 - 840 secunde (pas 10 sec)	18	
t7	Întârziere aprinderi încălzire de la solicitările TA și CR	Centrala este setată să pornească imediat în urma unei solicitări. În cazul unor instalații speciale (de ex. cu vane termostactice motorizate etc.) poate fi necesară întârzierea aprinderii	0 - 600 secunde (pas 10 sec)	0	
t8	Iluminare display	Indică modalitatea de iluminare a display-ului. 0 Automată: display-ul se iluminează în timpul utilizării, iar intensitatea este redusă după 15 secunde de inactivitate; în caz de defecte display-ul funcționează în modalitate intermitentă. 1 Low: display-ul este întotdeauna iluminat la intensitate redusă 2 High: display-ul este întotdeauna iluminat la intensitate ridicată.	0 - 2	0	

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
A0	Modelul hidraulic	Definește tipul instalației hidraulice a centralei	Setați 2	2	
A1	-	Nu este utilizat în cazul acestui model de centrală	-	-	
A2	Model pompă	Definește tipul pompei de circulație a centralei	Setați 3	3	
A3	Viteza maximă a pompei	Definește viteza maximă de funcționare a pompei	1 ÷ 9	9	
A4	Viteza minimă a pompei	Definește viteza minimă de funcționare a pompei	1 ÷ A3	5	
A5	Modul de funcționare al pompei	Definește modul de funcționare al pompei - DELTA T = 0: sarcină proporțională (vezi cap. 1.28) - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT constant (vezi cap. 1.28)	0 ÷ 25	15	

Id Parametru	Parametrul	Descriere	Domeniul	Standard	Valoarea personalizată
F0	Lungime conducte de admisie / evacuare	Definește lungimea conductelor de admisie/evacuare (vezi cap. 3.11)	0 - 2	0	
F1	-	Nu este utilizat în cazul acestui model de centrală	-	-	

În caz de modificare va apărea anomalia "E72" și va trebui efectuată calibrarea rapidă.

3.14 FUNCȚIONAREA CU CAPTATOARE SOLARE.

În cazul integrării încălzirii apei calde pentru consum cu captatoare solare centrala este setată standard pentru gestionarea boilerului prin intermediul parametrului "t2" setat "2 sau 3".

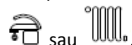
3.15 FUNCȚIA "COȘAR".

Dacă această funcție este activată, centrala este forțată să funcționeze cu o putere variabilă timp de 15 minute. În acest mod de funcționare sunt excluse toate reglajele și rămâne activ doar termostatul de siguranță și termostatul de limită. Pentru a activa funcția coșar, apăsați tasta "Reset" (2) până la activarea funcției în lipsa solicitărilor de apă caldă de consum.


Activarea acesteia pe display-ul centralei este indicată de iluminarea intermitentă simultană a indicatoarelor (11 și 12 Fig. 2-1), în timp ce prezența CAR^{V2} (opțional) este indicată ca și "ERR>07".

Această funcție permite tehnicianului verificarea parametrilor de combustie. După activarea funcției se poate alege dacă verificarea va fi efectuată în regim de încălzire sau în regim de apă caldă de consum: deschideți un robinet de apă caldă și reglați puterea prin rotirea butonului selector "reglare încălzire" (6).

Funcționarea în regim de încălzire sau în regim de apă de consum este indicată de simbolurile



După terminarea verificărilor dezactivați funcția, oprind și repornind centrala.

Atenție: centrala are nevoie de un anumit interval de timp pentru stabilizare înainte de a putea verifica parametrii combustiei; așteptați ca centrala să efectueze testul de autodiagnostic semnalat prin intermediul iluminării intermitente a simbolului (); după stingerea simbolului este posibilă verificarea parametrilor combustiei.

3.16 FUNCȚIA ANTIBLOCARE POMPĂ.

Centrala este prevăzută cu o funcție care pune în funcțiune pompa cel puțin o dată la 24 ore timp de 30 de secunde, cu scopul de a reduce riscul de blocare a pompei datorită inactivității prelungite.

3.17 FUNCȚIA ANTIBLOCARE VANĂ CU TREI CĂI.

Atât în regim de funcționare "apă caldă de consum", cât și în regim "apă caldă de consum - încălzire", centrala este dotată cu o funcție care după 24 de ore de la ultima funcționare a grupului cu trei căi motorizat, acesta este pus în funcțiune și efectuează un ciclu complet pentru a reduce riscul de blocare a grupului cu trei căi din cauza inactivității prelungite.

3.18 FUNCȚIA ANTIÎNGHEȚ CALORIFERE.

Dacă apa de retur instalație atinge o temperatură mai mică de 4°C, centrala se pune în funcțiune până atinge 42°C.

3.19 VERIFICAREA AUTOMATĂ PERIODICĂ A PLĂCII ELECTRONICE.

În timpul regimului de funcționare încălzire sau atunci când centrala este în stand-by, funcția se activează automat la fiecare 18 ore de la ultima verificare / alimentare a centralei. În cazul regimului de funcționare apă caldă de consum verificarea automată începe în termen de 10 minute de la încheierea solicitării în curs și are o durată de aprox. 10 secunde.

N.B.: în timpul verificării automate centrala nu este activă.

3.20 FUNCȚIA DE DEZAERARE AUTOMATĂ.

În cazul instalațiilor noi de încălzire și, în mod deosebit, în cazul instalațiilor în pardoseală, este deosebit de important ca dezaerarea să aibă loc în mod corect. Funcția constă în activarea ciclică a pompei de circulație (100 s ON, 20 s OFF) și a vanei cu 3 căi (120 s apă de consum, 120 s încălzire).

Funcția este activată în două moduri diferite:

- la fiecare nouă alimentare a centralei;
- prin apăsarea simultană a butoanelor (3 și 5 Fig. 2-1) timp de 5 secunde cu centrala în stand-by.

N.B.: în cazul în care centrala este conectată la CAR^{V2}, funcția "stand-by" se obține numai prin intermediul panoului de comandă de la distanță.

În primul caz funcția are o durată de 8 minute și poate fi întreruptă prin apăsarea aprinderea "reset" (2); în al doilea caz are o durată de 18 ore și poate fi întreruptă simplu pornind centrala.

Activarea funcției este indicată de numărătoarea inversă afișată pe indicator (14).

3.21 CONTROLUL ȘI ÎNTREȚINEREA ANUALĂ A APARATULUI.

Următoarele operațiuni de verificare și întreținere trebuie efectuate cu o frecvență cel puțin anuală.

- Verificați ca pH-ul apei din instalație trebuie să fie cuprins între 6,5 și 8,5.
- Verificați vizual să nu existe scurgeri de apă și racorduri oxidate sau urme de reziduuri de condensat în interiorul camerei etanșe.
- Verificați conținutul sifonului de evacuare a condensatului.
- Verificați să nu existe reziduuri de material care să împiedice curgerea acestuia; verificați ca întreg circuitul de evacuare a condensatului să fie liber și eficient.
- Controlați vizual ca evacuarea supapei de siguranță să nu fie obținută.
- Verificați ca încărcarea vasului de expansiune, după eliminarea presiunii din instalație – presiune zero (indicată pe manometrul centralei) să fie de 1,0 bar.
- Verificați ca presiunea statică a instalației (cu instalația rece și după reîncărcarea instalației cu ajutorul robinetului de umplere) să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.
- Verificați vizual ca dispozitivele de siguranță și de control, să nu fie modificate și/sau să fi suferit un scurtcircuit.
- Verificați păstrarea și integritatea instalației electrice și în special:
 - firele de alimentare electrică trebuie să fie așezate în tuburi de protecție;
 - nu trebuie să fie prezente urme de înnegrire sau arderi.
- Verificați ca aprinderea și funcționarea să fie regulate.
- Verificați calibrarea corectă a arzătorului în regim de funcționare apă de consum și încălzire.
- Verificați buna funcționare a dispozitivelor de comandă și reglare a aparatului, în special:
 - intervenția sondelor de reglare a instalației;
 - intervenția termostatlui de reglare a apei de consum.

- Verificați etanșeitatea circuitului de gaz al aparatului și al instalației interne.
- Verificați intervenția dispozitivului de protecție în cazul lipsei flăcării: dispozitiv cu ionizare de control a flăcării.
- Verificați valoarea CO₂ utilizând funcția coșar la cele trei puteri de referință. În cazul în care sunt detectate valori în afara limitelor de toleranță indicate, controlați integritatea electrodului de aprindere/detectare și înlocuiți-o dacă este necesar; înlocuiți și garnitura corespunzătoare. În acest moment activați funcția "calibrare completă".
- Efectuați testul conductelor de admisie / evacuare. Valori mai mici cu 40% față de presiunile măsurate la verificarea inițială sunt un simptom al faptului că arzătorul sau modulul (pe partea gazelor de ardere) este înfundat.

Atenție: nu este necesară deschiderea arzătorului pentru efectuarea operațiunilor normale de întreținere a aparatului; totuși, în cazul în care acesta este demontat, înlocuiți garnitura de etanșare.

N.B.: în plus față de întreținerea anuală, trebuie să controlați instalația termică, la intervalele de timp și conform modalităților indicate de normele tehnice în vigoare.

Victrix 12 kW TT Plus			
	CO2 la putere nominală (99 %)	CO2 la putere intermediară (53 %)	CO2 la putere minimă (0 %)
G 20	9,20 ± 0,80	9,00 ± 0,80	9,00 ± 0,80
G 31	10,20 ± 1,00	10,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00

Victrix 24 kW TT Plus			
	CO2 la putere nominală (99 %)	CO2 la putere intermediară (53 %)	CO2 la putere minimă (0 %)
G 20	9,55 ± 0,80	9,20 ± 0,80	9,10 ± 0,80
G 31	10,55 ± 1,00	10,40 ± 1,00	10,10 ± 1,00

Victrix 32 kW TT Plus			
	CO2 la putere nominală (99 %)	CO2 la putere intermediară (41 %)	CO2 la putere minimă (0 %)
G 20	9,40 ± 0,80	9,00 ± 0,80	9,00 ± 0,80
G 31	10,40 ± 1,00	10,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00

N.B.: măsurătorile și calibrarea se efectuează cu instrumente de măsură calibrate.

Fig. 3-15

3.22 DEMONTAREA MANTALEI.

Pentru întreținerea ușoară a centralei demontați complet mantaua respectând următoarele instrucțiuni:

• Grilajul inferior (Fig. 3-16a).

- 1) Desfaceți cele două șuruburi (a).
- 2) Apăsați spre interior cârligele care blochează grilajul inferior (b).
- 3) Scoateți grilajul (b).

• Partea frontală (Fig. 3-16b).

- 4) Scoateți capacele de protecție (c) și desfaceți șuruburile (d).
- 5) Trageți spre dumneavoastră partea frontală (e) și desprindeți-o din locul inferior

• Mantaua frontală (Fig. 3-16c).

- 6) Desfaceți cele două șuruburi (g).
- 7) Trageți ușor spre dvs. mantaua frontală (f).
- 8) Desprindeți mantaua frontală (f) de pe pivoți (h), trageți spre dvs. și în același timp împingeți în sus

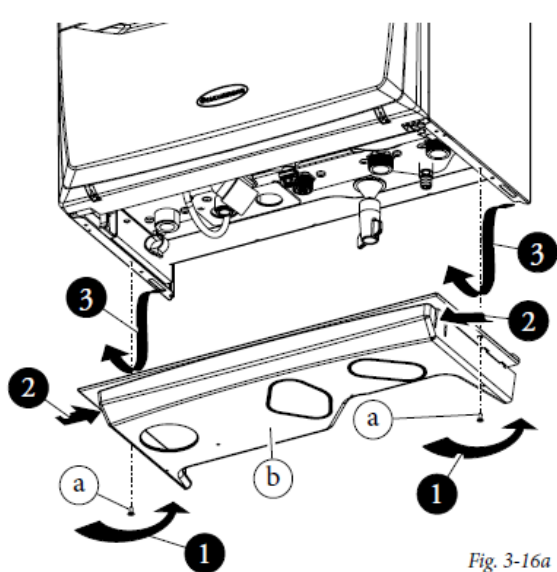


Fig. 3-16a

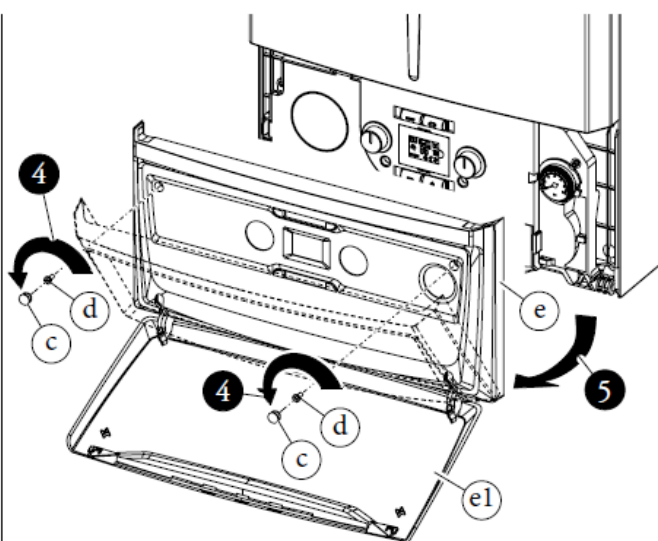


Fig. 3-16b

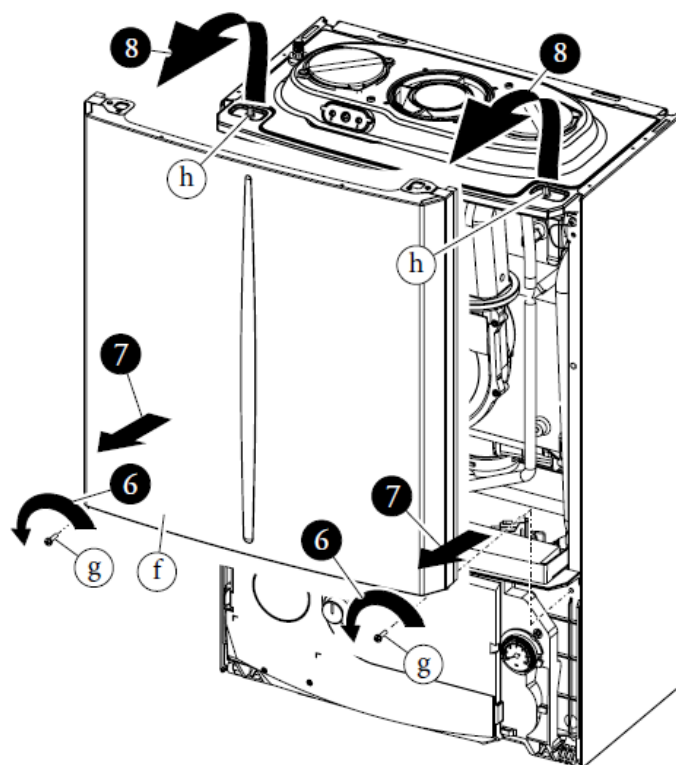


Fig. 3-16c

• Panoul de comandă (Fig. 3-16d).

9) Apăsați cârligele aflate în partea laterală a panoului de comandă (i).

10) Înclinați panoul de comandă (i) spre dvs.

• Mantalele laterale (Fig. 3-16e).

11) Desfaceți șuruburile (k) de fixare a mantalelor laterale (j).

12) Demontați mantalele și scoateți-le din locul posterior (Ref. X).

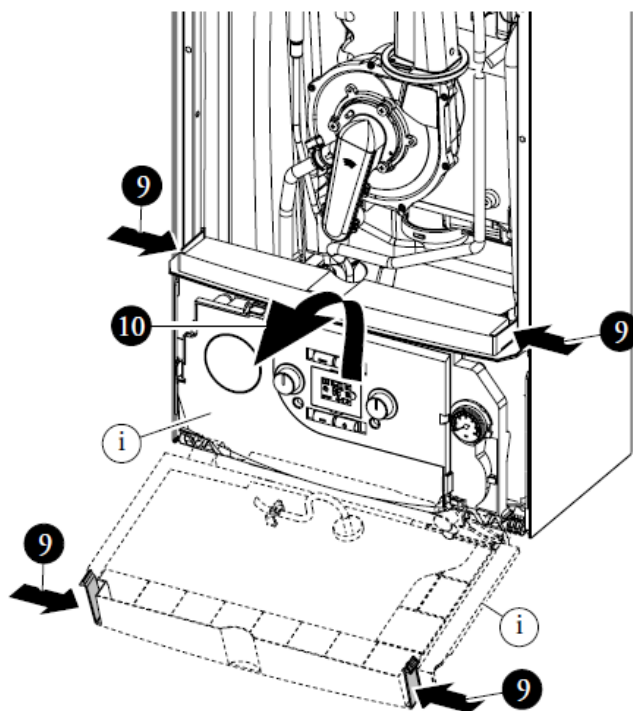


Fig. 3-16d

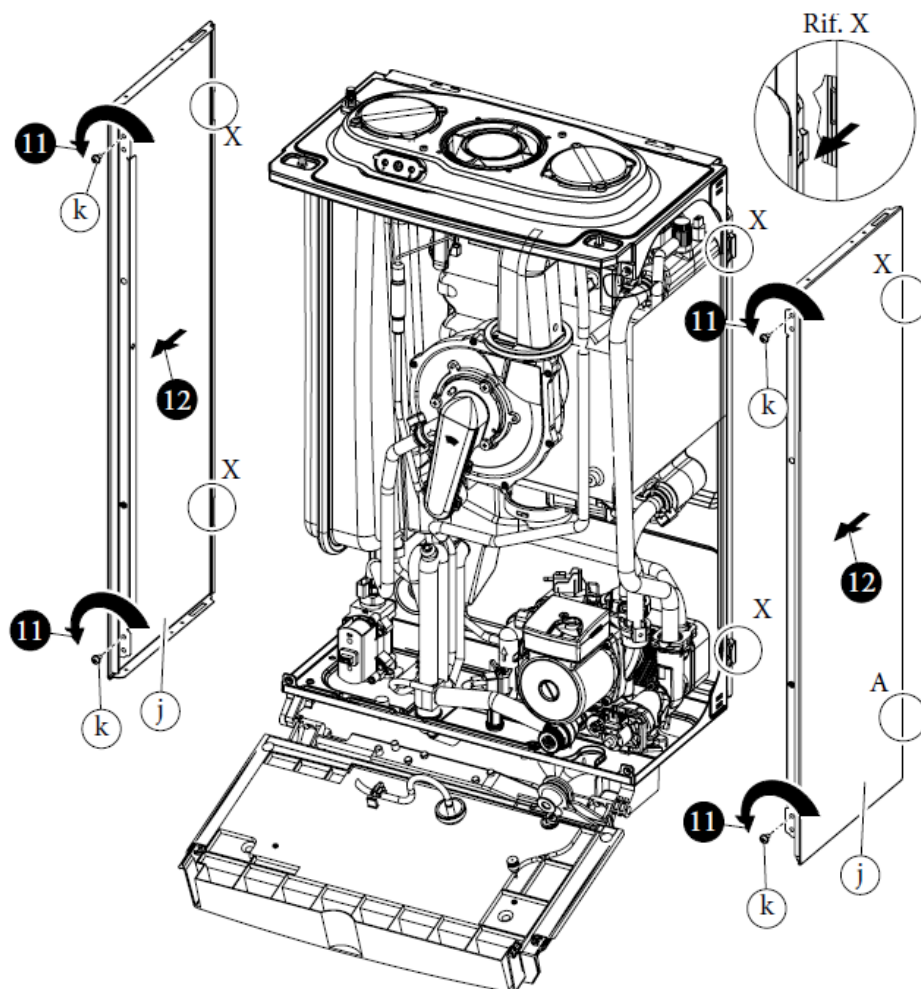


Fig. 3-16e

3.23 PUTEREA UTILĂ VARIABILĂ.

N.B.: datele de putere din tabel au fost stabilite folosind o conductă de admisie – evacuare cu lungimea de 0,5 m.

Debitul de gaz a fost stabilit la puterea calorifică inferioară, la temperatura de 15°C și la presiunea de 1013 mbar.

Victrix 12 kW TT Plus.

			METAN (G20)	PROPAN (G31)
PUTEREA UTILĂ	PUTEREA UTILĂ	MODULARE	DEBIT GAZ ARZĂTOR	DEBIT GAZ ARZĂTOR
(kW)	Kcal/h)	(%)	(m ³ /h)	(kg/h)
12,0	10320	99	1,30	0,96
11,0	9460	90	1,19	0,88
10,0	8600	80	1,09	0,80
9,0	7740	71	0,98	0,72
8,0	6880	61	0,87	0,64
7,0	6020	51	0,76	0,56
6,0	5160	41	0,65	0,48
5,0	4300	31	0,54	0,40
4,0	3440	21	0,43	0,32
3,0	2580	11	0,32	0,24
1,9		1	0,21	0,16

Victrix 24 kW TT Plus.

			METAN (G20)	PROPAN (G31)
PUTEREA UTILĂ	PUTEREA UTILĂ	MODULARE	DEBIT GAZ ARZĂTOR	DEBIT GAZ ARZĂTOR
(kW)	Kcal/h)	(%)	(m ³ /h)	(kg/h)
28,0	24080	99	3,08	2,26
27,0	23220	96	2,97	2,18
26,0	22360	93	2,86	2,10
25,0	21500	89	2,74	2,01
24,0	20640	86	2,63	1,93
23,0	19780	82	2,52	1,85
22,0	18920	79	2,41	1,77
21,0	18060	75	2,29	1,68
20,0	17200	71	2,18	1,60
19,0	16340	68	2,07	1,52
18,0	15480	64	1,96	1,44
17,0	14620	60	1,85	1,36
16,0	13760	56	1,74	1,28
15,0	12900	52	1,63	1,20
14,0	12040	48	1,52	1,12
13,0	11180	44	1,41	1,04
12,0	10320	40	1,30	0,96
11,0	9460	36	1,19	0,88
10,0	8600	32	1,09	0,80
9,0	7740	28	0,98	0,72
8,0	6880	24	0,87	0,64
7,0	6020	19	0,76	0,56
6,0	5160	15	0,65	0,48
5,0	4300	10	0,54	0,40
4,0	3440	6	0,43	0,32
3,0	2580	2	0,32	0,24
2,8	2408	1	0,21	0,16

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

PUTEREA UTILĂ (kW)	PUTEREA UTILĂ Kcal/h)	MODULARE (%)	METAN (G20)	PROPAN (G31)
			DEBIT GAZ ARZĂTOR (m ³ /h)	DEBIT GAZ ARZĂTOR (kg/h)
34,2	29412	99	3,69	2,71
33,5	28810	99	3,63	2,66
32,5	27950	98	3,52	2,58
32,0	27520	97	3,46	2,54
30,5	26230	95	3,30	2,42
29,5	25370	94	3,19	2,34
28,5	24510	92	3,08	2,26
27,5	23650	90	2,98	2,18
26,5	22790	88	2,87	2,10
25,5	21930	86	2,76	2,03
24,5	21070	84	2,65	1,95
23,5	20210	81	2,54	1,87
22,5	19350	79	2,44	1,79
21,5	18490	76	2,33	1,71
20,5	17630	73	2,22	1,63
19,5	16770	70	2,11	1,55
18,5	15910	67	2,00	1,47
17,5	15050	63	1,90	1,39
16,5	14190	60	1,79	1,31
15,5	13330	56	1,68	1,23
14,5	12470	52	1,57	1,15
13,5	11610	48	1,47	1,08
12,5	10750	44	1,36	1,00
11,5	9890	40	1,25	0,92
10,5	9030	35	1,14	0,84
9,5	8170	31	1,03	0,76
8,5	7310	26	0,93	0,68
7,5	6450	21	0,82	0,60
6,5	5590	16	0,71	0,52
5,5	4730	10	0,60	0,44
4,5	3870	5	0,49	0,36
3,9	3354	1	0,43	0,31

3.24 PARAMETRII COMBUSTIEI.

		G20	G31
Presiunea de alimentare	mbar (mm c.a.)	20 (204)	37 (377)
Victrix 12 kW TT Plus			
Diametru duză gaz	mm	3,60	3,60
Debitul masic al gazelor de ardere la putere nominală	kg/h	20	20
Debitul masic al gazelor de ardere la putere minimă	kg/h	3	3
CO ₂ la Q Nom./Min.	%	9,20 / 9,00 ± 0,2	10,20 / 10,00 ± 0,3
CO în % de O ₂ la Q Nom./Min.	ppm	55 / 10	105 / 112
NOx în % de O ₂ la Q Nom./Min.	mg/kWh	33 / 24	34 / 29
Temperatura gazelor de ardere la puterea nominală	°C	51	51
Temperatura gazelor de ardere la puterea minimă	°C	47	47
Victrix 24 kW TT Plus			
Diametru duză gaz	mm	6,15	6,15
Debitul masic al gazelor de ardere la putere nominală	kg/h	46	47
Debitul masic al gazelor de ardere la putere minimă	kg/h	5	5
CO ₂ la Q Nom./Min.	%	9,55 / 9,10 ± 0,2	10,55 / 10,10 ± 0,3
CO în % de O ₂ la Q Nom./Min.	ppm	135 / 10	223 / 13
NOx în % de O ₂ la Q Nom./Min.	mg/kWh	41 / 19	39 / 25
Temperatura gazelor de ardere la puterea nominală	°C	51	52
Temperatura gazelor de ardere la puterea minimă	°C	45	45
Victrix 32 kW TT Plus			
Diametru duză gaz	mm	6,15	6,15
Debitul masic al gazelor de ardere la putere nominală	kg/h	55	57
Debitul masic al gazelor de ardere la putere minimă	kg/h	7	7
CO ₂ la Q Nom./Min.	%	9,40 / 9,00 ± 0,2	10,40 / 10,00 ± 0,3
CO în % de O ₂ la Q Nom./Min.	ppm	130 / 5	140 / 5
NOx în % de O ₂ la Q Nom./Min.	mg/kWh	34 / 21	23 / 24
Temperatura gazelor de ardere la puterea nominală	°C	55	55
Temperatura gazelor de ardere la puterea minimă	°C	47	47

3.25 DATE TEHNICE.

		VICTRIX 12 kW TT Plus	VICTRIX 24 kW TT Plus	VICTRIX 32 kW TT Plus
Debitul caloric nominal în regim de ACC	kW (kcal/h)	12,3 (10575)	29,1 (25075)	34,9 (30014)
Debitul caloric nominal în regim de încălzire	kW (kcal/h)	12,3 (10575)	24,9 (21373)	32,7 (28152)
Debitul caloric minim	kW (kcal/h)	2,0 (1755)	2,9 (2477)	4,0 (3461)
Puterea termică nominală în regim de ACC (utilă)	kW (kcal/h)	12,0 (10320)	28,0 (24080)	34,2 (29412)
Puterea termică nominală în regim de încălzire (utilă)	kW (kcal/h)	12,0 (10320)	24,0 (20640)	32,0 (27520)
Puterea termică minimă (utilă)	kW (kcal/h)	2,0 (1755)	2,8 (2408)	3,9 (3354)
*Randamentul termic util 80/60 Nom./Min.	%	97,6 / 98,0	96,6 / 97,2	97,8 / 96,9
*Randamentul termic util 50/30 Nom./Min.	%	105,4 / 108,0	101,0 / 107,3	103,2 / 107,5
*Randamentul termic util 40/30 Nom./Min.	%	107,0 / 109,6	102,3 / 108,1	106,2 / 107,6
Pierderi de căldură cu arzătorul Off/On (80-60°C)	%	0,94 / 0,60	0,40 / 1,90	0,35 / 0,3
Pierderi de căldură prin gazele de ardere cu arzătorul Off/On (80-60°C)	%	0,02 / 1,80	0,01 / 2,0	0,01 / 2,0
Presiunea maximă în circuitul de încălzire	bar	3	3	3
Temperatura max. în circuitul de încălzire	°C	90	90	90
Domeniul de reglare a temperaturii în regim de încălzire (domeniul maxim de funcționare)	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Volumul total al vasului de expansiune din circuitul de încălzire	l	5,8	7,1	7,1
Presiunea de preîncărcare a vasului de expansiune	bar	1,0	1,0	1,0
Conținutul de apă al generatorului	l	1,9	1,4	2,0
Sarcina disponibilă a pompei la un debit de 1000 l/h.	kPa (m c.a.)	37,2 (3,8)	37,2 (3,8)	37,2 (3,8)
Puterea termică utilă preparării apei calde de consum	kW (kcal/h)	12,0 (10320)	28,0 (24080)	34,2 (29412)
**Debitul specific "D" al UB 80 litri în conformitate cu EN 625	l/min	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB
**Debitul specific "D" al UB 120 litri în conformitate cu EN 625	l/min	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB
**Debitul specific "D" al UB 200 litri în conformitate cu EN 625	l/min	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB	Vezi racordarea la UB
Debitul la funcționare continuă (ΔT 30°C)	l/min	--	--	--
Greutatea centralei pline	kg	33,9	32,4	34,4
Greutatea centralei goale	kg	32,0	31,0	32,4
Conexiunea electrică	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Curentul nominal	A	0,63	0,70	0,85
Puterea electrică instalată	W	90	100	120
Puterea absorbită de pompă	W	59	59	59
Valoarea EEI	-	≤ 0,20 – Part. 3	≤ 0,20 – Part. 3	≤ 0,20 – Part. 3
Puterea absorbită de ventilator	W	19	36	45
Clasa de protecție electrică a aparatului	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Temperatura maximă a gazelor de ardere	°C	75	75	75
Clasa de NOx	-	5	5	5
NOx ponderat	mg/kWh	26	25	26
CO ponderat	mg/kWh	18	29	24
Tip aparat	C13 / C33 / C43 / C53 / C83 / C93 / B23 / B53p			
Categoria	II 2HM3P			

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

- Valorile de temperatură a gazelor de ardere se referă la temperatura aerului la intrare de 15°C și la temperatura pe tur de 50°C.
- Valorile referitoare la prepararea apei calde de consum sunt pentru o presiune dinamică de intrare de 2 bar și o temperatură de intrare a apei de 15 °C; pentru obținerea datelor declarate este necesară amestecarea cu apă rece.

- * Randamentele se referă la puterea calorică inferioară.

- ** Debitul specific "D": debitul de apă caldă de consum corespunzător unei creșteri medii de temperatură de 30 K, pe care cazanul îl poate furniza în două prelevări succesive.

3.25 LEGENDĂ PLĂCUȚĂ DE TIMBRU.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			
		CONDENSING	

N.B.: datele tehnice se află pe plăcuța de timbru a centralei

	RO
Md	Model
Cod. Md	Cod model
Sr N°	Nr. de serie
CHK	Check (control)
Cod. PIN	Cod PIN
Type	Tip de instalare (ref. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Debit caloric minim în regim de apă de consum
Q _n min.	Debit caloric minim în regim de încălzire
Q _{nw} max.	Debit caloric minim în regim de apă de consum
Q _n max.	Debit caloric minim în regim de încălzire
P _n min.	Putere utilă minimă
P _n max.	Putere utilă maximă
PMS	Presiune maximă instalație
PMW	Presiune maximă circuit apă caldă de consum
D	Debit specific
TM	Temperatura maximă de lucru
NO _x Class	Clasă NO _x
CONDENSING	Centrală cu condensare