

GENERATOARE DE AER CALD PE G.P.L.

GP 30 C - GP 45 C
GP 65 C - GP 85 C

**MANUAL DE UTILIZARE ȘI
ÎNTREȚINERE**

BIEMMEDUE S.p.A.
Via Industria, 12
12062 Cherasco (CN) - ITALIA
Tel. +39 0172 486111 - Fax +39 0172 488270
www.biemmedue.com - e-mail: bm2@biemmedue.com

Înainte de a utiliza generatorul, vă rugăm să citiți cu atenție toate instrucțiunile de utilizare, menționate mai jos și să urmați indicațiile respective.

Constructorul nu este responsabil de daunele materiale și / sau umane cauzate de o utilizare improprie a aparatului.

PLĂCUȚA DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI

Mod.		Typ	A3	IP X4D
S/N	V _a	m ³ /h	ΔT	°C@1,5m
Cat. I _{3B/P}	AL-AT-BE-BG-CH-CY-CZ-DE-DK-EE-ES-FI-GR-HU HR-IE-IS-IT-LT-LU-LV-LK-MK-MT-NO-NL-RO-SE-SI SK-TR			
Cat. I _{3P}	FR-GB-PL-PT			
P (bar)				
Q _n (Hs) _{G30}	kW	Q _n (Hs) _{G31}	kW	
Q _m (Hs) _{G30}	kW	Q _m (Hs) _{G31}	kW	
M _{G30}	kg/h	M _{G31}	kg/h	
230V, 1~, 50Hz - W		I		A
CE 0694		Prod. ID-Nr. 0694CNG6858		
007				

1 COSTRUCTOR

7 CREȘTERE TERMICĂ

13 CURENT ELECTRIC ABSORBIT

2 MODEL

8 PRESIUNE DE ALIMENTARE

14 NUMĂRUL DE CERTIFICARE (PIN)

3 TIP

9 PUTERE TERMICĂ NOMINALĂ

15 ȚARA DE DESTINAȚIE

4 GRAD DE PROTECȚIE

10 PUTERE TERMICĂ MĂSURATĂ

16 CATEGORIE GAZ

5 NUMĂRUL DE SERIE

11 CONSUM DE GAZ MĂSURAT

6 DEBIT DE AER

12 ALIMENTARE ELECTRICĂ

SCHEMA DE FUNCȚIONARE

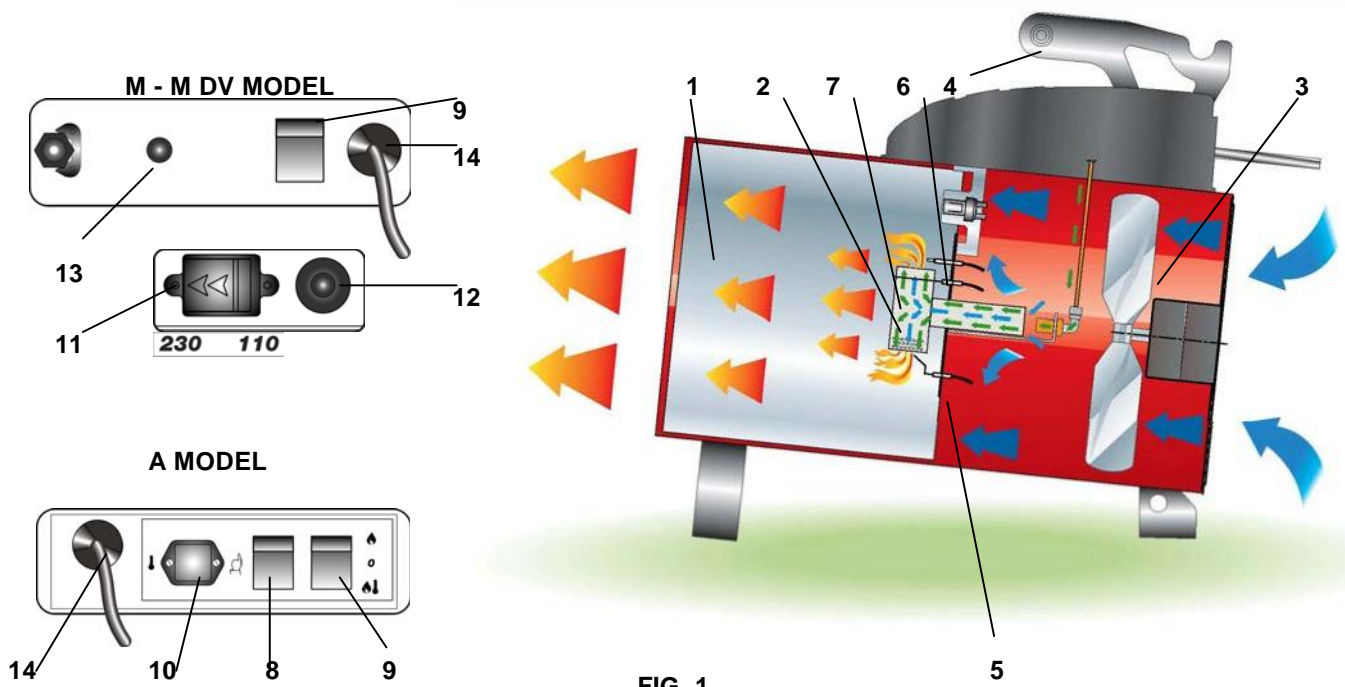


FIG. 1

1 CAMERA DE COMBUSTIE

6 TERMOCUPLU (Model M)

11 VARIATOR DE TENSIUNE

2 ARZĂTOR

7 ELECTROD DE IONIZARE (Model A)

12 PIEZOELECTRIC

3 VENTILATOR DE RĂCIRE

8 BUTON DE RESETARE (Mod. A)

13 BUTON SUPAPĂ TERMICĂ GAZ

4 MÂNER

9 DECONNECTARE ÎNCĂLZIRE

14 CABLU DE ALIMENTARE

5 ELECTROD DE

10 MUFĂ PENTRU TERMOSTAT AMBIENTAL

IMPORTANT

Înainte de a utiliza generatorul, vă rugăm să citiți și să urmați cu atenție toate instrucțiunile de mai jos. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele și / sau prejudiciul cauzat de utilizarea necorespunzătoare.

Acest manual de utilizare și întreținere este o parte integrantă a aparatului și trebuie să fie atent păstrate și rămâne cu aparatul în cazul unei schimbări de proprietate.

DESCRIERE

Generatoarele de aer cald sunt destinate pentru încălzire-a spațiilor interne medii și mari, bine ventilate, pentru care aveți nevoie de un sistem de încălzire mobil, în conformitate cu EN 1596:2008.

Atenție

A NU SE UTILIZA PENTRU ÎNCĂLZIREA SPAȚIILOR REZIDENȚIALE. PENTRU UTILIZAREA ÎN SPAȚII PUBLICE VĂ RUGĂM SĂ CONSULTAȚI REGLEMENTĂRILE NAȚIONALE ÎN DOMENIU.

Generatoarele de aer cald pot rula pe gaz propan (G31), sau amestec G.P.L. de gaz butan (G30) și gaz propan (G31) precum și alte categorii de gaz care sunt enumerate în tabel și pe placuța de identificare.

Generatoarele de aer cald sunt cu încălzire directă și convecție forțată. Aerul este încălzit cu ajutorul energiei termice dezvoltate în timpul arderii și este apoi trimis pentru a încălzi încăperea. Spațiile de utilizare trebuie să fie bine ventilate.

Mai multe dispozitive de siguranță sunt activate în cazul unei defecțiuni grave:

- termocuplul de siguranță și supapa termică de gaz intervin prin oprirea fluxului de gaz (Modelele M și M DV) dacă flacăra este instabilă sau se stinge.
- dispozitivul electronic de control al arzătorului (Modelele A) intervine atunci când flacăra este instabilă sau se stinge (indicatorul luminos (8) va avea culoarea roșie);
- termostatul de supraîncălzire intervine când temperatura camerei de ardere depășește limita de siguranță;

Intervenția unuia dintre dispozitivele de siguranță provoacă încetarea permanent sau blocarea generatorului de aer cald.

Atenție

Trebuie să identificați întotdeauna cauza care a dus la blocarea generatorului de aer cald și să remediați problema înainte de repornirea acestuia (consultați tabelul ANOMALII DE FUNCȚIONARE ȘI SOLUȚII)

Pornirea Modelelor A poate fi repetată doar după apăsarea butonului (8) (lumina roșie continuă se stinge).

Atenție

Butonul (8) de la dispozitivul de control electronic (Modelele A) poate avea diferite tipuri de iluminat:

- lumina e stinsă: generatorul funcționează normal.
- luminează intermitent rapid: generatorul îndeplinește ciclul de pornire.
- luminează intermitent lent: generatorul este în pauză "stand-by", sau așteaptă să se încălzească.
- luminează continuu: generatorul este blocat.

RECOMANDĂRI GENERALE

Instalarea, reglarea și utilizarea generatorului de aer cald trebuie să fie efectuate în conformitate cu legile și reglementările naționale și locale.

Distanța minimă de la pereți, podea și / sau plafon trebuie să fie de 2m.

Atenție

Nu este permisă utilizarea pe pardoseală confecționată din materiale inflamabile.

Atenție

Utilizarea în subsoluri sau în spații sub nivelul solului este periculoasă pentru că poate provoca acumulări de propan și / sau butan.

Asigurați-vă că:

- Instrucțiunile conținute în acest manual sunt urmate cu atenție;
- Generatorul nu este instalat în zonele cu risc ridicat de incendiu sau explozie;
- Materiale inflamabile nu sunt depozitate în imediata apropiere (distanța minimă trebuie să fie de cel puțin 3 m)
- Verificați dacă pereții sau pardoseala produsă din material inflamabil nu se supraîncălzește;
- Au fost luate măsurile necesare pentru prevenirea incendiilor;
- Asigurați-vă ca ventilația în spațiul în care va funcționa generatorul este asigurată și corespunde nevoilor arzătorului, în special se vor respecta normele și reglementările locale referitoare la calitatea aerului în spațiile încălzite, dacă aceste-a lipsesc se vor respecta normele EN 1596:2008:
 - volumul camerei încălzite trebuie să fie calculat prin puterea termică/volumul camerei și trebuie să fie egal cu 100W/m³. Volumul camerei încălzite nu trebuie să fie mai mic de 100m³;
 - trebuie să fie garantată o ventilație minimă de 25 cm² pe fiecare kW de energie termică furnizată, minima fiind de 250 cm², împărțite în mod egal între partea superioară și ce-a inferioară a camerei.
- Asigurați-vă că nu există obstacole în admisia sau fluxul de aer, cum ar fi prosoape, păături sau alte obiecte mari situate în imediata vecinătate a generatorului;
- Generatorul trebuie să fie în imediata apropiere a unui panou electric, cu caracteristici de putere conforme cu cele necesare;
- Trebuie fixat într-o poziție stabilă;
- Jetul de aer cald nu trebuie îndreptat în direcția rezervorului de gaz.
- Generatorul este monitorizat periodic în timpul utilizării și verificat înainte de punerea în funcțiune;
- La începutul fiecărui an de utilizare înainte de a introduce ștecherul în priza electrică, verificați dacă ventilatorul se rotește liber;
- La sfârșitul fiecărui an de utilizare comutatorul electric trebuie oprit, cablul de alimentare deconectat, robinetul de închidere a gazului trebuie închis și alimentarea cu gaz deconectată și sigilată.

Atenție

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale, psihice, reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe specifice, cu excepția cazurilor în care acestea au fost instruite corespunzător cu privire la utilizarea aparatului de către persoana care este responsabilă de siguranța lui.

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

Atenție



Toate instrucțiunile descrise în această secțiune trebuie să fie efectuate numai de către personal calificat.

CONEXIUNI ELECTRICE

Atenție



Sursa de alimentare electrică a generatorului trebuie să fie prevăzută cu împământare și întrerupător diferențial. Cablul de alimentare trebuie să fie conectat la un panou echipat cu un comutator de deconectare.

Înainte de a conecta generatorul la rețeaua de alimentare trebuie să verificați ca alimentarea cu energie electrică corespunde cu cea indicată pe plăcuță.

Modelele A poate fi conectat la un termostat de cameră sau alte accesorii (de exemplu, ceas) prin mufa (10).

Atenție



Nu încercați să porniți sau să opriți generatorul folosind termostatul ambiental (sau alte dispozitive de control de la distanță) cu sursă individuală de alimentare.

Conectarea și instalarea termostatului ambiental este învăzută în manualul de instalare și utilizare al acestuia.

Schema de conexiuni în acest manual se referă la conectarea electrică a accesoriilor la rețeaua electrică existentă a generatorului de aer cald.

Atenție



Nu conectați generatorul de aer cald la orice sistem de aerisire, acest lucru poate provoca incendii grave.

CONECTAREA LA BUTELIA SAU REZERVORUL DE GAZ

Conectați generatorul de aer cald la butelia de gaz sau orice alt tip de rezervor care corespunde parametrilor necesari de funcționare având grijă ca între rezervor și generator să fie montat un robinet pentru oprirea alimentării.

Atenție



Toate accesoriile au filetul pe partea stângă, aceste trebuie strânse rotinduse în sens invers acelor de ceasornic.

Atenție



Dimensiunile buteliei sau rezervorului de gaz trebuie să fie selectate, după caz, în funcție de fluxul de gaz și presiunea de alimentare necesară. Presiunea de alimentare a regulatorului de presiune trebuie să fie întotdeauna mai mare de 2 bari

Generatorul de aer cald este furnizat împreună cu conducta de gaz (a) și un reductor de presiune (c) cu accesorii (d) pentru conectarea la butelii de diferite tipuri.

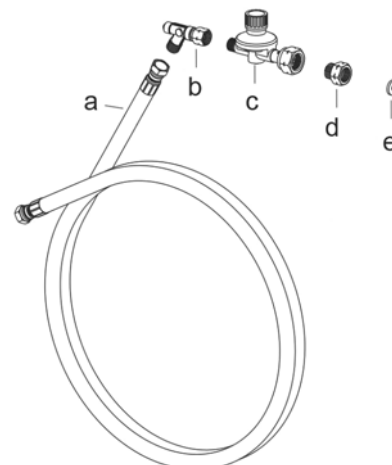
În funcție de țara de destinație, generatorul de aer cald poate fi furnizat cu diferite tipuri de regulatoare de presiune a gazului:

Atenție



Este responsabilitatea instalatorului să decidă ce echipare trebuie să fie utilizată pentru conectarea la rezervorul de gaz.

Înșurubați întotdeauna prima dată conectarea la rezervorul de gaz și ulterior, regulatorul de presiune, care este echipat cu un conector rotativ.



MODEL I

- regulatorul de presiune, tipul de conexiune G5 pentru AT-BG-CY-DK-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR-NL.
- racord G5/G2, tip de conexiune G2 pentru BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK.
- racord G5/G1, tip de conexiune G1 pentru IT-GR
- racord G5/G7, conexiune G7 pentru FI - IE - GB (numai la cerere)
- racord G5/G9, conexiune G9 pentru SE - NO (numai la cerere)
- racord G5/G5R, conexiune G5R pentru CH - NL (numai la cerere)
- garnitură, pentru NL, care urmează să fie aplicate pe regulatorul de presiune de tip G5 obligatoriu pentru NL

MODEL II

- regulatorul de presiune, tipul de conexiune G7 pentru FI - IE - GB.

MODEL III

- regulatorul de presiune, tipul de conexiune G9 pentru SE - NO.

Atenție



Etanșarea conexiunilor trebuie să fie verificată, turnați sapun lichid peste etanșare: apariția de bule indică posibile scurgeri de gaz.

Atenție



Propanul și butanul sunt gaze mai grele de cât aerul, eventualele scurgeri de gaz pot duce la acumularea de gaz pe podeaua din camera de instalare sau camere de mai jos.

E posibil să vi se solicite o supapa de siguranță pentru tubulul de gaz (b), o astfel de supapă trebuie să fie instalat obligatoriu în cazul în care este cerut de reglementările locale.

Schimbare buteliei de gaz trebuie să fie efectuată într-o zonă deschisă, departe de surse de căldură și flăcări.

Atenție



Asigurați-vă că între reductorul de presiune și bulele există o garnitură corespunzătoare.

Asigurați-vă întotdeauna că fortunul flexibil de alimentare cu gaz este strâns fără răsucire, orice răsucire sau îndoire ar putea dăuna conductei de gaz.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Atenție



Înainte de a porni generatorul trebuie să verificați ca alimentarea cu energie electrică să corespundă cu parametrii indicați pe plăcuța de identificare.

Atenție

Pentru modelele MDV verificați ca capacul butonului (11), de selectare a tensiunii de alimentare, indică valoarea tensiunii dorite, 110V sau 230V.

Daca este necesar:

- scoateți capacul;
- apăsați comutatorul (11) în poziția dorită;
- montați capacul de protecție.

PORNIREA

Pentru a porni generatorul:

PENTRU TOATE MODELELE

- Setati regulatorul de presiune la presiunea maximă
- Deschideți treptat robinetul buteliei de gaz

Atenție



În cazul unei scurgeri de gaz, închideți imediat gazul de la robinetul buteliei de , opriți generatorul de aer cald, scoateți ștecherul din priză și solicitați asistență tehnică pentru a identifica originea scurgerii.

- Asigurați-vă că întrerupătorul (9) este în poziția "0";
- Alimentați cu energie electrică generatorul de la comutatorul aflat pe panoul electric;

MODELELE M și M DV

- Puneți comutatorul (9) în poziția (I): ventilator trebuie să pornească.
- Apăsați butonul (13) de la supapa termică de gaz pentru a începe evacuarea gazului, concomitant apăsați butonul de la elementul piezoelectric(12), o dată sau de mai multe ori, pana cand flacăra va
- Țineți apăsat butonul (13) de pe supapă cel puțin 15-20 sec. până la încălzirea termocuplului, după eliberarea acestuia flacăra trebuie să continue să ardă.

MODELELE A (Cu TERmostat ambiental)

- Plasați comutatorul (9)
 - în poziția  termostatul nu este conectat
 - în poziția  termostatul este conectat, setați termostatul la o temperatură superioară celei din încăperea.
- Ciclul de pornire automată pornește, butonul (8) luminează intermitent până la stabilizarea flăcării.

Dacă după aceste operațiuni generatorul nu a pornit, trebuie să consultați tabelul 'ANOMALII DE FUNCȚIONARE, CAUZE ȘI SOLUȚII' pentru a depista și remedia cauza.

OPRIREA

Pentru a opri funcționarea echipamentului trebuie să mutați comutator,(9) pe poziția "0", (Modelele M, M DV și A) sau de la termostatul ambiental (doar Modelele A): flacăra se va stinge și motorul ventilatorului se va opri imediat..

În cele din urmă trebuie să închideți robinetul de alimentare cu gaz și să opriți alimentare cu energie electrică.

Atenție

Pentru Modelele M: Așteptați cel puțin 2 minute pentru termocuplul să se răcească complet înainte de reaprinderea generator de aer cald.

Atenție

Dacă generatorul nu este utilizat în mod continuu, este necesară oprirea generatorului prin închiderea robinetului aprovizionării cu gaz și apoi apăsați butonul (9) sau acționând termostatul.

În acest fel se consumă, de asemenea, și gazul rămas în tubul de alimentare a generatorului evitându-se scurgerea lentă sau pierderea bruscă, în cazul îndepărtării ulterioare a tubului de gaz.

Pentru Modelele A, puteți selecta funcția de post ventilare : la deconectare: în acest caz ventilatorul va continua să funcționeze încă 30 de sec. pentru a răci camera de combustie . Selectarea acestei funcții trebuie să se facă prin introducerea conectorului PVC (inclus în echiparea standard) în prize de pe placa electronică (a se vedea SCHEMA ELECTRICĂ)..

VENTILAREA

Generatorul de aer cald poate fi utilizat ca un ventilator : pur și simplu nu conectați furtunul de gaz și porniți aparatul apăsați comutatorul (9) în poziția (I).

TRASPORT ȘI MANIPULARE

Generatoarele de aer cald sunt prevăzute cu un mâner pentru transport și ridicare.

Atenție

Înainte de a muta unitatea trebuie să :

- Opriți generatorul conform indicațiilor din secțiunea "OPRIRE";
- Deconectați sursa de alimentare prin scoaterea ștecherului din priză;
- Închideți robinetul și deconectați conducta de gaz;
- Lăsați generatorul să se răcească.

Atenție

În timpul transportului și / sau depozitării, asigurați-vă că robinetul de gaz și racordările la nu sunt expuse la posibile lovituri sau daune de orice fel.

ÎNTREȚINERE

Pentru o buna funcționare a unității este necesar să curățați periodic motorul ventilatorului, grila de admisie aer, camera de ardere și arzătorul, eliminând orice corp străin.

Atenție

Înainte de a începe orice lucrare de întreținere trebuie să :

- Opriți generatorul conform indicațiilor din secțiunea "OPRIRE";
- Deconectați sursa de alimentare prin scoaterea ștecherului din priză;
- Închideți robinetul de gaz;
- Se lasă să se răcească generatorul.

Atenție

Curățarea necorespunzătoare a generatorului poate provoca daune materiale și / sau umane.

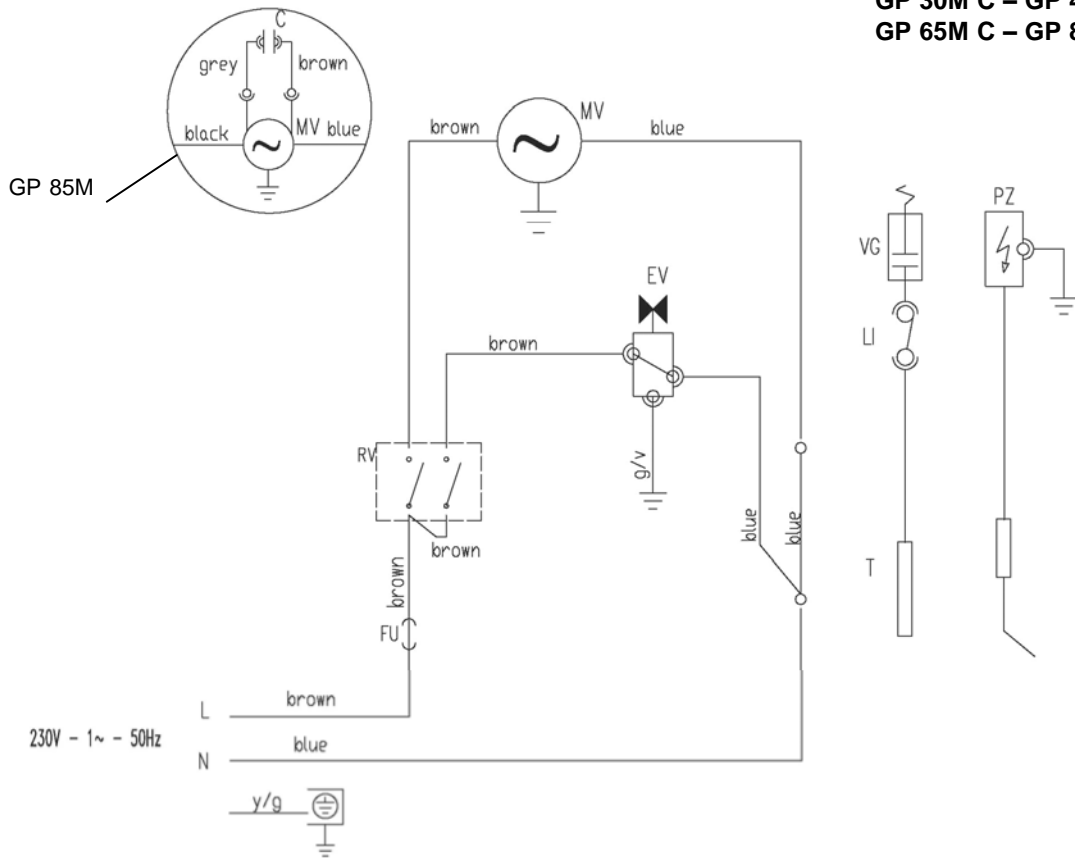
ANOMALII DE FUNCȚIONARE, CAUZE ȘI SOLUȚII

ANOMALII DE FUNCȚIONARE	CAUZE	SOLUȚII
• Generatorul și ventilatorul nu pornesc	• Lipsește alimentarea electrică	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați caracteristicile sistemului alimentare electric • Verificați conexiunea electrică • Verificați siguranța
	• Întrerupătorul principal e poziționat greșit	• Selectați poziția corectă
	• Funcționare neregulată a termostatului (Model A)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați poziția termostatului • Verificați conexiunea electrică a termostatului • Verificați funcționarea termostatului
<p>• Generatorul nu pornește sau se oprește în timp ce:</p> <p>MODELLO M- M DV >> ventilatorul continuă să funcționeze</p> <p>MODELLO A >> indicatorul luminos (8) arată continuu culoarea roșie</p>	• Alimentare cu gaz insuficientă	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați butelia de gaz • Verificați linia de alimentare cu gaz și îndepărtați reziduurile care împiedică funcționarea • Verificați regulatorul de presiune și dacă este necesar înlocuiți
	• A intervenit termostatul de siguranță pentru supraincalzire-a camerei de ardere	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă admisia și evacuarea aerului nu sunt obstrucționate • Asigurați-vă că încăperea este bine aerisită • Verificați dacă aerul cald poate circula liber • Verificați dacă debitul sau presiunea de gaz nu sunt excesive
	• Flacăra nu se aprinde	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați aprinderea (piezoelectrică pentru modelele M, electrică pentru modelele A) și conexiunile electrice, înlocuiți dacă este necesar • Verificați poziția electrozudului de aprindere
	• Termostat de siguranță defect	• Verificați termostatul și înlocuiți-l dacă este necesar
	• Termocuplul nu se încălzește și supapa termică se închide (Modele M - M DV)	<ul style="list-style-type: none"> • Repetați operațiunea de pornire și țineți apăsat butonul de la termocuplu nu mai puțin de 30 sec. • Verificați poziția termocuplului • Scoateți și curățați termocuplu
	• Termocuplu defect (Modele M - M DV)	• Verificați și înlocuiți termocuplu, dacă este necesar
	• Electrozu cu ionizare nu depistează prezența flăcării (Model A)	• Scoateți senzorul de flăcără și curățați sau înlocuiți
	• S-au activat dispozitivele de control pentru funcționarea defectuasă a arzătorului (Model A)	• Contactați Serviciul de Asistență Tehnică
	• Dispozitivul de control electric defect (Model A)	• Verificați echipamentul și înlocuiți-l, dacă este necesar
• Generatorul nu se oprește după ce ați efectuat pașii din secțiunea "OPRIRE"	• Electrovalva nu pot fi închisă din cauza unor piese și / sau reziduuri	• Întrerupeți alimentarea cu gaz și lăsați să ardă gazul din conductele generatorului după care contactați serviciul de asistență tehnică
	• Termostatul ambiental defect (Modelul A)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați termostatul și înlocuiți-l dacă este necesar, • Verificați conexiunea electrică a termostatului
• Zgomot sau vibrații ale ventilatorului	• Corpuri străine depuse pe paletele ventilatorului	• Îndepărtați corpurile străine
	• Ventilare aer insuficientă	• Elimina orice obstacol posibil din trecerea aerului

În cazul în care în urma controalelor descrise nu a fost identificată cauza defecțiunii, vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru de vânzare sau service autorizat.

SCHEMA ELECTRICĂ

**GP 30M C – GP 45M C
GP 65M C – GP 85M C**



CO CONDENSATOR

RV ÎNTRERUPĂTOR ÎNCĂLZIRE

VG SUPAPĂ TERMICĂ DE GAZ MANUALĂ

MV MOTOR VENTILATOR

EV ELECTROVALVĂ GAZ

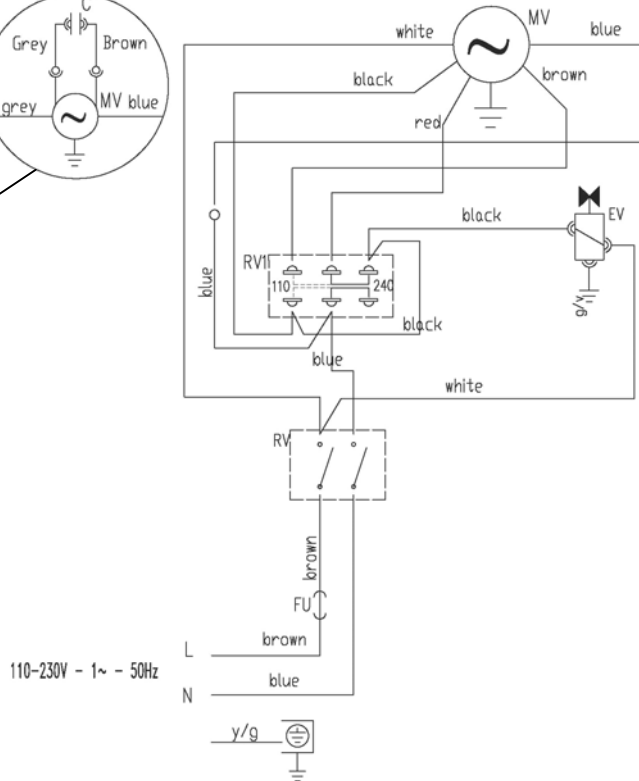
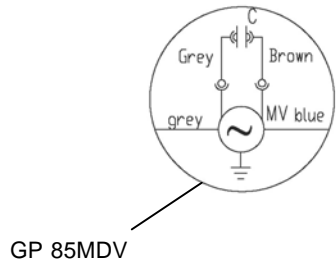
PZ PIEZOELECTRIC

FUA SIGURANȚĂ

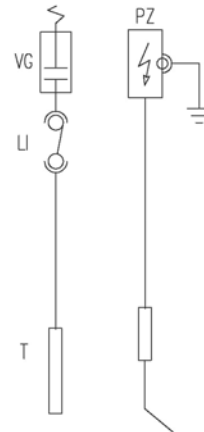
LI TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ

T TERMOCUPLU

SCHEMA ELECTRICĂ



**GP 30MDV C – GP 45MDV C
GP 65MDV C – GP 85MDV C**



CO CONDENSATOR

EV ELECTROVALVĂ GAZ

T TERMOCUPLU

MV MOTOR VENTILATOR

LI TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ

RV1 COMUTATOR 110V/230V

FUA SIGURANȚĂ

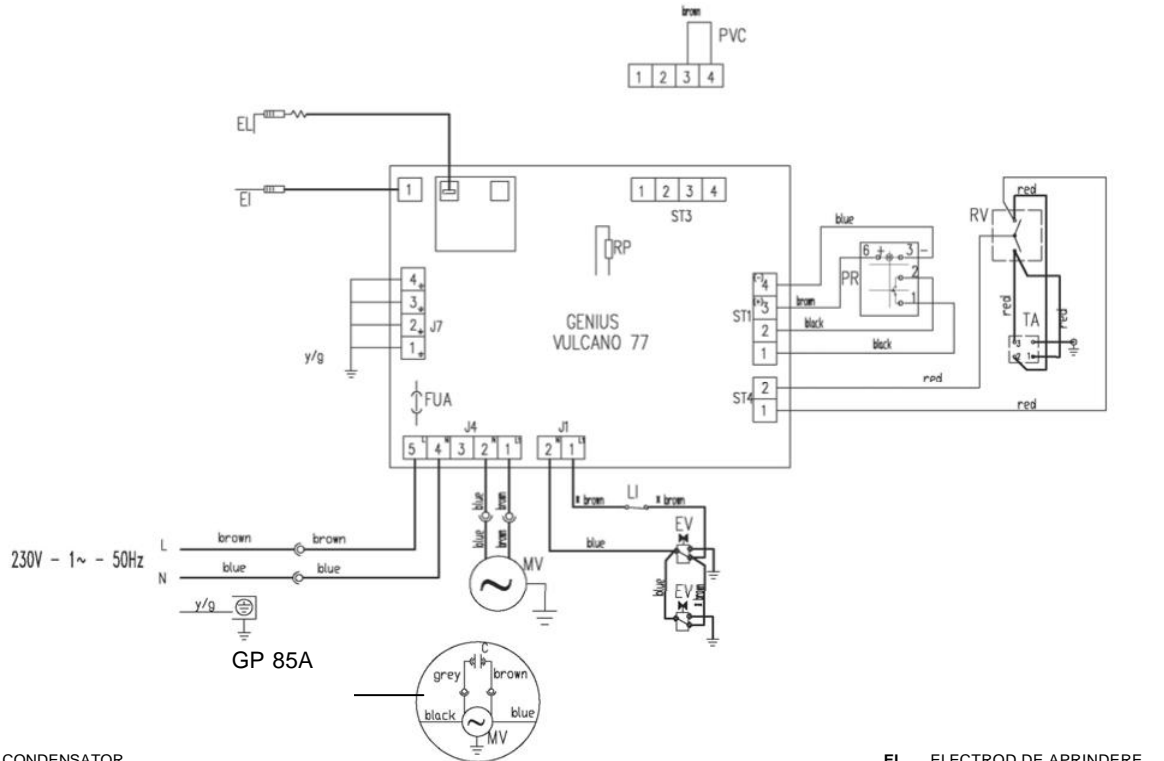
VG SUPAPĂ TERMICĂ DE GAZ MANUALĂ

RV ÎNTRERUPĂTOR ÎNCĂLZIRE

PZ PIEZOELECTRIC

SCHEMA ELECTRICĂ

**GP 30A C– GP 45A C
GP 65A C– GP 85A C**



CO CONDENSATOR

LI TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ

EL ELECTROD DE APRINDERE

MV MOTOR VENTILATOR

PR BUTON DE RESETARE

RP REZISTENȚE L-L / L-N

FUA SIGURANȚĂ

AP DISPOZITIVE DE CONTROL

PVC CONECTOR POST-VENTILARE

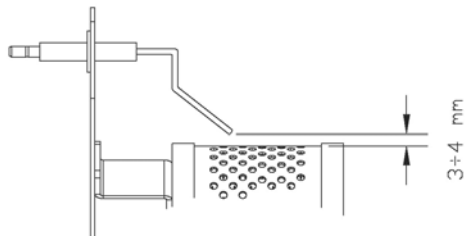
RV ÎNTRERUPĂTOR ÎNCĂLZIRE

TA MUFĂ TERMOSTAT AMBIENTAL

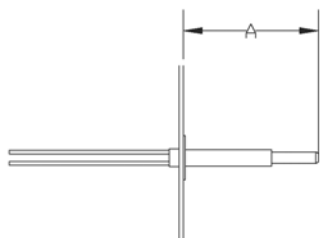
EV ELECTROVALVĂ GAZ

EI ELECTROD IONIZANT

SCHEMA DE REGLARE ELECTRODULUI DE APRINDERE



SCHEMA DE REGLARE A TERMOCUPLULUI



	A [mm]
GP 30	33
GP 45	33
GP 65	50,5
GP 85	50,5







DESTINAȚIE EUROPEANĂ		
ȚARA	AL - AT - BE - BG - CH - CY - CZ - DE - DK - EE - ES - FI - GR - HU - HR - IE - IS - IT - LT - LU - LV - MK - MT - NO - NL - RO - SE - SI - SK - TR	FR - GB - PL - PT
Categorie	I _{3B/P}	I _{3P}
Tip de gaz	G 30 / G 31	G 31
Presiune gaz	0,4 ÷ 1,5 bar	

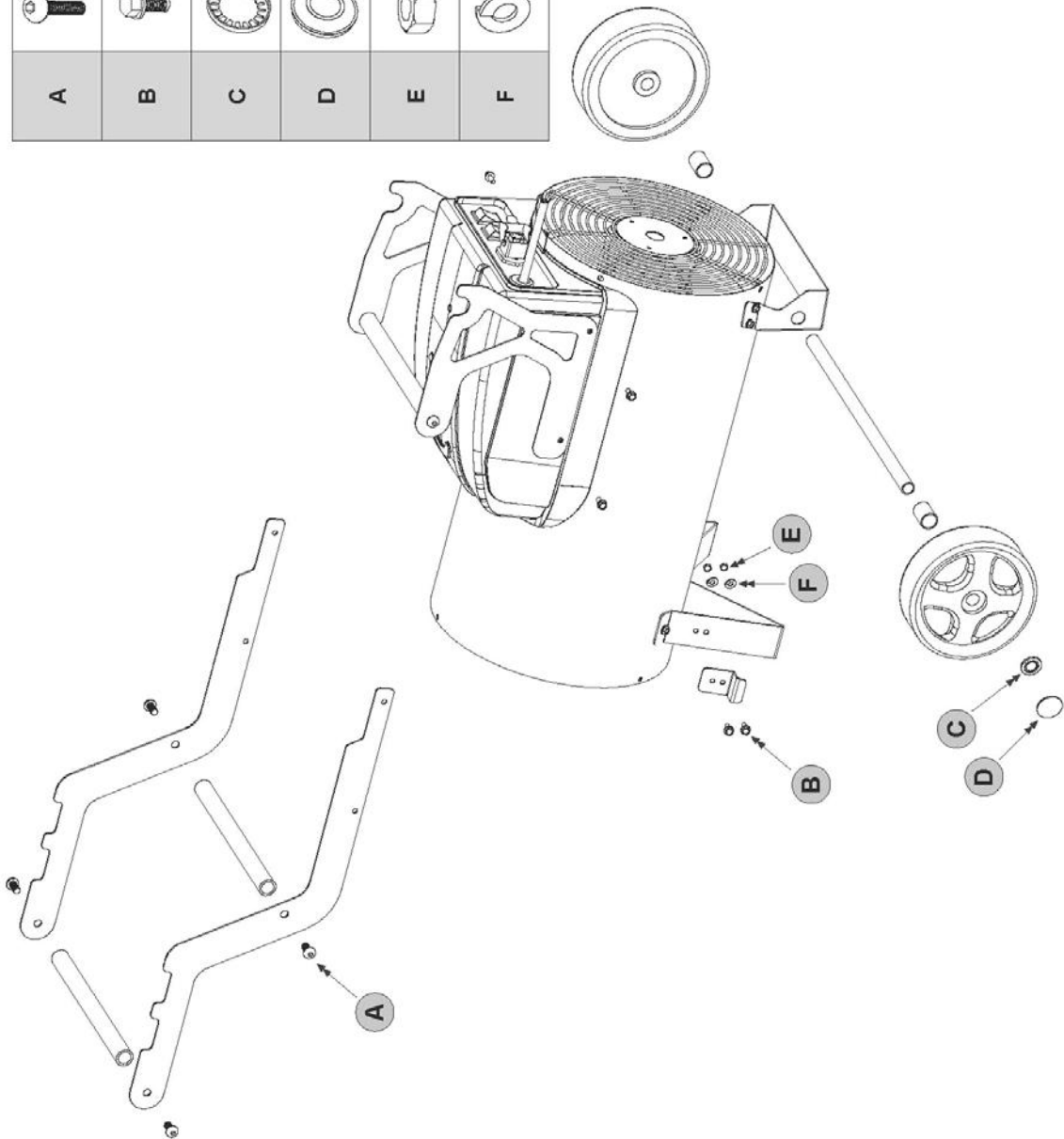
Tab. I

CARACTERISTICI TEHNICE			GP 30M C GP 30MDV C GP 30A C	GP 45M C GP 45MDV C GP 45A C	
Putere termică nominală	Hs	[kW]	15,0 – 30,0	22,0 – 45,0	G 31 - PROPAN
Putere termică măsurată	Hi	[kW]	13,83 - 27,75	19,82 - 40,69	
		[kcal/h]	11897 - 23865	17046 - 34995	
	Hs	[kW]	15,05 - 30,2	21,57 - 44,28	
		[BTU/h]	51787 - 103883	74202 - 152332	
Consum		[m ³ /h]	0,55 – 1,10	0,79 – 1,62	
		[kg/h]	1,004 - 2,014	1,454 - 2,979	
Putere termică nominală	Hs	[kW]	15,0 – 30,0	22,0 – 45,0	G 30 - BUTHAN
Putere termică măsurată	Hi	[kW]	13,90 - 28,94	20,98 - 43,07	
		[kcal/h]	11952 - 24890	18041 - 37044	
	Hs	[kW]	15,08 - 31,40	22,76 - 46,73	
		[BTU/h]	51864 - 108009	78286 - 160746	
Consum		[m ³ /h]	0,41 – 0,85	0,61 – 1,26	
		[kg/h]	1,025 - 2,131	1,538 - 3,153	
Presiune gaz		[bar]	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
Debit de aer		[m ³ /h]	1.100	1.250	
Protecție IP			IP X4D	IP X4D	
Temperatura minimă de funcționare		[°C]	-20	-20	
Temperatura maximă de funcționare		[°C]	40	40	
Tip			A ₃	A ₃	
Alimentare electrică	Faze		1	1	
	Tensiune / Frecvență	[V] / [Hz]	230 / 50-60	230 / 50 - 60	Model A - M
			110 – 230 / 50	110 – 230 / 50	Model MDV
Putere electric totală		[W]	90	112	
Consum de energie		[A]	0,55	0,70	Model A - M
		[A]	1,20 - 0,55	1,50 - 0,70	Model MDV
Creșterea de temperatură	@1,5 m	[°C]	49	62	
Nivelul de zgomot la distanța de 1 m		[dBA]	72	73	
Dimensiuni L x P x A		[mm]	505 x 277 x 511	575 x 277 x 511	
Greutate		[kg]	10	12	

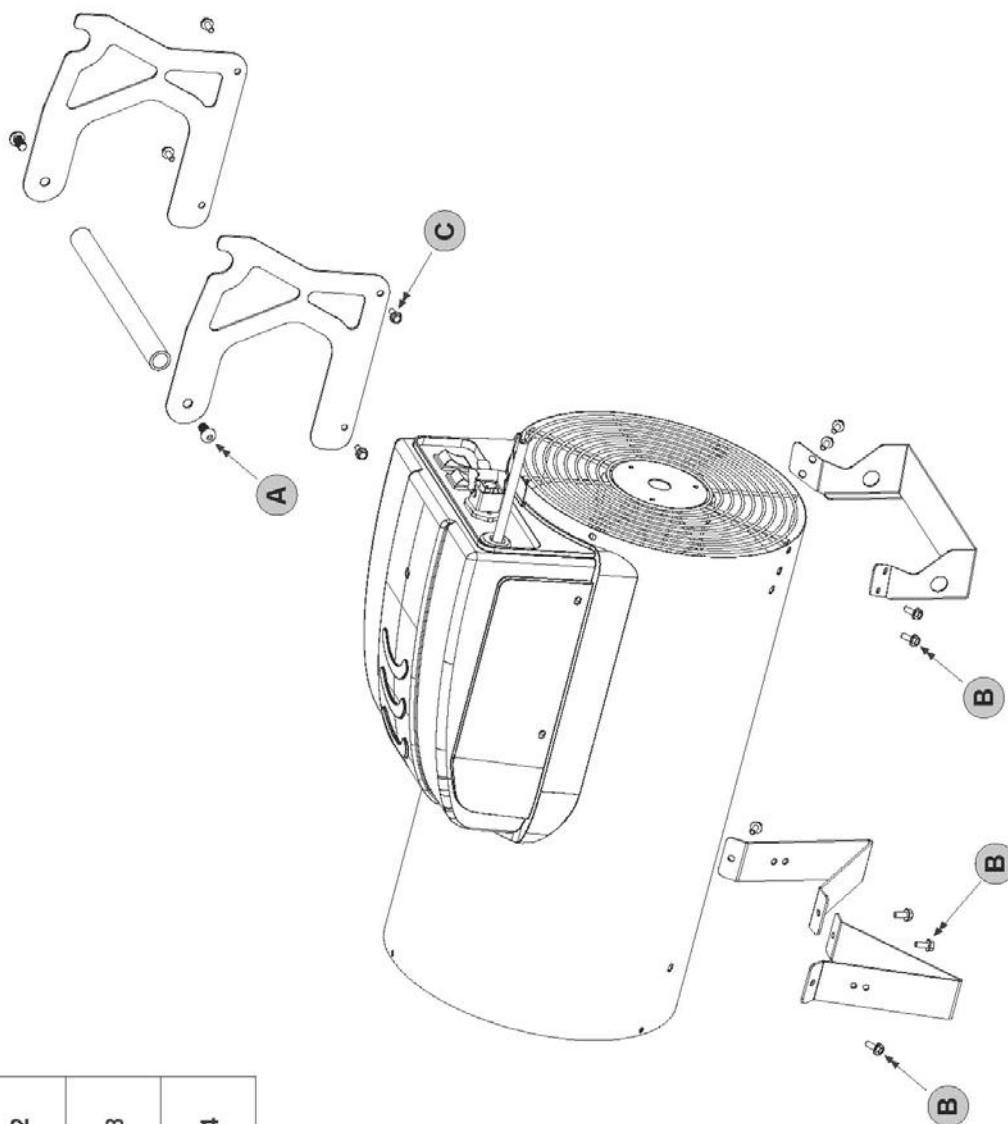
CARACTERISTICI TEHNICE			GP 65M C GP 65M DV C GP 65A C	GP 85M C GP 85M DV C GP 85A C	
Putere termică nominală	Hs	[kW]	32,0 – 65,0	37,0 – 85,0	G 31 - PROPAN
Putere termică măsurată	Hi	[kW]	28,58 - 58,27	34,00 – 75,84	
		[kcal/h]	24580 - 50112	29241 - 65222	
	Hs	[kW]	31,10 - 63,41	37,00 – 82,53	
		[BTU/h]	106995 - 218137	127287 - 283910	
Consum		[m ³ /h]	3,98 - 8,10	1,34 – 3,01	
		[kg/h]	2,097 - 4,268	2,458 - 5,530	
Putere termică nominală	Hs	[kW]	32,0 – 65,0	41,0 – 85,0	G 30 - BUTHAN
Putere termică măsurată	Hi	[kW]	29,80 - 61,07	37,75 - 78,27	
		[kcal/h]	25626 - 52519	32466 - 67310	
	Hs	[kW]	32,33 - 66,25	40,95 - 84,91	
		[BTU/h]	111203 - 227902	140881 - 269239	
Consum		[m ³ /h]	0,87 – 1,79	1,11 – 2,30	
		[kg/h]	2,189 - 4,472	2,779 - 5,757	
Presiune gaz		[bar]	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
Debit de aer		[m ³ /h]	1.950	2550	
Protecție IP			IP X4D	IP X4D	
Temperatura minimă de funcționare		[°C]	-20	-20	
Temperatura maximă de funcționare		[°C]	40	40	
Tip			A ₃	A ₃	
Alimentare electrică	Faze		1	1	
	Tensiune / Frecvență	[V] / [Hz]	230 / 50-60	230 / 50	Model A - M
			110 – 230 / 50	110 – 230 / 50	Model MDV
Putere electric totală		[W]	140	240	
Consum de energie		[A]	0,87	1,15	Model A - M
		[A]	1,90 - 0,87	2,50 - 1,15	Model MDV
Creșterea de temperatură	@1,5 m	[°C]	87	65	
Nivelul de zgomot la distanța de 1 m		[dBA]	73	76	
Dimensiuni L x P x A.		[mm]	580 x 317 x 538	700 x 317 x 538	
Greutate		[kg]	14	16	




INSTRUCȚIUNI DE MONTARE A ROȚILOR KIT

N°			
4	TBEI M10x20		A
4	TE FR M5x12		B
2	Metal wheel holder Ø20		C
2	Plastic plug		D
4	M5		E
4	Grower Ø5		F



INSTRUCȚIUNI DE MONTARE A PICIOARELOR



N°		
2	TBEI M10x20	
8	TE FR M5x12	
4	TE FR M5x20	
A		
B		
C		