

GENERATOR DE AER CALD CU G.P.L.



Ed. 10/07

GP

CE 0085AQ0327

MANUAL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

CONSTRUCTOR

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

MODELE

GP 10M, GP 15M, GP 25M, GP 25M DV, GP 25A,
GP 45M, GP 45M DV, GP 45A, GP 60M, GP 60M DV, GP 60A,
GP 90M, GP 90A, GP 100A

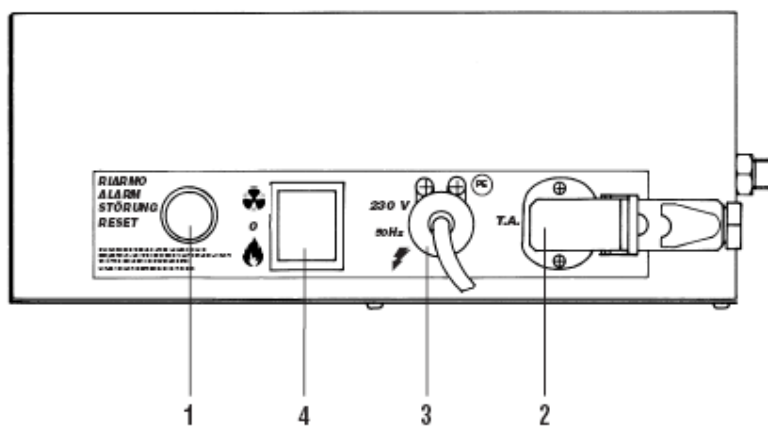
Înainte de a utiliza generatorul, vă rugăm să citiți cu atenție toate instrucțiunile de utilizare, menționate mai jos și să urmați indicațiile respective.

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

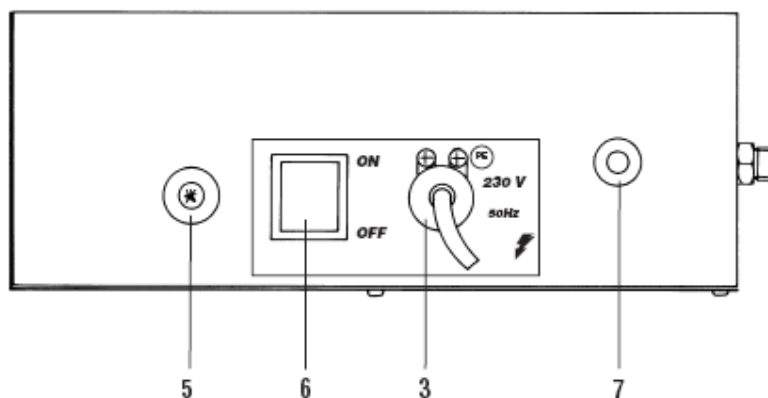
Ed. 10 / 07

TABLOU DE COMANDĂ

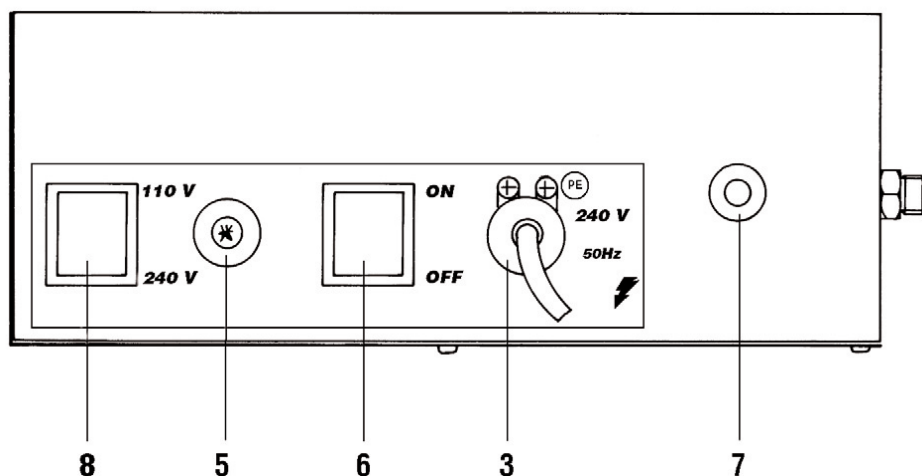
"A"



"M"



"M DV"



- 1 BUTON REPORNIRE CU LED
- 2 PRIZĂ TERMOSTAT DE AMBIANȚĂ
- 3 CABLU ELECTRIC DE ALIMENTARE
- 4 COMUTATOR ÎNCĂLZIRE – 0 – VENTILAȚIE

- 5 APRINZĂTOR PIEZO-ELECTRIC
- 6 ÎNTRERUPĂTOR PORNIRE - OPRIRE
- 7 SUPAPĂ / VANĂ GAZ-TERMIC
- 8 DEVIATOR SCHIMBARE TENSIUNE

RECOMANDĂRI GENERALE

Acest generator de aer cald este prevăzut cu gaz propan. Condițiile de instalare și utilizare trebuie să respecte normele și legile în vigoare cu privire la utilizarea aparatelor.

Este bine să vă asigurați că:

- instrucțiunile conținute de acest manual sunt urmate în tocmă;
- generatorul nu este instalat în spații în care există riscul de explozie sau incendii;
- materialele inflamabile nu sunt depozitate în apropierea aparatului;
- măsurile de prevenire a incendiilor au fost prevăzute;
- aerisirea spațiului în care se găsește generatorul este asigurată și suficientă pentru necesitățile generatorului;
- nu sunt obstacole sau obstrucții în ceea ce privește aspirarea și evacuarea aerului, de genul pânzelor sau a prelatei cu care este acoperit aparatul sau pereții, sau obiecte stânjenitoare alături de generator;
- buteliile cu gaz sunt dispuse conform dispozițiilor legilor în vigoare și în special că nu sunt expuse căldurii și nici temperaturilor mai mici de -10°C;
- că aparatul dispune de o plasare fixă;
- generatorul este supravegheat regulat pe timpul utilizării și verificat înainte de a fi pus în funcțiune;
- ventilatorul se rotește liber la începutul fiecărei perioade de utilizare, înainte de a branșa fișa la priza de curent;
- la sfârșitul fiecărei perioade de utilizare fișa prizei de curent este branșată.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Acest generator este furnizat cu o valvă stop-gaz, un regulator de presiune și o țevă pentru gaz.

Înainte de punerea în funcțiune a generatorului și deci, înainte de branșarea la rețeaua electrică de alimentare, trebuie verificate caracteristicile rețelei electrice pentru a corespunde cu cele înscrise pe plăcuța de identificare.

Atenție



La modelele „M DV”, verificați dacă săgețile de pe capac (Fig. 1) ale butonului de selecție a tensiunii de alimentare sunt în dreptul valorii tensiuni dorite.

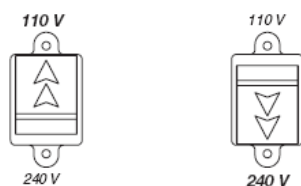


Fig. 1

Dacă este nevoie:

- scoateți capacul
- răsucați deviatorul în poziția dorită
- montați din nou capacul

Atenție



Linia electrică de alimentare a generatorului trebuie prevăzută cu împământare și întrerupător magneto-termic cu diferențial.

Apoi este posibilă legarea generatorului la o butelie de 25 kg în următoarea ordine: generator – țevă pentru

gaz – supapă stop-gaz – regulator de presiune – butelie de gaz.


Atenție



Toate racordurile au înfiletare înspre stânga.

Modelul „A” funcționează automat numai dacă este legat la un dispozitiv de control adecvat, ca de exemplu un termostat sau ceas, care trebuie legat la bornele 2 sau 3 ale fișei furnizate cu aparatul, după ce ați îndepărtat cablul electric ce leagă cele două borne (această branșare trebuie stabilită dacă vreți ca generatorul să funcționeze fără dispozitiv de control).

Pentru a porni generatorul trebuie:

- să puneți întrerupătorul (4) pentru modelul „A” sau (6) pentru modelul „M” pe poziția „0”/OFF și să legați cablul electric de alimentare la o priză de curent prevăzută cu împământare;
- după ce ați reglat, la minim regulatorul de presiune, deșurubând moleta de reglare, deschideți lent robinetul de alimentare cu gaz și apăsați butonul supapă stop-gaz;
- pentru modelul „A” poziționați întrerupătorul (4) pe simbolul . Ventilatorul se pune în funcțiune și după 10 secunde începe combustia.

Atenție



Dacă flacăra se stinge după câteva secunde, inversați faza electrică și apăsați butonul de reîncepere (1).

- pentru modelul „M” poziționați întrerupătorul (6) pe ON, apăsați butonul (7) al supapei de gaz termic și în același timp apăsați o dată sau de mai multe ori butonul (5) al aprinzătorului piezo-electric până se aprinde flacăra; butonul supapei de gaz-termic trebuie menținut apăsat 10-15 secunde.

Pentru reglarea puterii termice, trebuie să acționați regulatorul de presiune, mărind lent presiunea de alimentare.

Dacă aparatul nu pornește, primele operații efectuate sunt următoarele:


- 1 controlați tensiunea de alimentare pe tabloul de comandă a generatorului;
- 2 verificați dacă butelia de gaz este plină și dacă robinetul de alimentare este deschis;
- 3 apăsați butonul roșu (1) al supapei stop-gaz;
- 4 pentru modelul „A” apăsați pe butonul de repornire, de două sau de trei ori maxim;
- 5 dacă după aceste operații generatorul nu funcționează, consultați paragraful „ANOMALII DE FUNCȚIONARE, CAUZE ȘI SOLUȚII” și identificați din ce cauză nu funcționează.

OPRIREA

Pentru oprirea funcționării generatorului poziționați întrerupătorul (4) pentru modelul „A” sau (6) pentru modelul „M” pe „0”/OFF sau acționați dispozitivul de control, de exemplu reglând termostatul la o temperatură mai joasă. În fine, închideți robinetul de alimentare a gazului și îndepărtați fișa electrică de la priza electrică.

VENTILAȚIA

Pentru a obține numai efectul de ventilație, nu legați butelia de gaz la generatorul de aer cald și urmați indicațiile de mai jos:

- pentru modelul „A”, puneți întrerupătorul (4) în poziția cu simbolul  pentru pornire și pe poziția „0” pentru oprire;
- pentru modelul „M” puneți întrerupătorul (6) pe poziția „ON” pentru pornire și pe poziția „OFF” pentru oprire.

DISPOZITIVE DE SECURITATE

Modelul „A” este furnizat cu un dispozitiv electronic de control al flăcării. Modelul „A” este furnizat cu un dispozitiv de control al fluxului de aer. Acest dispozitiv de securitate împiedică aprinderea flăcării dacă fluxul de aer este insuficient sau lipsește. Dacă una sau mai multe anomalii de funcționare sunt verificate, această aparatură provoacă oprirea mașinii și aprinderea ledului de repornire. Un sistem de auto diagnostic verifică întotdeauna dacă în timpul punerii în funcțiune fluxul de aer este mai întâi absent sau după corect: din contră generatorul se oprește și ledul (1) se aprinde. Trebuie evitată, deci, punerea în funcțiune a generatorului dacă ventilatorul nu e oprit.

Atenție



În timpul funcționării regulate a generatorului, ledul butonului de repornire poate pâlpâi pentru perioade scurte de timp la intervale regulate: nu trebuie interpretat acest comportament ca un semnal de proastă funcționare.

În caz de „blocare” a generatorului, din contră, ledul rămâne aprins și pâlpâie periodic.

Modelele „M” sunt echipate cu un termocuplu de securitate care generează întreruperea alimentării cu gaz dacă flacăra este instabilă sau dacă se stinge.

În cele două modele un termostat de supraîncălzire intervine și declanșează întreruperea alimentării cu gaz dacă generatorul se supraîncălzește. Termostatul se repornește automat când temperatura camerei de combustie scade până ajunge la valoarea maximă admisă. Înainte de a repune în funcțiune generatorul, trebuie găsită și eliminată cauza care a produs supraîncălzirea (de exemplu gura de aspirarea sau/și evacuarea aerului înfundată, oprirea ventilatorului). Pentru a reporni mașina trebuie apăsat butonul (1) de repornire pentru modelul „A” sau trebuie repetate instrucțiunile specifice de la secțiunea „PUNERE ÎN FUNCȚIUNE” pentru modelul „M”.

Supapa / vana stop-gaz instalată între țeavă și regulator de presiune intervine și provoacă întreruperea alimentării cu gaz în cazul rupturii țevii de alimentare. După ce e înlocuită țeava deteriorată, trebuie apăsat butonul roșu pentru a reporni supapa / vana.

TRANSPORTUL ȘI DEPLASAREA

Generatorul de aer cald este prevăzut cu un mâner pentru transport. Toate modelele pot fi ridicate manual cu excepția modelului GP 60, GP 90 și GP 100 care trebuie parțial ridicate și transportate cu ajutorul roților de care dispune.

Atenție



Înainte de a deplasa aparatul, trebuie:

- să opriți mașina potrivit indicațiilor date la secțiunea „OPRIRE”
- să debranșați generatorul de la alimentarea electrică îndepărtând fișa de la priza de curent.
- să deșurubați complet racordul care leagă țeava de gaz a generatorului.
- să așteptați să se răcească generatorul.

ÎNȚREȚINEREA

Pentru o funcționare bună a aparatului, este necesară curățirea periodică a camerei de combustie, a arzătorului și a ventilatorului.

Atenție



Înainte de a începe orice operație de întreținere trebuie:

- să opriți mașina potrivit indicațiilor de la secțiunea „OPRIRE”;
- să debranșați generatorul de la alimentarea electrică îndepărtând fișa de la priza de curent;
- să deșurubați complet racordul ce leagă țeava de gaz la generator;
- să așteptați să se răcească generatorul.

Întreținerea se efectuează îndepărtând eventualele deșeuri depuse pe grilajul de aspirare, și dacă este necesar, curățind cu aer comprimat palele ventilatorului.

Atenție



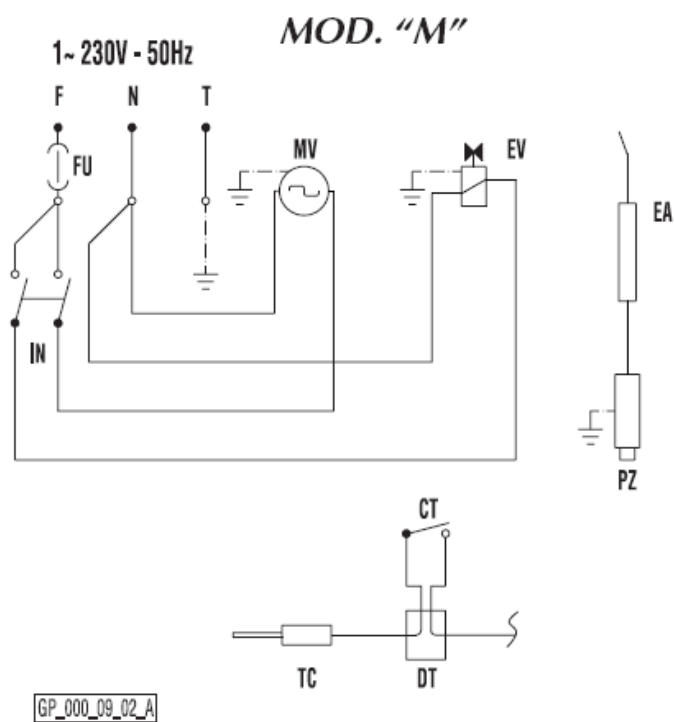
Jetul de aer comprimat nu trebuie îndreptat spre micro întrerupător: s-ar putea strica iremediabil.

Pentru a întreține arzătorul, este necesară demontarea parțială a mașinii astfel încât să fie accesibilă deschiderea aspirării și aceea a ieșirii arzătorului. Deci, trebuie să suflați aerul comprimat în deschiderea aspirării și pe aceea a ieșirii arzătorului.

ANOMALII DE FUNCȚIONARE, CAUZE ȘI SOLUȚII

ANOMALII ȘI FUNCȚIONARE		CAUZĂ №	
		MODEL „A”	MODEL „M”
Motorul nu pornește		1-2-3-4-5-6	1-2-5
Generatorul se oprește și ledul (1) al cutiei electrice se aprinde		6-7-8-9-10-11-21-22	
Ventilatorul funcționează, dar alimentarea cu gaz este blocată sau flacăra nu se aprinde			8-11-12-13-14-15
Flacăra se stinge după ce butonul supapei termocuplu (7) a fost acționat			14-16-17
Alimentarea cu gaz este întreruptă. Flacăra se stinge.		10-11-12-18	
Generatorul consumă prea mult gaz.		18-19	18-19
Generatorul nu se oprește.		5-6-13-20	5-20
№	CAUZĂ	SOLUȚIE	
1	Conexiune electrică defectă	Controlați brânșarea și tensiunea rețelei.	
2	Motor supraîncălzit (ventilatorul funcționează prost sau este blocat)	Verificați motorul și ventilatorul și realiniați-le dacă este necesar.	
3	Programare defectuoasă a termostatului de ambianță	Faceți programarea dorită.	
4	Fișa termostatului (2) nu este brânșată	Brânșați-o.	
5	Întrerupătorul slab (4) pentru modelul „A” și (6) pentru modelul „M”	Închideți alimentarea cu gaz, deconectați fișa de curent și puneți un nou întrerupător.	
6	Cutia de control a flăcării este defectă	Înlocuiți-o.	
7	Fișa de alimentare electrică prost brânșată	Inversați faza.	
8	Gazul nu ajunge la electrovane	Verificați dacă alimentarea cu gaz este deschisă.	
		Verificați dacă butelia nu este goală, apăsați butonul supapei stop-gaz.	
9	Electrovanele nu se deschid	Verificați electrovanele.	
		Verificați brânșarea electrică.	
		Verificați capsula termostatică.	
10	Sonda de ionizare defectă și / sau reglare proastă a electrodului de aprindere	Faceți reglajul potrivit schemei. Înlocuiți electrodul de ionizare.	
11	Grilajul din spatele ventilatorului este înfundat cu deșeuri	Îndepărtați deșeurile și curățați grilajul.	
12	Intervenție sau funcționare proastă a capsulei termostactice	Verificați dacă grilajele de aspirare și evacuare nu sunt înfundate.	
		Verificați ca locul să fie bine aerisit.	
		Verificați ca aerul cald să poată ieși liber.	
13	Termostat defect	Verificați termostatul și înlocuiți-l dacă este cazul.	
14	Supapa / Vana de gaz-termic nu rămâne deschisă	Apăsați butonul vanei cam în 10 secunde.	
15	Aprinderea nu funcționează	Verificați dacă nu este un scurt-circuit între aprinzătorul piezo-electric și electrod.	
16	Termocuplul nu încălzește	Verificați poziția termocuplului (vezi schema).	
		Verificați și înlocuiți-l dacă este necesar.	
17	Disjunctor pe termocuplu defect	Curățați contactele de pe disjunctor sau înlocuiți-l.	
18	Regulator de presiune defect	Schimbați-l.	
19	Scurgeri de gaz	Localizați scurgerea de apă și săpun și schimbați piezo-ul defect.	
20	Electrovanele nu se închid	Închideți alimentarea cu gaz. Lăsați generatorul să ardă gazul pe țevă. Debransați priza. Demontați electrovanele, curățați-le, remontați-le sau înlocuiți-le.	
21	Flux de aer insuficient	Verificați dacă grilele de aspirare și de evacuare nu sunt înfundate.	
22	Micro întrerupător defect	Verificați micro întrerupătorul de aer.	

SCHEMA ELECTRICĂ



MV MOTORUL VENTILATORULUI

EV ELECTROVALVĂ/ELECTROSUPAPĂ

CT TERMOSTAT DE SUPRAÎNCĂLZIRE

FU FUZIBIL | 4A

EA ELECTROD DE APRINDERE

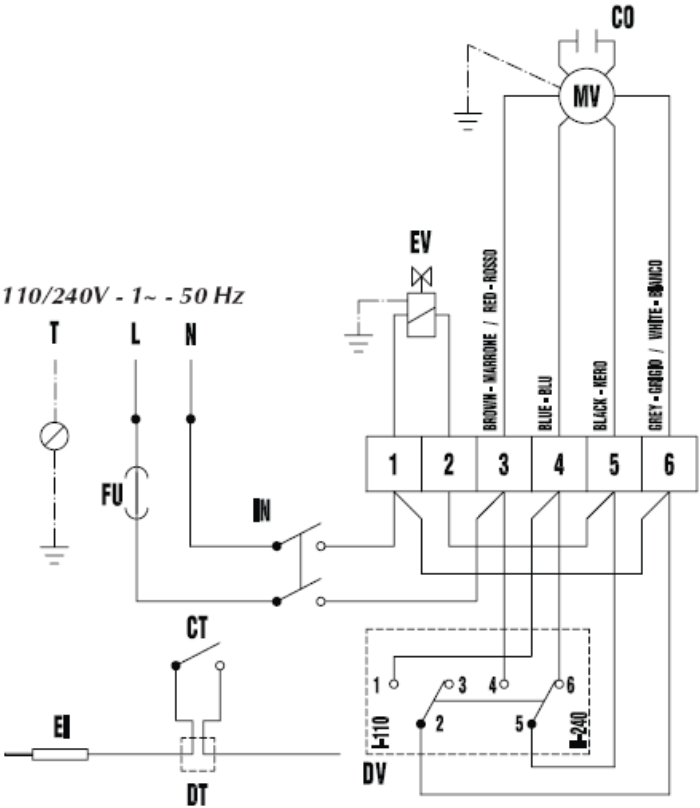
TC TERMOCUPLU

PZ PIEZO-ELECTRIC

IN ÎNTRERUPĂTOR 0-1

MOD. "GP 25M DV"- "GP 45M DV"- "GP 60M DV"

DT DISJUNCTOR TERMOCUPLU



EI ELECTROD DE IONIZARE

CO CONDENSATOR

DV DEVIATOR SCHIMBARE TESIUNE

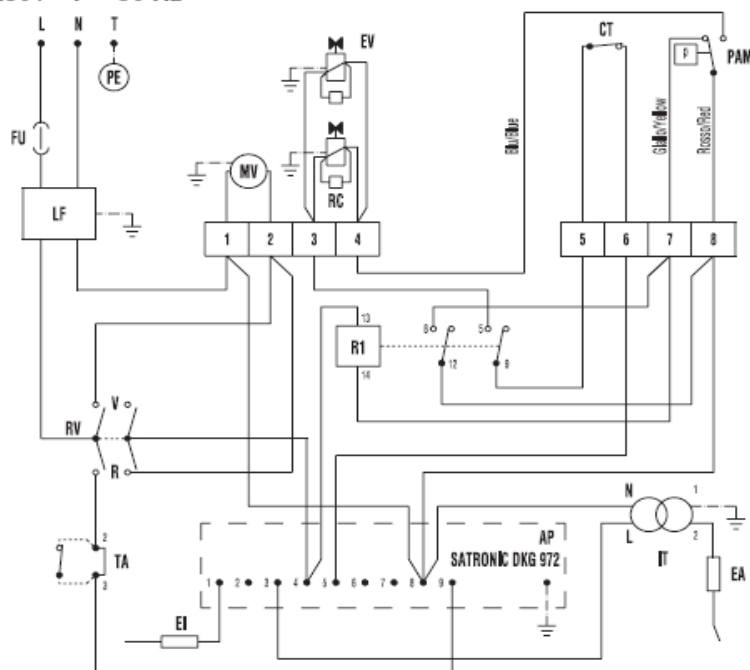
FU FUZIBIL 4A

FU FUZIBIL 6A (GP 60M DV)

SCHEMA ELECTRICĂ

MOD. "GP 25A"- "GP 45A"- "GP 60A"- "GP 90A"

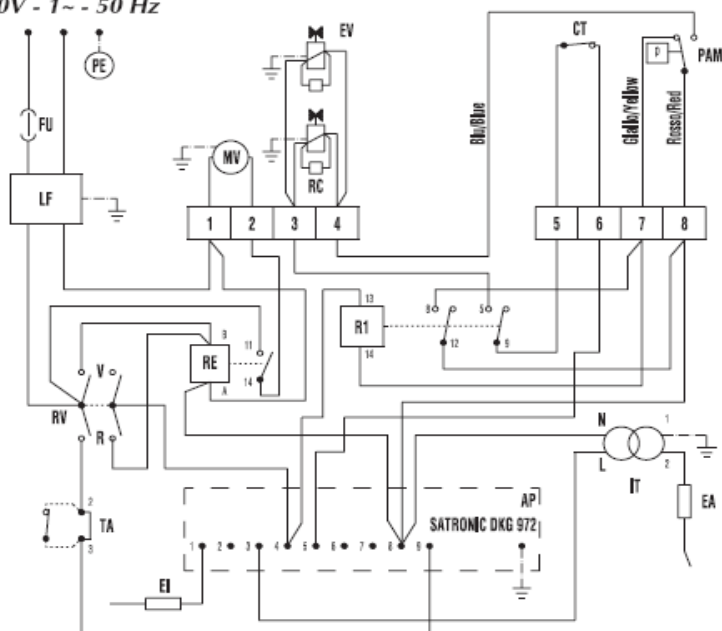
230V - 1~ - 50 Hz



ESP_000_09_04_A

MOD. "GP 100A"

230V - 1~ - 50 Hz



ESP_000_09_05_A

MV MOTORUL VENTILATORULUI

EV ELECTROVALVĂ

CT TERMOSTAT DE SUPRAÎNCĂLZIRE

FU FUZIBIL | 4A

EA ELECTROD DE APRINDERE

TC TERMOCUPLU

PZ PIEZO-ELECTRIC

IN ÎNTRERUPĂTOR 0-1

DT DISJUNCTOR TERMOCUPLU

EI ELECTROD DE IONIZARE

IT TRANSFORMATOR H.T.

AP CUTIE SIGURANȚĂ

RC GRUP RC

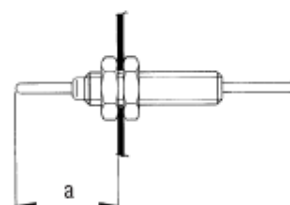
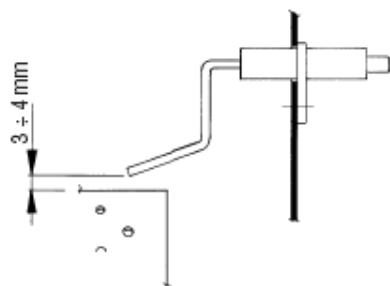
TA PRIZĂ TERMOSTAT AMBIENT

RV COMUTATOR ÎNCĂLZIRE – 0-
VENTILAȚIE

LF FILTRU ANTIPARAZIȚI

R1 RELEU MICROÎNTRERUPĂTOR

REGLAJUL ELECTROZILOR ȘI TERMOCUPLULUI



	a
GP 10M	30 mm
GP 15M	30 mm
GP 25M	30 mm
GP 25M DV	30 mm
GP 45M	40 mm
GP 45M DV	40 mm
GP 60M	40 mm
GP 60M DV	40 mm
GP 90M	30 mm

CARACTERISTICI TEHNICE	GP 25M DV	GP 45M DV	GP 60M DV
-------------------------------	------------------	------------------	------------------

Putere termică maximă		[kW(Hi)]	11 - 33	23 - 55	33 – 80
		[kcal/h]	12.900 - 28.380	19.780 - 47.300	28.380- 68.800
Debit de aer		[m³/h]	650	1.400	2.100
Consum gaz		[kg/h]	1,08 - 2,35	1,64 - 3,93	2,36 – 5,72
Alimentare electrică	Fază	1	1	1	1
	Tensiune	[V]	110/230	110/230	110/230
	Frecvență	[Hz]	50	50	50
Putere electrică		[W]	50	120	180
Presiune gaz		[bar]	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 – 2,0
Nivel sonor la 1m		[dBA]	67	72	73
Dimensiuni LxPxH		[mm]	499 x 283 x 415	554 x 443 x 546	775 x 443 x 546
Greutate		[kg]	11,5	16	20

CARACTERISTICI TEHNICE		GP 10M	GP 15M	GP 25M GP 25A	GP 45M GP 45A	GP 60M GP 60A	GP 90M GP 90A	GP 100A
Putere termică maximă	[kW(Hi)]	11	16	15 - 33	23 - 55	33 – 60	35 - 109	48 - 125
	[kcal/h]	9.460	13.760	12.900 - 28.380	19.780 - 47.300	28.380- 68.800	30.100 - 93.740	41.280 - 107.500
Debit de aer	[m³/h]	350	350	650	1.400	2.100	3.260	6.000
Consum gaz	[kg/h]	0,78	1,17	1,08 – 2,35	1,64 - 3,93	2,36 – 5,72	2,53 - 7,77	3,43 - 8,93
Alimentare electrică	Fază	1	1	1	1	1	1	1
	Tensiune	[V]	230	230	230	230	230	230
	Frecvență	[Hz]	50	50	50	50	50	50
Putere electrică	[W]	43	43	50/59	125/145	180/200	325/345	870
Presiune gaz	[bar]	0,3	1	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0
Nivel sonor la 1m	[dBA]	55,9	60,6	67	72	73	77	78,5
Dimensiuni LxPxH	[mm]	394x218x334	434x218x334	499x283x415	554x443x546	775 x 443 x 546	990x436x610	1.200 x 600 x 810
Greutate	[kg]	7,2	7,5	11,5	16	20	35	63

