

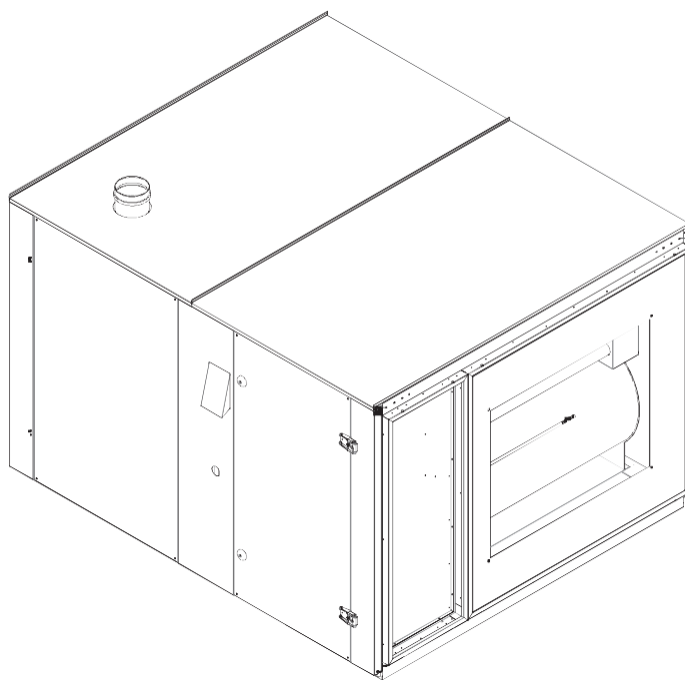


SYSTEMA

**GENERATOARE DE AER CALD CU FUNCTIONARE PE
GAZ CU ARZATOARE PREMIX ON-OFF, MODULANTE SI
IN CONDENSATIE**

EOLO B - BL, BC

Tip Orizontal RT



Rev. 04IT110



MANUAL DE INSTRUCTIUNI
"INSTALARE, EXPLOATARE SI INTRETINERE"

IMPORTANT!!

Citiți acest manual cu atenție înainte de a începe montajul.

În dorința de a-și îmbunătăți produsele societatea Systema își rezervă dreptul de a modifica conținutul acestuia oricând dorește fără o notificare prealabilă.

SYSTEMA S.p.A.

Via Antonio Ceccon, 3
Loreggia C.A.P. 35010
PADOVA - ITALIA

Tel. +39.049.9355663 r.a.
Fax +39.049.9355699

E-mail: systema@systema.it
www.systema.it



ISO 9001:2008



1 INFORMATII GENERALE

Înainte de a instala și utiliza acest echipament citiți cu atenție manualul de instrucțiuni.

Este obligatorie respectarea instrucțiunilor conținute în acest manual, în special specificațiile referitoare la normele de siguranță.

Producatorul este absolvit de orice responsabilitate pentru daune directe sau indirecte asupra persoanelor, animalelor sau altor lucruri survenite din nerespectarea specificațiilor conținute în acest manual.

Prezentul manual de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a echipamentului și va trebui păstrat cu grijă în vecinătatea acestuia în scopul consultării lui ulterioare.

Citiți cu atenție instrucțiunile și avertizările conținute în prezentul manual întrucât ele conțin indicații importante referitoare la siguranța, instalarea, utilizarea și întreținerea echipamentului.

ATENȚIE!!

- Acest manual de instrucțiuni reprezintă o parte importantă și integrantă a produsului și trebuie păstrat întotdeauna într-un loc ușor și rapid accesibil.
- Citiți cu atenție instrucțiunile și avertismentele conținute în acest manual, deoarece acestea se referă la informații importante privind siguranța, instalarea, utilizarea și întreținerea.
- Dacă manualul este pierdut, contactați producătorul pentru a obține unul nou.
- Aparatul este conceput pentru a încălzi suprafețe mari de lucru, cum ar fi atelierele, depozitele, sălile de sport acoperite. Bazându-se pe principiul convecției forțate, dispozitivul poate fi utilizat pentru încălzire zonala sau generală.
- Echipamentul nu poate fi utilizat pentru încălzirea instalațiilor industriale în care procesele și materialele utilizate ar putea provoca risc de incendiu sau explozie (de ex. Gaz, praf, vapori).
- Instalarea acestui echipament se va face doar de către personal specializat și calificat în respectarea normelor de siguranță în vigoare. Producatorul își declină orice responsabilitate în cazul eventualelor daune provocate de o instalare incorectă sau o folosire improprie și/sau incorectă a echipamentului. Nu obturați gura de admisie și nici grilele de introducere ale echipamentului.
- Sistemul de alimentare cu gaz și conexiunile electrice trebuie să fie realizate în conformitate cu legislația privind construcțiile și cu legislația în vigoare în țara în care este instalat echipamentul.
- **Punerea în funcțiune a aparatului trebuie să fie realizată de societăți autorizate.**
- În cazul în care dispozitivul nu funcționează sau funcționează incorect, acesta trebuie oprit. Toate elementele trebuie reparate sau înlocuite de personalul specializat. Piese de schimb trebuie să fie originale. Nerespectarea acestor principii poate determina funcționare periculoasă a echipamentului.
- Pentru a obține cea mai bună performanță a echipamentului, aceste instrucțiuni trebuie respectate cu scrupulozitate și întreținerea trebuie efectuată o dată pe an de către personal calificat.
- În cazul schimbării proprietarului construcției în care este instalat echipamentul, este necesar să se opereze cu modificările respective în documentația aferentă echipamentului.

2 CARACTERISTICI GENERALE ALE GENERATOARELOR DE AER CALD EOLO B

2.1 DESCRIERE GENERALA

EOLO B este un echipament pentru încălzire și ventilare disponibil în versiuni verticale V sau orizontale RT. Echipamentele pot fi instalate atât în interiorul cât și în exteriorul incaperilor încălzite. EOLO B este proiectat pentru distribuție directă sau cu canale de aer în spațiul încălzit. Canalele pot fi fabricate din aluminiu, oțel sau material textil. Producătorul asigură o mare flexibilitate în ceea ce privește debitul de aer și disponibilul de presiune a echipamentelor. În dotarea echipamentului pot fi incluse diferite grile, clapete de reglare, camere de amestec, filtre etc., în funcție de necesitățile instalației.

Disponerea sistemelor de admisie și difuzie aer pot fi configurate în funcție de necesități. EOLO B este produs în versiunea de bază BL și în versiunea în condensatie BC.

Datorită eficienței ridicate, a unei structuri robuste și a utilizării unor componente de înaltă calitate, aparatele EOLO B aparțin produselor de clasa superioară.

Carcasa dispozitivului este din oțel galvanizat, acoperită cu vopsea epoxidică. Lateralele aparatului sunt realizate din panouri "sandwich", cu izolație de 5 cm grosime.

2.2 SERIILE ECHIPAMENTELOR

DESCRIEREA NOTATIILOR:

BL - VERSIUNEA DE BAZĂ, FĂRĂ SCHIMBATORUL DE CALDURA IN CONDENSATIE,

BC – VERSIUNEA IN CONDENSATIE CU SCHIMBĂTOR ADIȚIONAL – NECESARA EVACUAREA CONDENSULUI

RT - VERSIUNEA ORIZONTALĂ DE TIP "ROOF TOP": E - PENTRU MONTAREA EXTERIORA;

I- PENTRU MONTARE ÎN INTERIOR

Exemplu de marcare EOLO B 150 BC VE - versiunea dispozitivului 155 kW, condensatie, verticală

GENERATOARE DE AER CALD EOLO B TIP BC – IN CONDENSATIE								
MODEL	TIP	VERSIUNEA	PUTERE MAXIMĂ		PUTERE REDUSĂ 50%		PUTERE REDUSĂ	
			kW	randament %	kW	randament %	kW	randament %
EOLO B 25	BC	RT	22	94,2	12	97,3	8	104,8
EOLO B 35	BC	RT	32	94,6	17	98,1	11	104,9
EOLO B 45	BC	RT	43	94,8	22	98,2	13	105,1
EOLO B 55	BC	RT	52	94,6	28	98,1	18	105,1
EOLO B 65	BC	RT	63	95,0	32	98	20	105,0
EOLO B 85	BC	RT	86	97,7	42	102,6	28	107,6
EOLO B 100	BC	RT	105	97,8	52	102,7	32	108,0
EOLO B 120	BC	RT	125	97,9	55	103,3	33	107,8
EOLO B 150	BC	RT	155	98,1	78	103,8	47	108,1
EOLO B 200	BC	RT	210	98	105	103,6	63	108
EOLO B 250	BC	RT	260	97,9	130	103,4	78	107,8
EOLO B 300	BC	RT	315	98,1	158	103,6	95	108,2

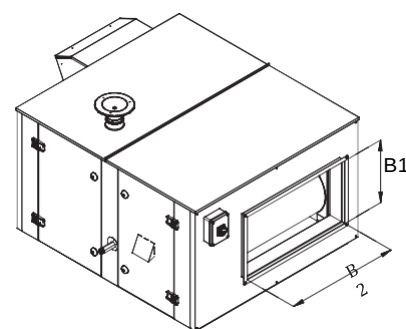
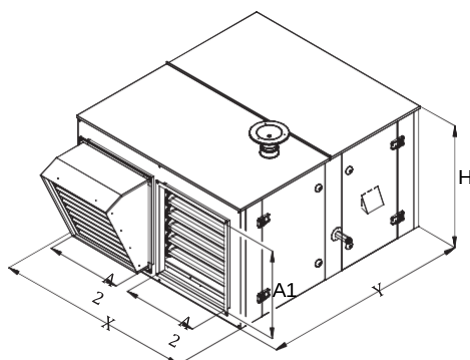
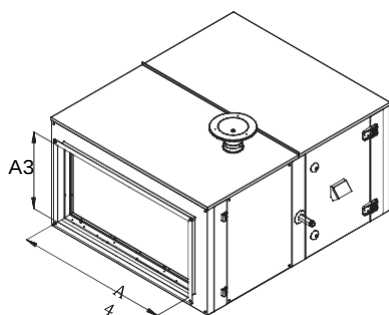
GENERATOARE DE AER CALD DE SERIE EOLO B TIP BL						
MODEL	TIP	VERSIUNEA	PUTERE MAXIMĂ		PUTERE REDUSĂ 70%	
			kW	randament %	kW	randament %
EOLO B 25	BL	RT	22	92,2	15	94,7
EOLO B 35	BL	RT	32	92,1	21	94,6
EOLO B 45	BL	RT	43	92,3	28	94,8
EOLO B 55	BL	RT	52	92,2	34	94,6
EOLO B 65	BL	RT	63	92,1	42	95,0
EOLO B 85	BL	RT	86	92,0	56	94,7
EOLO B 100	BL	RT	105	92,1	71	94,8
EOLO B 120	BL	RT	125	92,1	79	94,8
EOLO B 150	BL	RT	155	90,2	10	93
EOLO B 200	BL	RT	210	90,1	14	93,2
EOLO B 250	BL	RT	260	90,3	18	93,1
EOLO B 300	BL	RT	315	90,2	22	93

2.1 DIMENSIUNI VERSIUNI STANDARD

VERSIUNEA DE BAZA

VERSIUNEA DUBLA
RECUPERARE
VEDERE LATERALA
RECUPERARE

VERSIUNEA DE BAZA /
DUBLA RECUPERARE
VEDERE LATERALA
INTRODUCERE



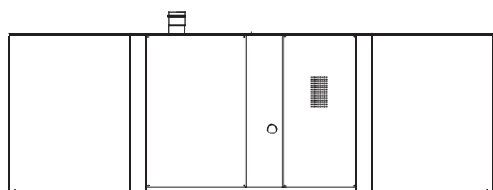
MODEL	X	Y	H	A1	A2	A3	A4	B1	B2
EOLO B 25 RT	1200	1400	790	500	450	400	700	400	700
EOLO B 35 RT									
EOLO B 45 RT									
EOLO B 55 RT	1500	1650	1010	700	600	500	900	500	900
EOLO B 65 RT									
EOLO B 85 RT									
EOLO B 100 RT	1900	2100	1170	900	700	900	1400	900	1200
EOLO B 120 RT									
EOLO B 150 RT	2000	2400	1550	1000	800	1000	1200*	1000	1000
EOLO B 200 RT	2250	2400	1550	1000	900	1000	1400*	1000	1200
EOLO B 250 RT	2500	2400	1550	1000	1000	1000	1600*	1000	1400
EOLO B 300 RT	2250	3500	2100	1500	900	1500	2000*	1500	1500

ATENȚIE!

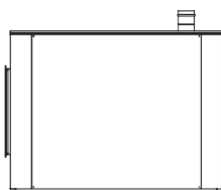
Dimensiunile prezentate în tabel sunt pentru versiuni standard, în cazul unor aplicații speciale acestea pot fi modificate pentru a satisface cerințele de instalare.

2.4 DIMENSIUNI VERSIUNE PLENUM DE RECIRCULARE SI INTRODUCERE IZOLATE

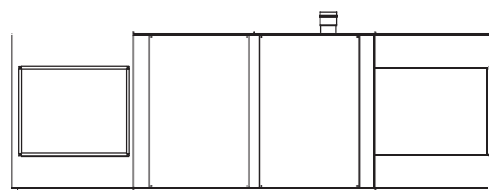
Vedere laterala arzator



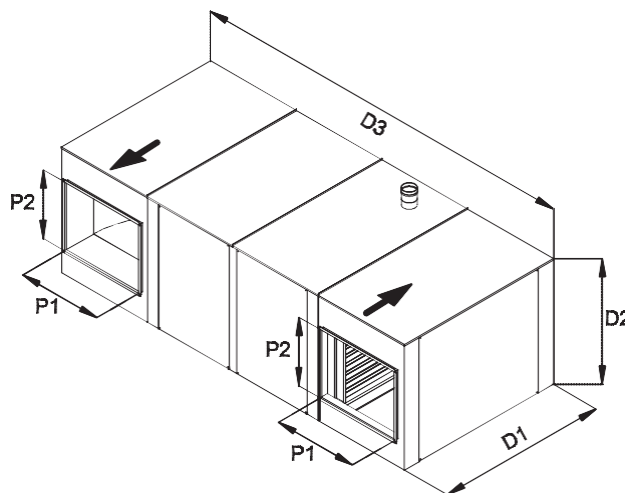
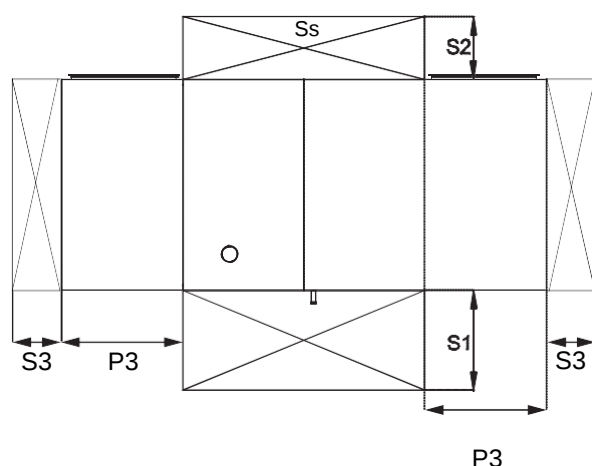
Vedere fata introducere



Vedere spate arzator



Vedere de sus



MODEL	D1	D2	D3	S1	S2	S3	P1	P2	P3
EOLO B 25 RT	1200	790	3100	700	600	400	700	400	850
EOLO B 35 RT									
EOLO B 45 RT	1500	1010	3750	800	600	400	900	500	1050
EOLO B 55 RT									
EOLO B 65 RT									
EOLO B 85 RT	1900	1170	4400	900	700	400	1000	800	1150
EOLO B 100 RT									
EOLO B 120 RT									
EOLO B 150 RT *	2000	1500	4600	1000	1200	800	1000	1000	1155
EOLO B 200 RT *	2250		5000		1200		1200		1355
EOLO B 250 RT *	2500		5400		1200		1400		1555
EOLO B 300 RT *	2250	1950	5900	1200	1200		1100	1250	1250

* Versiunile cu disponibil mare de presiune, pot avea dimensiuni mai mari. Acestea sunt selectate în funcție de necesități. Pentru a evita discrepanțele sau erorile, consultați producătorul.

ATENȚIE!

Dimensiunile canalelor prezentate în tabel sunt pentru versiuni standard; în cazul unor aplicații speciale acestea pot fi modificate pentru a satisface cerințele de instalare.

Racordurile pentru recirculare cu una sau doua cai si racordul pentru introducere pot fi orientate catre latura dreapta, stanga sau inainte pentru a satisface necesitatile de instalare.

3 DATE TEHNICE

3.1 DATE TEHNICE MODELE DE LA 25 LA 120

Model			25 RT	35 RT	45 RT	55 RT	65 RT	85 RT	100 RT	120 RT
PUTERE NOMINALA versiune BC		kW	8-22	10-32	15-43	18-52	21-63	23-84	34-103	40-125
RANDAMENTUL ARDERII versiune BC	Min	%	104,9	104,9	105,1	105,1	105	107,6	107,8	107,3
	Max	%	94,6	94,4	95	95	94,9	98,1	98	98
PUTEREA NOMINALA versiune BL		kW	15-22	22-32	30-43	36-52	44-63	59-84	71-103	88-125
RANDMANETUL ARDERII versiune BL	Min	%	95	95	95	95	95	95	95	95
	Max	%	92,7	92,9	93	92,8	92,8	92,6	92,6	92,5
CONSUM MAXIM DE COMBUSTIBIL (Hi) (15 °C - 1013,25 mbar)	G20 Metan 20 mbar	m³/h	2,33	3,39	4,55	5,5	6,67	8,89	10,9	13,23
	G31 Propan 37mbar	kg/h	1,71	2,49	3,34	4,04	4,9	6,53	8	9,71
	G30 Butan 37 mbar	kg/h	1,72	2,51	3,37	4,08	4,94	6,58	8,07	9,8
DIAMETRUL RACORDULUI DE GAZ		toli	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
ALIMENTARE ELECTRICA		V	230/L+N+PE sau 400/3L N PE			400/3L+NPE				
GROSIME IZOLATIE PANOURI CARCASA cu (izolatie exterioara)		mm	50	50	50	50	50	50	50	50
DEBIT DE AER	Standard (ΔT 32°C)	m³/h	2 200	3 500	4 600	5 800	6 800	8 500	10 000	11 500
	Plus - optional	m³/h	3 200	4 500	5 800	6 800	8 800	11 000	13 000	15 000
VENTILATOR*	Cantitate	-	1	1	1	1	1	1	1	1
	Model*	-	10_8	10_10	12_12	ADH315	ADH315	ADH355	ADH355	ADH355
PUTEREA ELECTRICA A MOTORULUI*	Standard (200 Pa)	kW	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	3	4
	Optional (400 Pa)	kW	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4	4,0	5,5
	Optional (600 Pa)	kW	1,5	2,2	2,2	3	4	5,5	5,5	7,5
	Optional (1000 Pa)	kW	2,2	3	4	5,5	5,5	7,5	7,5	11
NIVEL DE ZGOMOT (la 1 metru de la generator) versiunea Standard		dB	56	57	57	58	59	61	62	63
EVACUARE CONDENS (BC)		toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
EVACUARE GAZE ARSE		mm	100	100	100	100	100	150	150	150
LUNGIME MAXIMA TUBULATURA EVACUARE GAZE ARSE TIP B		m	8	8	8	8	8	8	8	8
TEMPERATURA DE LUCRU		°C	-30/+40							
GREUTATE - BL		kg	200	220	350	370	390	460	490	520
GREUTATE - BC		kg	220	250	380	400	420	510	550	580

*Modelul ventilatorului si puterea electrica a motorului pot varia in functie de randamentul si presiunea disponibila a echipamentului.

In cazul schimbarii tipului de gaz in gaz nitros G235 (13 mbar) trebuie utilizate valvele si mixerele Venturi pentru randamente mai ridicate. Pentru informatii mai detaliate va rugam contactati asistenta tehnica SYSTEMA SPA

3.2 DATE TEHNICE MODELE DE LA 150 LA 300

Model			150 RT	200 RT	250 RT	300 RT
PUTERE NOMINALA versiune BC		PUTERE NOMINALA versiune BC	46-155	65-210	78-260	95-315
RANDAMENTUL ARDERII versiune BC	Min	%	108	108	108	108
	Max	%	98	98	98	98
PUTEREA NOMINALA versiune BL		kW	108-155	147-210	182-260	220-315
RANDMANETUL ARDERII versiune BL	Min	%	92	92	92	92
	Max	%	90	90	90	90
CONSUM MAXIM DE COMBUSTIBIL (Hi) (15 °C - 1013.25 mbar)	G20 Metan 20 mbar	m³/h	16,4	22,22	27,51	33,33
	G31 Propan 37mbar	kg/h	12,04	16,32	20,2	24,48
	G30 Butan 37 mbar	kg/h	12,15	16,46	20,38	24,69
DIAMETRUL RACORDULUI DE GAZ		toli	1,5"	1,5"	2"	2"
ALIMENTARE ELECTRICA		V	400/3L+NPE			
GROSIME IZOLATIE PANOURI CARCASA cu (izolatie exterioara)		mm	50	50	50	50
DEBIT DE AER	Standard (ΔT 32°C)	m³/h	13 500	16 000	20 000	24 000
	Plus - optional	m³/h	18 000	20 000	25 000	29 000
VENTILATOR*	Cantitate	-	1	1	1	2
	Model*		ADH500	ADH 560	ADH 560	ADH560
PUTEREA ELECTRICA A MOTORULUI*	Standard (200 Pa)	kW	4	5,5	7,5	7,5
	Optional (400 Pa)	kW	5,5	7,5	11	11
	Optional (600 Pa)	kW	7,5	11	11	15
	Optional (1000 Pa)	kW	2x5,5	2x7,5	2x7,5	2x11
NIVEL DE ZGOMOT (la 1 metru de la generator) versiunea Standard		dB	65	66	67	67
EVACUARE CONDENS (BC)		toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
EVACUARE GAZE ARSE		mm	200	200	200	300
LUNGIME MAXIMA TUBULATURA EVACUARE GAZE ARSE TIP B		m	8	8	8	8
TEMPERATURA DE LUCRU		°C	-30/+40			
GREUTATE - Versiune BL		kg	760	860	94	1120
GREUTATE - Versiune BC		kg	840	940	1040	1290

*Modelul ventilatorului si puterea electrica a motorului pot varia in functie de randamentul si presiunea disponibila a echipamentului.

In cazul schimbarii tipului de gaz in gaz nitros G235 (13 mbar) trebuie utilizate valvele si mixerele Venturi pentru randamente mai ridicate. Pentru informatii mai detalitate va rugam contactati asistenta tehnica SYSTEMA SPA

3.3 ELEMENTE PRINCIPALE ALE GENERATORULUI DE AER CALD EOLO B

1. Unitatea de comandă electronică:

Marca	GENIUS
Model	M 82
Alimentare electrica	230 V 50 Hz
Temperatura de lucru	-20°C ÷ 60°C
Timp preventilare	30 s
Timp de aprindere	10 s maxim
Timpul de oprire	< 1s
Numărul de încercări de	3

2. Electrovana de gaz

Produsator	SIT		Honeywell				
Model	SIGMA 848	822 Nova Mix	VR 415	VR 420	VR 425	VR 433	VR 434
Alimentare electrica	230V 50Hz		230 V 50 Hz				
Timpul de oprire	< 1s	< 1s	< 1 s	< 1 s	< 1 s	< 0,5 s	< 0,5 s
Temperatura de lucru	-15°÷60°C	-15°÷60°C	-15°÷60°C	-15°÷60°C	-15°÷60°C	-15°÷60°C	-15°÷60°C
Presiunea de alimentare	60 mbar	60 mbar	100 mbar	100 mbar	100 mbar	100 mbar	100 mbar

3. Amestecator gaz-aer - permite prepararea unui amestec de gaz natural sau lichid cu aer în proporțiile corespunzătoare - optim pentru procesul de ardere

Produsator	SIT Control	Honeywell						
Tip	AGM 391	VMU 150	VMU 185	VMU 300	VMU 335	VMU 400	VMU 500	VMU 680

4. Ventilatorul arzătorului. Introduce amestecul gaz-aer în camera de ardere. Pentru a schimba cantitatea amestecului, se modifica turatia ventilatorului, ceea ce permite obținerea unei reglaje continuu.

Produsator	Natalini	EBM	EBM	EBM	EBM	EBM
Tip	NG 40	NRG 137	RG 175	G1G 170	G3G 200	G3G 250
Alimentare electrica	230V 50Hz	230 V 50 Hz	230 V 50	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Putere electrica	75W	190 W	240 W	360 W	700 W	1030 W
Pierderi electrice	-	<= 3,5 mA	<= 3,5 mA	<= 3,5 mA	<= 3,5 mA	<= 3,5 mA

ATENȚIE!!!

Echipamentele EOLO B utilizează ventilatoarele de gaz menționate mai sus, care sunt caracterizate de pierderi electrice mari ce se încadrează în valorile admise (conform punctului 16 din standardul PN-EN 60335). Producătorul ventilatorului explică faptul că acest fenomen este o consecință a utilizării filtrului EMC care determină aceste rezultate.

5. Regulatorul de debit PWM al generatorului permite reglarea vitezei în funcție de temperatura încăperii.

Produsator	Esseci
Model	SCP674V030
Alimentare electrica	230 V 50 Hz
Curba de reglare a rotației	20-99%
Temperatura de lucru	-20°C ÷ 60°C

Presostat pentru gaz

Producator	Brahma	Honeywell
Model	PGF	
Gradul de protecție	IP 40	
Punct de functionare	9 mbar	

6. Sectiune aeraulica versiune standard cu ventilatoare centrifugale cu palete in fata

Producator	Nicotra Gebhardt					
Model	ADH 315	ADH 355	ADH 400	ADH 500	ADH 560	ADH 660

7. Motor electric pentru ventilator

Producator	Tamel	Tamel	Tamel	Tamel	Tamel	Tamel	Tamel	Tamel
Model	WP-DA 90LWX IE3	WP-DA 100LRF IE3	WP-DA 100LTF IE3	WP-DA 112MWX IE3	WP-DA 132STX IE3	WP-DA 132STX IE3	WP-DA 132MVX IE3	WP-DA 160MR IE3
Putere nominala	1.1kW	1,5 kW	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW
Rotatii	1430/min	1440/min	1450/min	1460/min	1450/min	1460/min	1450/min	1475/min

8. Sectiune aeraulica versiune OPTIONAL cu ventilator EC MOTOR RadiPac EBM
Versiune: 200/300 Pa

Model	K3G 280	K3G 310	K3G 355	K3G 400	K3G 450	K3G 500	K3G 560	K3G 630
Motor	M3G 084-DF	M3G 084-GF	M3G 112 EA	M3G 112-IA	M3G 150-FF	M3G 150 FF	M3G 150-IT	M3G 200-HF
Cod								
KW	0,50	1,23	1,10	2,50	2,90	3,45	3,30	6,75
DEBIT DE AER [m³/h].	2.500	4.000	5.000	8.000	10.000	12.000	14.000	20.000
PRESIUNE [PA] DISPONIBILA	400	500	400	500	400	400	400	400

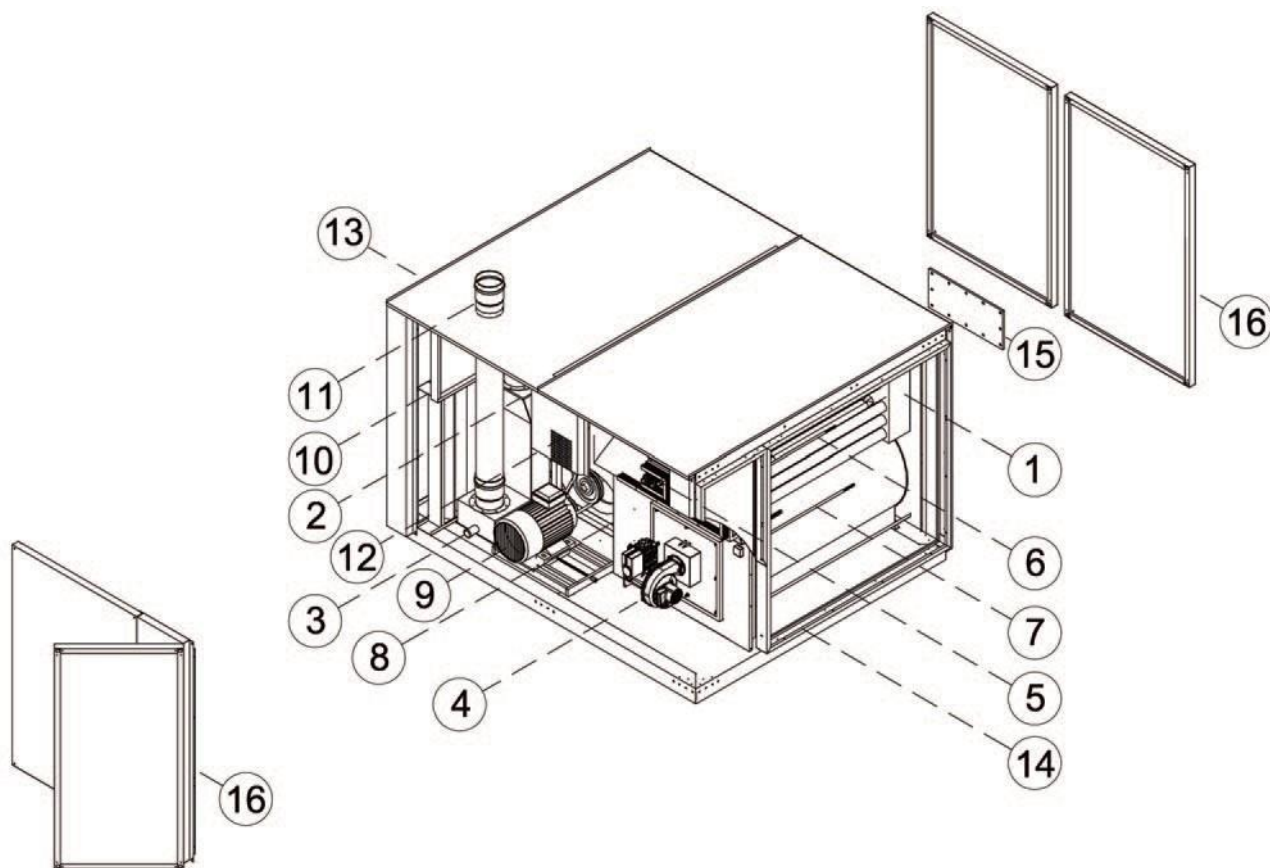
Versiune: 400/600 Pa

Model	K3G 280	K3G 310	K3G 355	K3G 400	K3G 450	K3G 500	K3G 560	K3G 630
Motor				AQ 23-01			AQ 04-01	
Cod								
KW				3,0			4,7	
DEBIT DE				7.500			14.000	
PRESIUNE - PA				700			800	

3.4 LISTA ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE GENERATORULUI DE AER CALD EOLO B IN FUNCTIE DE MODEL

MOD.	Electrovalva de gaz	Ventilator arzator	Unitate Comanda arzator	PWM versiunea C	Amestecator Gaz-aer	Ventilator centrifugal	Motor electric
25	SIT SIGMA 848	Natalini NG-40	Genius M82	SCP674V030	AGM 391	10_8	
35	SIT SIGMA 848	Natalini NG-40	Genius M82	SCP674V030	AGM 391	10_10	
45	SIT SIGMA 848	Natalini NG-40	Genius M82	SCP674V030	AGM 391	12_12	
55	SIT SIGMA 848	EBM RG 148	Genius M82	SCP674V030	AGM 391	ADH 315	
65	SIT SIGMA 848	EBM RG 148	Genius M82	SCP674V030	AGM 391	ADH 315	
85	SIT 822 Nova Mix	EBM NRG 137	Genius M82	SCP674V030	AGM 392	ADH 355	
100	SIT 822 Nova Mix	EBM NRG 137	Genius M82	SCP674V030	AGM 392	ADH 355	
120	SIT 822 Nova Mix	EBM NRG 137	Genius M82	SCP674V030	AGM 392	ADH 355	
150	Honeywell VR 415*	EBM RG 175	Genius M82	SCP674V030	VMU 150*	ADH 500	
200	Honeywell VR 420*	EBM RG 175	Genius M82	SCP674V030	VMU 185*	ADH 560	
250	Honeywell VR 420*	EBM G1G 170	Genius M82	SCP674V030	VMU 300*	ADH 560	
300	Honeywell VR 425*	EBM G1G 170	Genius M82	SCP674V030	VMU 300*	ADH 560	

4.1 COMPONENTE GENERATOR AER CALD STANDARD

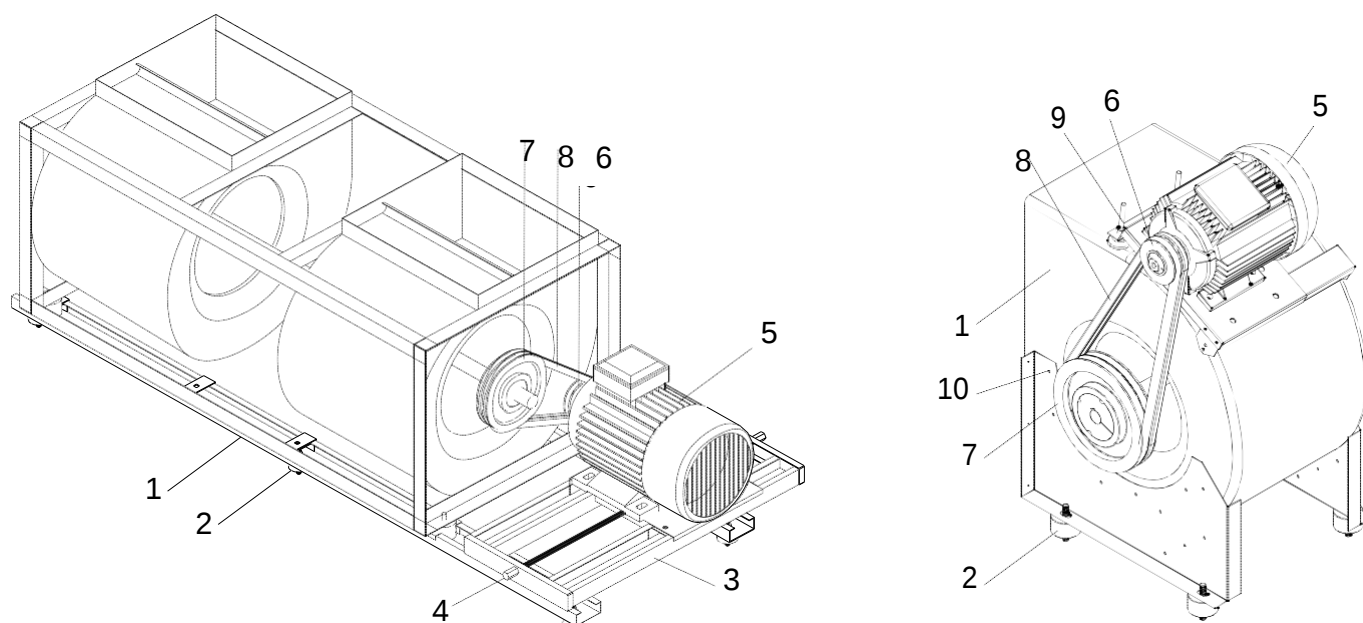


IP 44 - versiunea externă

- 1 Schimbător de căldură cu patru căi cu camera de ardere din oțel inoxidabil AISI 430
- 2 Schimbător de căldură în condensatie
- 3 1/2 "scurgere de condens
- 4 Arzator cu aer insuflat VIP-Systema
- 5 Bloc de comandă
- 6 Senzor de temperatură a fluxului de aer
- 7 Bitermostat de protecție (STB)
- 8 Ventilator centrifugal

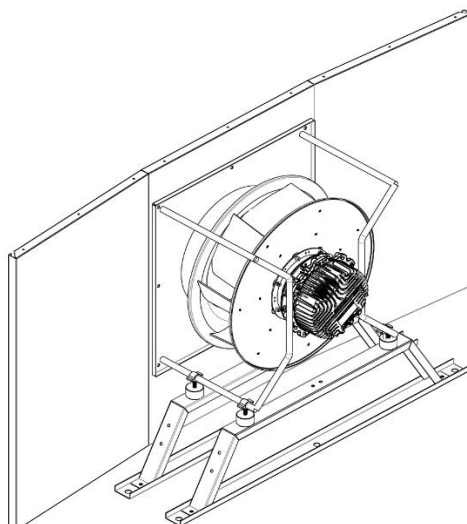
- 9 Motor trifazat asincron
- 10 Filtru de aer
- 11 Tubulatura de evacuare a gazelor arse
- 12 Aspiratie aer pentru arzator
- 13 Racord canal aspiratie aer
- 14 Racord canal refulare aer
- 15 Capac de carcasa generator
- 16 Panouri de inchidere

4.2 SECTIUNE VENTILATIE STANDARD CU VENTILATOR CU TRANSMISIE PRIN CUREA

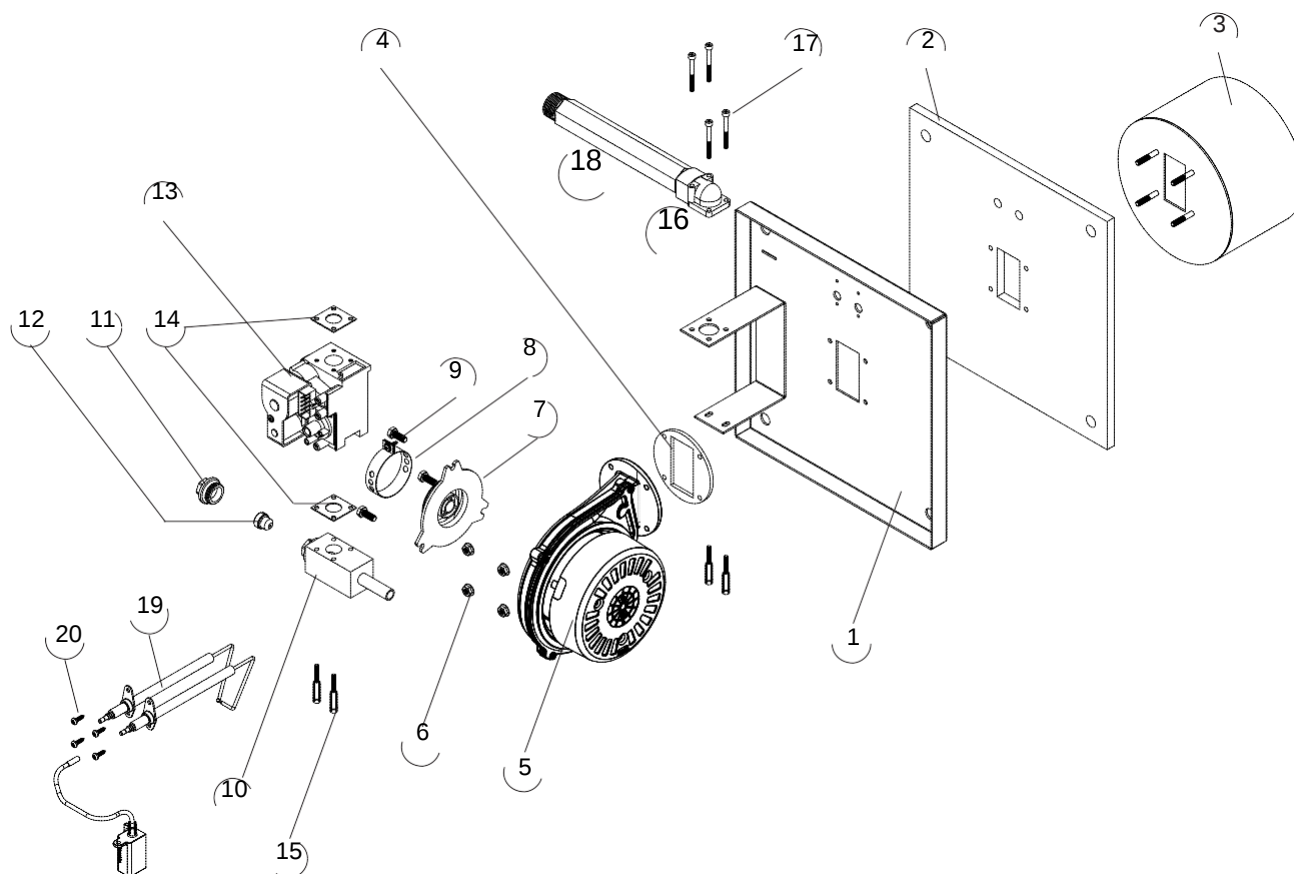


1	Secțiune ventilator
2	Suport anti-vibranti
3	Suport de susținere motor
4	Surub de reglare pentru strângerea curelei de transmisie
5	Motor electric
6	Fulie antrenare motor
7	Fulie antrenare ventilator
8	Curea trapezoidală
9	Plăcuță suport motor cu dispozitiv de tensionare a curelei
10	Suport ventilator

4.3 SECTIUNE VENTILATIE OPTIONAL CU VENTILATOR TIP "PLUG"



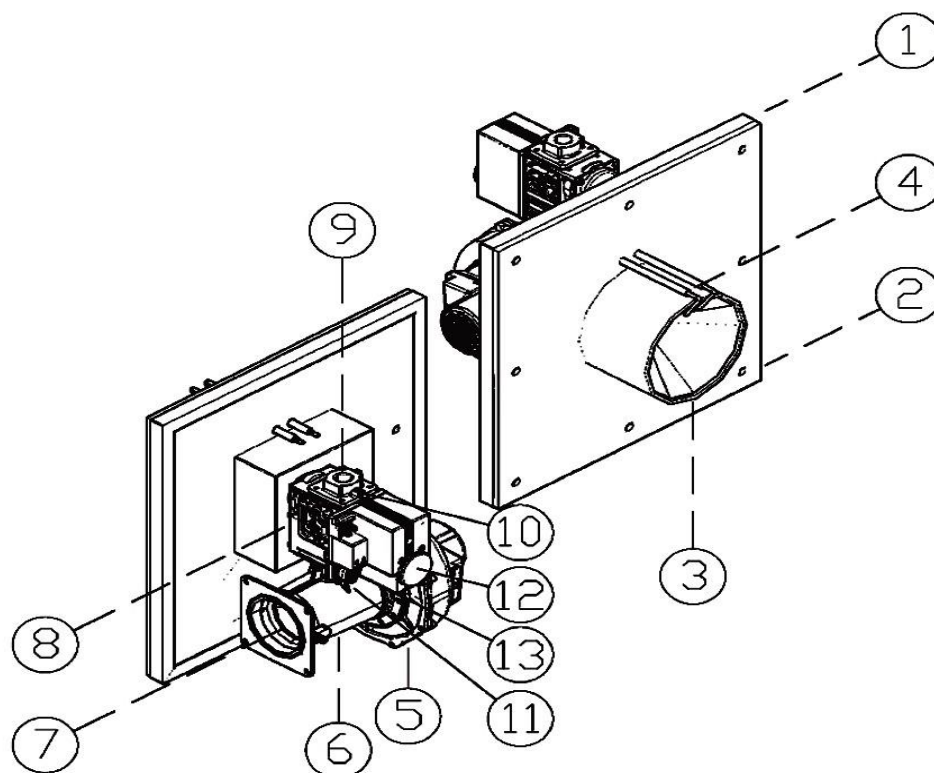
4.4 DETALIU ARZATOR MODEL DE LA 25 LA 120



Tab 4.1 Arzator

Poz.	Descriere	Model	Cod.	Pos	Descrizione	Modello	Cod.
Fig 1.13	Arzator pre mix "SY-STEMA"	E. BL 15 AE/AC	80VIPA5016	9	Sububuri M4 fixare ajutoraj		10WSSR2060
		E. BL 25 AE/AC	80VIPA5010	10	Racord injector cu support pentru duza	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94ARKO6010
		E. BL 35 AE/AC	80VIPA5011			E. BL 85-100 AE/AC	94ARSZ6006
		E. BL 45 AE/AC	80VIPA5012	11	Capac injector	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94ARKO6009
		E. BL 55 AE/AC	80VIPA5013			E. BL 85-100 AE/AC	94ARKO6008
		E. BL 65 AE/AC	80VIPA5014	12	Duza		Tab. 6.4
		E. BL 85 AE/AC	80VIPA5015				
1	Suport pentru arzătoare	E. BL 100 AE/AC	80VIPA5017	12	Duza G20	E. BL 15 AE/AC	
		E. BL 15-25-35-45 AE/AC	85PLDM0103			E. BL 25 AE/AC	
		E. BL 55-65 AE/AC	85PLDM0104			E. BL 35 AE/AC	
2	Izolație termică de 10 mm	E. BL 85-100 AE/AC	85PLDM0105			E. BL 45 AE/AC	
			94CNGU0055			E. BL 55 AE/AC	
						E. BL 65 AE/AC	
3	Cap de ardere (BREVET SYSTEMA IT)	E. BL 15-25 AE/AC	94PAGL6100			E. BL 85 AE/AC	
		E. BL 35 AE/AC	94PAGL6101			E. BL 100 AE/AC	
		E. BL 45 AE/AC	94PAGL6102	13	Electrovana de gaz	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94CEVA0003
		E. BL 55 AE/AC	94PAGL6103			E. BL 85-100 AE/AC	94CNVA0011
		E. BL 65 AE/AC	94PAGL6104				
4	Izolare termică de 4 mm	E. BL 85/100 AE/AC	94PAGL6105	14	Garnitura electrovana injector	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	01CNGU0216
			94CNGU0061			E. BL 85-100 AE/AC	01CNOR2525
5	Ventilator	E. BL 15-25-35-45 AE/AC	94CEVE0005	15	Sububuri M4 fixare electrovana		10WSSR2066
6	Piulita M 5 fixare ventilator	E. BL 55-65 AE/AC	94CNVE0012				
		E. BL 85-100 AE/AC	94CNVE0016	16	Cot electrovana	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	00CNFL0182
7	Ajutoraj Venturi aer-gaz	E. BL 15-25 AE/AC	94CNIM0013			E. BL 85-100 AE/AC	00CNFL0182
		E. BL 35-45 -55-65 AE/AC	94CNIM0013				
		E. BL 85-100 AE/AC	94CEVE0005	17	Sububuri M4x15 cot gaz Sububuri M4x30 cot gaz		10WSSR2066 10WSSR2058
8	Inel de reglaj intrare aer secundar	E. BL 15 AE/AC	94CNOP0022	18	Racord drept gaz 3/4 Racord drept gaz 3/4 Racord drept gaz 3/4 Racord drept gaz 1	E. BL 15-25-35 AE/AC	94ARPG6000
		E. BL 25 AE/AC	94CNOP0023			E. BL 45-55 AE/AC	94ARPG6001
		E. BL 35 AE/AC	94CNOP0024			E. BL 65 AE/AC	94ARPG6002
		E. BL 45 AE/AC	94CNOP0025			E. BL 85-100 AE/AC	94ARPG6003
		E. BL 55 AE/AC	94CNOP0026	19	Electrozi Kanthal D 140 mm		94CNEL0019
		E. BL 65 AE/AC	94CNOP0027				
		E. BL 85 AE/AC	94CNOP0028				
		E. BL 100 AE/AC	94CNOP0029	20	Suruburi autoforante 5		10WSWK2114

4.5 DETALIU ARZATOR MODEL DE LA 150 LA 300



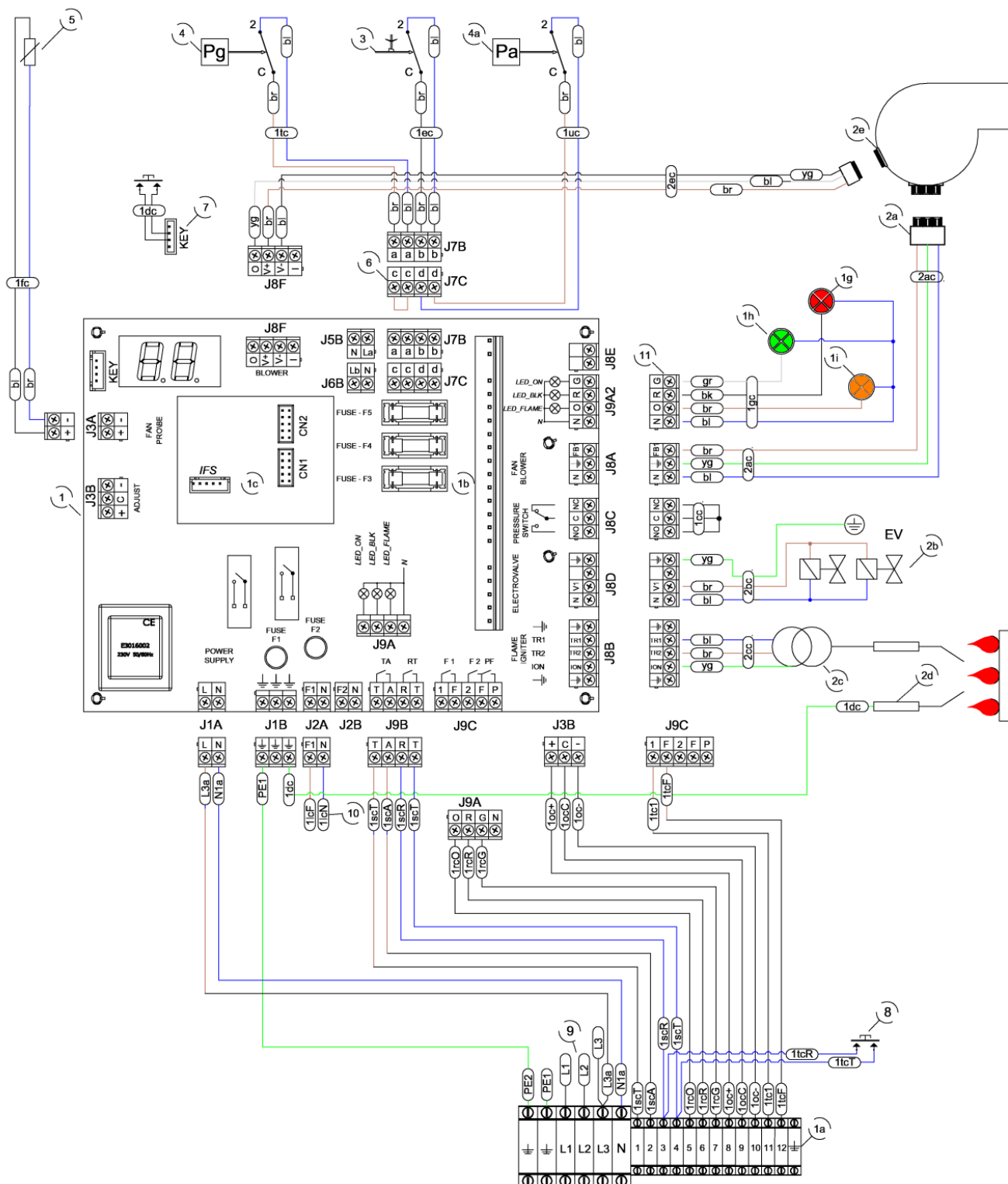
Pos.	Descriere	Pos.	Descriere
1	Placa suport ansamblu arzător	8	Electrovalva proportionala Honeywall
2	Izolarea termică a placii suport	9	Conexiune gaz
3	Capul arzătorului	10	Priza de măsurare a presiunii în amonte de electrovana
4	Electrozi Canthal APH	11	Priza de măsurare a presiunii în aval de electrovana
5	Ventilator / suflanta arzator - EBM	12	Surub de reglare presiune maximă
6	Diafragma de amestec aer-gaz Honeywell	13	Surub de reglare presiune minimă
7	Orificiul de admisie al aerului de ardere		

Model	Putere nominală Min. / Max. KW	Suflanta gaz	Regulator PWM	Supapă de gaz	Comanda Arzator	Difuzor aer amestecator	Diametru cap arzator	Conexiune gaz
Vip 4 a	30- 160	Ebm RG 175	SCP674V030	Honeywell VR 415	Genius E 82 Genius M 82	Honeywell VMU 150	155 mm	1"
Vip 4 b	40 - 210	Ebm RG 175		Honeywell VR 420		Honeywell VMU 185	168 mm	1"
Vip 5 a	50 - 250	Ebm G1G 170		Honeywell VR 420		Honeywell VMU 300	180 mm	1"1/4
Vip 5 b	60 - 300	Ebm G1G 170		Honeywell VR 425		Honeywell VMU 335	220 mm	

5 ALIMENTARE ELETTRICA

5.1 Schema elettrica generator EOLO B ...BL

- | | |
|----|--|
| a. | <u>alimentare 400 V. 50 Hz. 3F/N/PE</u> |
| b. | Placa electronica SCP674V030 |
| c. | Functionare <u>MANUALA</u> |
| d. | Fara schema electrica a sectiunii de ventilatie si panourile de comanda - Continuare |

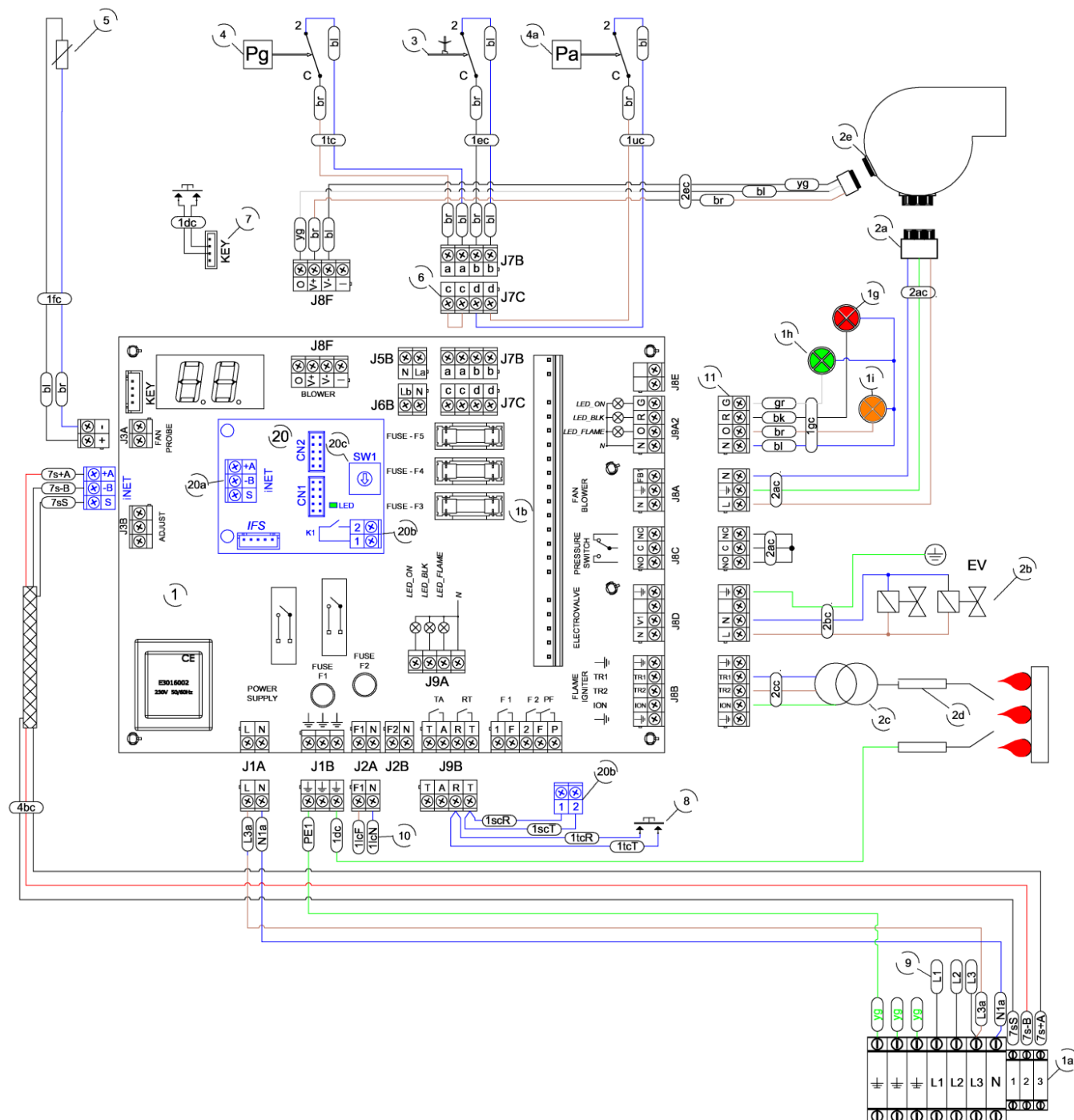


Schema SCP674V030 functionare manuala					
1	Afișaj		Afișaj cu pictograma și simbol de stare al arzătorului		
	Key		Legatura pentru butonul de programare		
	IFS		Interfața de serie TTL		
	CN1 – CN2		Legături pentru extensii sistem de operare		
	Fuzibil F1		Siguranță pentru protecția ventilatorului (a)		
	Fuzibil F2		Siguranță pentru protecția ventilatorului (b)		
	Fuzibil F3 F4		Siguranță pentru protecția arzatorului		
	Fuzibil F5		Siguranta pentru protectia servomotorului		
	1a	Terminal de legatura		Connector SCP674V030	Numar cabluri
		PE	Priza de pamant	J1B - PE	PE1 + ...
		L1	Linie faza	J1A - L	L1
		L2	Linie faza	---	L2
		L3	Linie faza	---	L3 + L3a
		N	Linie Nul	J1A - N	N1a
		1	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Linie 230 V.	J9B - T	1scT
2		Contact TERMOSTAT AMBIENT – Sarcina 230 V.	J9B - A	1scA	
3		Linie NEUTRU	J9B - R	1tcR	
4		RESET la distanta – sarcina NEUTRU	J9B - T	1tcT	
5		INDICATOR DE PUTERE - sarcină 230V.	J9A - O	1rcO	
6		LAMPA DE INCARCARE - sarcină 230VV.	J9A - R	1rcR	
7		LUMINĂ DE OPERARE - sarcină 230 V.	J9A - G	1rcG	
1b	8	Comanda de modulare a arzătorului (a se vedea schema)	J3B - -	1oc+	
	9	8o - potențiomtru 10K	J3B - c	1ocC	
	10	8p – termostat 2° cu doua contact 8q – semnal 0 – 5 V.	J3B - +	1oc-	
	11	Contact VENTILARE VARA - Linia 230 V.	J9C - 1	1tc1	
	12	Contact VENTILARE VARA - încărcare 230 V	J9C - F	1tcF	
1c	Legatura automat de ardere GENIUS				
1c	Legatura pentru extensie Slave				
3	Termostat de siguranță (rearmare manuală)		J7B - b	1ec - br	
			J7B - b	1ec - bl	
4	Presostat de minima presiune gaz – rearmare automata		J7B - a	1tc - br	
			J7B - a	1tc - bl	
4a	Presostat debit minim de aer – rearmare manuala (optional)		J7C - d	1uc - br	
			J7C - d	1uc - bl	
5	Sonda temperatura debit de aer PTC 100		J3A - -	1fc – br/bl	
6	Contact de siguranta 1 N.C. (Rearmare manuala)		J7C - c / c	---	
	Contact de siguranta 2 N.C. (Rearmare manuala)		J7C – d / d	---	
7	Buton de programare		KEY	1dc – br/bl	
8	Butonul RESET placa		1a - 3	1tcR	
			1a - 4	1tcT	
9	Legatura electrica ventilator 400 V. 50 Hz. 3 F		1a - L1	L1	
			1a – L2	L2	
			1a – L3	L3	
			1a - PE	PE	
10	Legatura electrica comanda ventilator 230 V. 50 Hz. 1 F		J2A – F1	1lcF	
			J2A - N	1lcN	
11	Luminile de funcționare ale mașinii (opțional)				
	1g	Lumina rosie – bloc ardere	J9A2 - R	1gc - blr	
	1h	Lumina portocalie – siguranta activa	J9A2 - O	1gc - gr	
	1i	Lumina verde – arzator in functionare	J9A2 - G	1gc - br	
2	Arzator cu preamestec				
	2a	Ventilator preamestec - Alimentare electrica	J8A – FB1	2ac - br	
			J8A – PE	2ac - yg	
			J8A – N	2ac - bl	
	2e	Ventilator preamestec - Comanda PWM	J8F - O	2ec - yg	
			J8F - V+	2ec - br	
			J8F - V-	2ec - bl	
	2b	Electrovana de gaz	J8D - V1	2bc - br	
			J8D - PE	2bc - yg	
			J8D - N	2bc - bl	
	2c	Aprinzator	J8B - ION	2cc - yg	
			J8B – TR2	2cc - br	
			J8B - TR1	2cc - bl	
	2d	Electrod - MASSA	J1B - PE	1dc	

5.2 Schema electrica generator EOLO B ...BL

- alimentare 400 V. 50 Hz. 3F/N/PE
- Placa electronica SCP674V030
- Slave SCP674V143
- Functionare **AUTOMATA**

Fara schema electrica a panourilor de ventilatie și de comandă - Continuare



Schema SCP674V030 + SCP674V143 functionare AUTOMATA

1

Afisaj		Afișare cu pictograme și simboluri de stare ale arzătorului			
Key		Conector pentru butonul de programare			
IFS		Interfața de serie TTL			
CN1 – CN2		Conectori pentru extinderea sistemului de operare			
Fuzibil F1		Siguranță pentru protecția ventilatorului (a)			
Fuzibil F2		Siguranță pentru protecția ventilatorului (b)			
Fuzibil F3 F4		Siguranță pentru protecția arzătorului			
Fuzibil F5		Siguranța pentru protecția servomotorului			
1a	Terminal de legatura		Conector SCP674V030	Numar cabluri	
	PE	Priza de pamant	J1B - PE	PE1 + ...	
	L1	Linie faza	J1A - L	L1	
	L2	Linie faza	---	L2	
	L3	Linie faza	---	L3 + L3a	
	N	Linie Nul	J1A - N	N1a	
	1	Sc Bus (INET) RS 485	20a - +A	7s+A	
	2		20a - -B	7s-B	
3	20a - S		7sS		
1b	Legatura Bloc control flacare GENIUS				
20	Slave SCP674V143 (INET)				
	20 a	+A	Conector Sc Bus RS 485	1a - 1	7s+A
		-B		1a - 2	7s-B
		S		1a - 3	7sS
	20 b	1	Contact RESET	J9B - R	1scR
		2		J9B – T	1scT
	20 c	SW1	Comutator porturi comunicare	---	---
	3	Termostat de siguranță (rearmare manuală)		J7B - b	1ec - br
			J7B - b	1ec - bl	
4	Presostat de minima presiune gaz – rearmare automata		J7B - a	1tc - br	
			J7B - a	1tc - bl	
4a	Presostat debit minim de aer – rearmare manuala (optional)		J7C - d	1uc - br	
			J7C - d	1uc - bl	
5	Sonda temperatura PTC 100		J3A - -	1fc - br	
			J3A - +	1fc - bl	
6	Contact de siguranta 1 N.C. (Rearmare manuala)		J7C - c	---	
			J7C - c	---	
	Contact de siguranta 2 N.C. (Rearmare manuala)		J7C - d	---	
			J7C - d	---	
7	C	Buton de programare	KEY	1dc - br	
NO				1dc - bl	
8	C	Buton RESET placa	J9B - R	1tcR	
	NO		J9B - T	1tcT	
9	Legatura electrica ventilator 400 V. 50 Hz. 3 F		1a - L1	L1	
			1a – L2	L2	
			1a – L3	L3	
			1a - PE	PE	
10	Legatura electrica comanda ventilator 230 V. 50 Hz. 1 F		J2A – F1	1lcF	
			J2A - N	1lcN	
11	Luminile de funcționare ale mașinii (opțional)				
	1g	Lumina rosie – bloc ardere	J9A2 - R	1gc - blr	
	1h	Lumina portocalie – siguranta activa	J9A2 - O	1gc - gr	
	1i	Lumina verde – arzator in functionare	J9A2 - G	1gc - br	

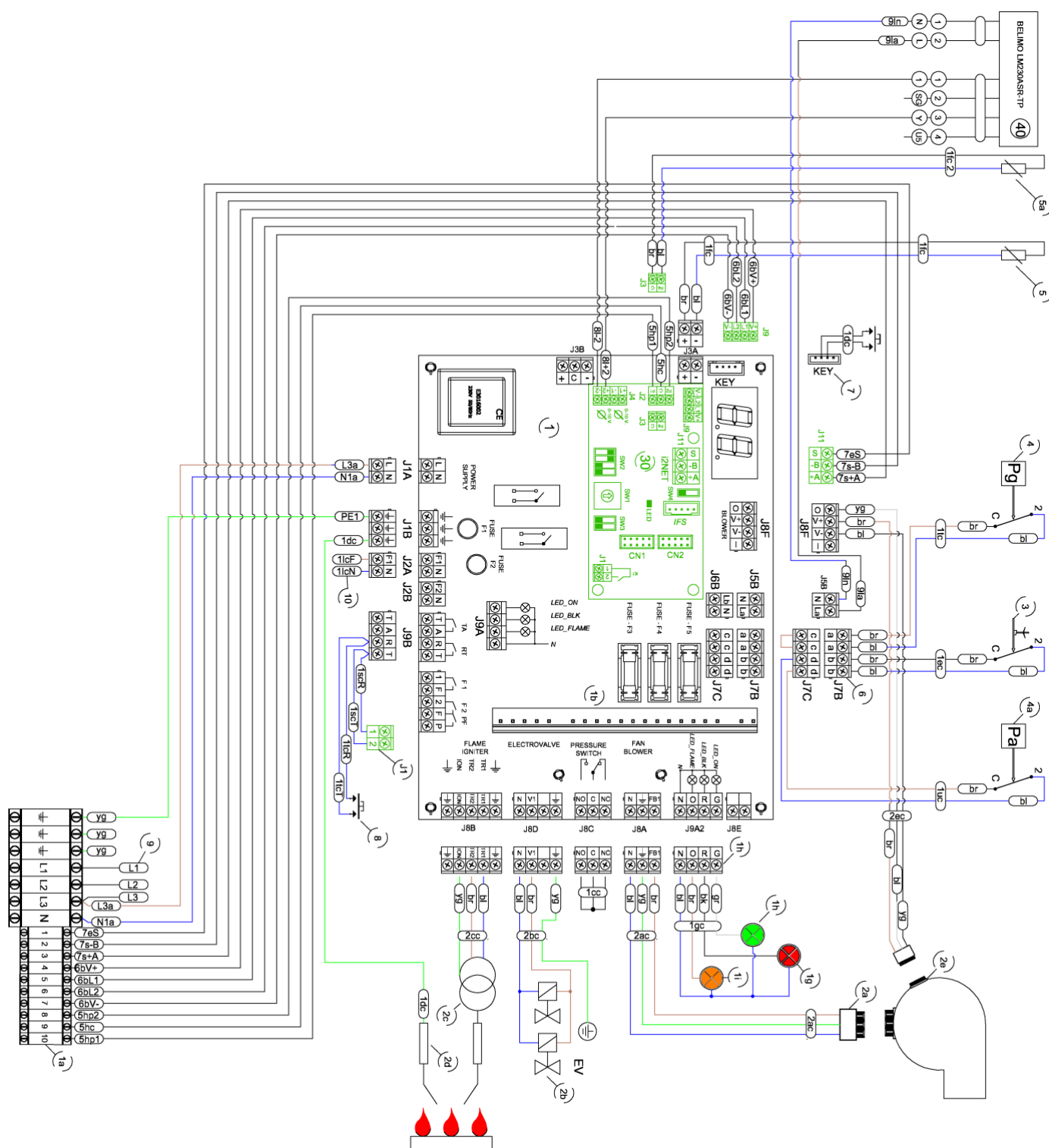
2

Arzator cu preamestec				
2a	Ventilator preamestec - Alimentare electrica		J8A – FB1	2ac - br
			J8A – PE	2ac - yg
			J8A – N	2ac - bl
2e	Ventilator preamestec - Comanda PWM		J8F - O	2ec - yg
			J8F - V+	2ec - br
			J8F - V-	2ec - bl
2b	Electrovana de gaz		J8D - V1	2bc - br
			J8D - PE	2bc - yg
			J8D - N	2bc - bl
2c	Aprinzator		J8B - ION	2cc - yg
			J8B – TR2	2cc - br
			J8B - TR1	2cc - bl
2d	Electrod - MASSA		J1B - PE	1dc

5.3 Schema electrica generator EOLO B ...BC

- alimentare 400 V. 50 Hz. 3F/N/PE
- Placa electronica SCP674V030
- Slave SCP674V202
- Functionare **AUTOMATA**

Fara schema electrica a panourilor de ventilatie și de comandă - Continuare



Schema SCP674V030 + SCP674V202 functionare AUTOMATA

1

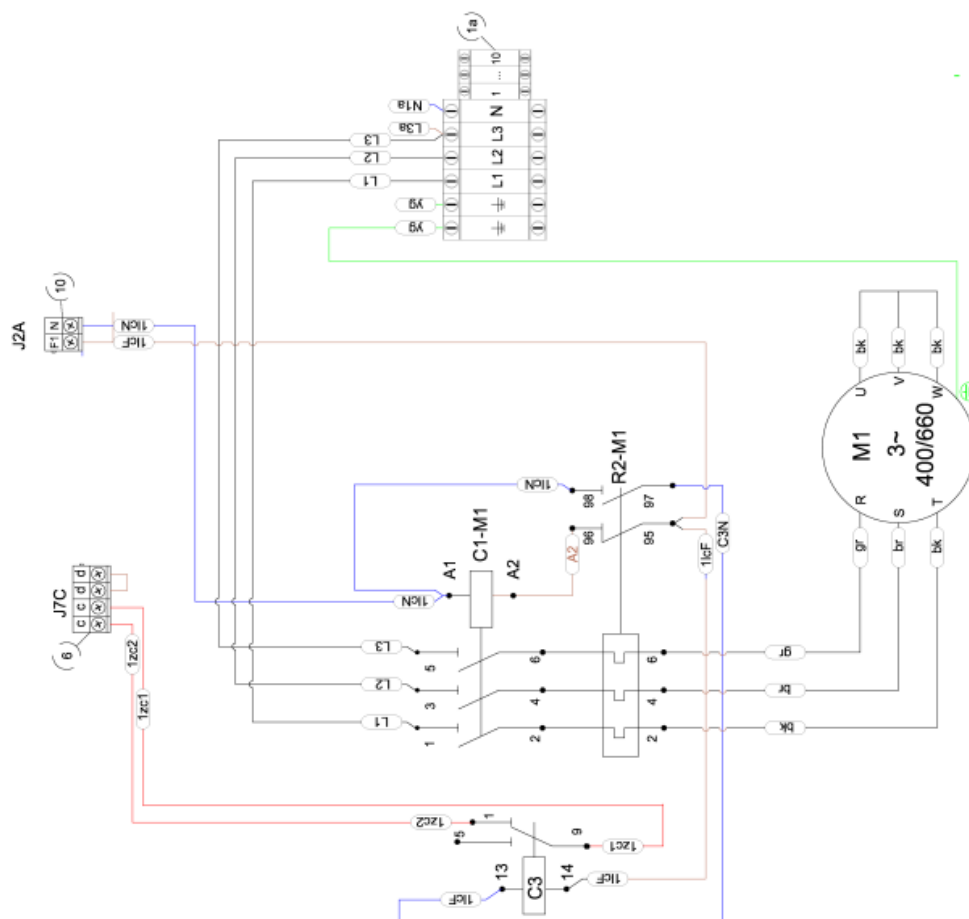
Afisaaj	Afișare cu pictograme și simboluri de stare ale arzătorului				
Key	Conector pentru butonul de programare				
IFS	Interfața de serie TTL				
CN1 – CN2	Conectori pentru extinderea sistemului de operare				
Fuzibil F1	Siguranță pentru protecția ventilatorului (a)				
Fuzibil F2	Siguranță pentru protecția ventilatorului (b)				
Fuzibil F3 F4	Siguranță pentru protecția arzatorului				
Fuzibil F5	Siguranta pentru protectia servomotorului				
1a	Terminal de legatura		Conexiune	Nr. cabluri	
	PE	Priza de pamant	J1B - PE	PE1 + ...	
	L1	Linie faza	J1A - L	L1	
	L2	Linie faza	---	L2	
	L3	Linie faza	---	L3 + L3a	
	N	Linie Nul	J1A - N	N1a	
	1	Sc Bus (I2NET) RS 485	J11 - +A	7s+A	
	2		J11 - -B	7s-B	
	3		J11 - S	7sS	
	4	Conexiune touch screen SCP674V122T	J9 – V+	6bV+	
	5		J9 – L1	6bL1	
	6		J9 – L2	6bL2	
7	J9 – V-		6bV-		
8	Sondă externă	J2 – F2	5hp2		
9	Sonde comune	J2 - C	5hpc		
10	Sonda ambient	J2 – F1	5hp1		
1b	Placa de retea control flacare GENIUS				
30	Slave SCP674V202 (I2NET)				
	J1	1/2	Contact RESET	J9B - R	1scR
		2		J9B – T	1scT
	J2	P2	Sondă externă	1a - 8	5hp2
		C	Sonde comune	1a - 9	5hpc
		P1	Sonda ambient	1a - 10	5hp1
	J3	P4	A doua sonda de debit (opțional)	5a	1fca - br
		C			1fca - bl
	J4	+1	Semnal 0 – 10 V ventilator EC	---	---
		-1			
		+2	Semnal 0 – 10 V. servomotor BELIMO	---	---
		-2			
	J9		Conexiune ecran tactil SCP674V122T	1a - 4	6bV+
				1a - 5	6bL1
				1a - 6	6bL2
				1a - 7	6bV-
	J11	+A	Conector Sc Bus (I2NET)RS 485	1a - 1	7s+A
		-B		1a - 2	7s-B
		S		1a - 3	7sS
		2		J9B – T	1scT
	SW1	Adresa de rețea			
	SW2	1	Adresa de rețea - grup		
		2			
		3			
		4		Configurare sonde	
	SW3	1	Placa in sau autonoma		
		2	Viteza de comunicare		
	SW4	1	Intrerupator de retea		
	3	Termostat de siguranță (rearmare manuală)		J7B - b	1ec - br
	J7B - b			1ec - bl	
4	Presostat de minima presiune gaz – rearmare automata		J7B - a	1tc - br	
J7B - a			1tc - bl		
4a			J7C - d	1uc - br	
			J7C - d	1uc - bl	
5	Sonda temperatura NTC 100		J3A - -	1fc - br	
J3A - +			1fc - bl		
5a	A doua sonda de temperatura NTC 100 (optional)		J3 – P4	1fc2 - br	
J3 - C			1fc2 - bl		
6	Contact de siguranta 1 N.C. (Rearmare manuala)		J7C - c	---	
			J7C - c	---	
	Contact de siguranta 2 N.C. (Rearmare manuala)		J7C - d	---	
			J7C - d	---	
7	C	Buton de programare	KEY	1dc - br	
NO	1dc - bl				
8	C	Buton RESET placa	J9B - R	1tcR	
	NO		J9B - T	1tcT	
9	Legatura electrica ventilator 400 V. 50 Hz. 3 F		1a - L1	L1	
			1a - L2	L2	

2	10	Legatura electrica comanda ventilator 230 V. 50 Hz. 1 F	1a - L3	L3
			1a - PE	PE
			J2A - F1	1lcF
			J2A - N	1lcN
	11	Luminile de funcționare ale mașinii (opțional)		
		1g Lumina rosie – bloc ardere	J9A2 - R	1gc - blr
		1h Lumina portocalie – siguranța activă	J9A2 - O	1gc - gr
	1i	Lumina verde – arzător în funcționare	J9A2 - G	1gc - br
	Arzător cu preamestec			
	2a	Ventilator preamestec - Alimentare electrică	J8A - FB1	2ac - br
			J8A - PE	2ac - yg
			J8A - N	2ac - bl
	2e	Ventilator preamestec - Comanda PWM	J8F - O	2ec - yg
			J8F - V+	2ec - br
			J8F - V-	2ec - bl
	2b	Electrovală de gaz	J8D - V1	2bc - br
			J8D - PE	2bc - yg
			J8D - N	2bc - bl
	2c	Aprinzător	J8B - ION	2cc - yg
			J8B - TR2	2cc - br
			J8B - TR1	2cc - bl
	2d	Electrod - MASSA	J1B - PE	1dc

5.4

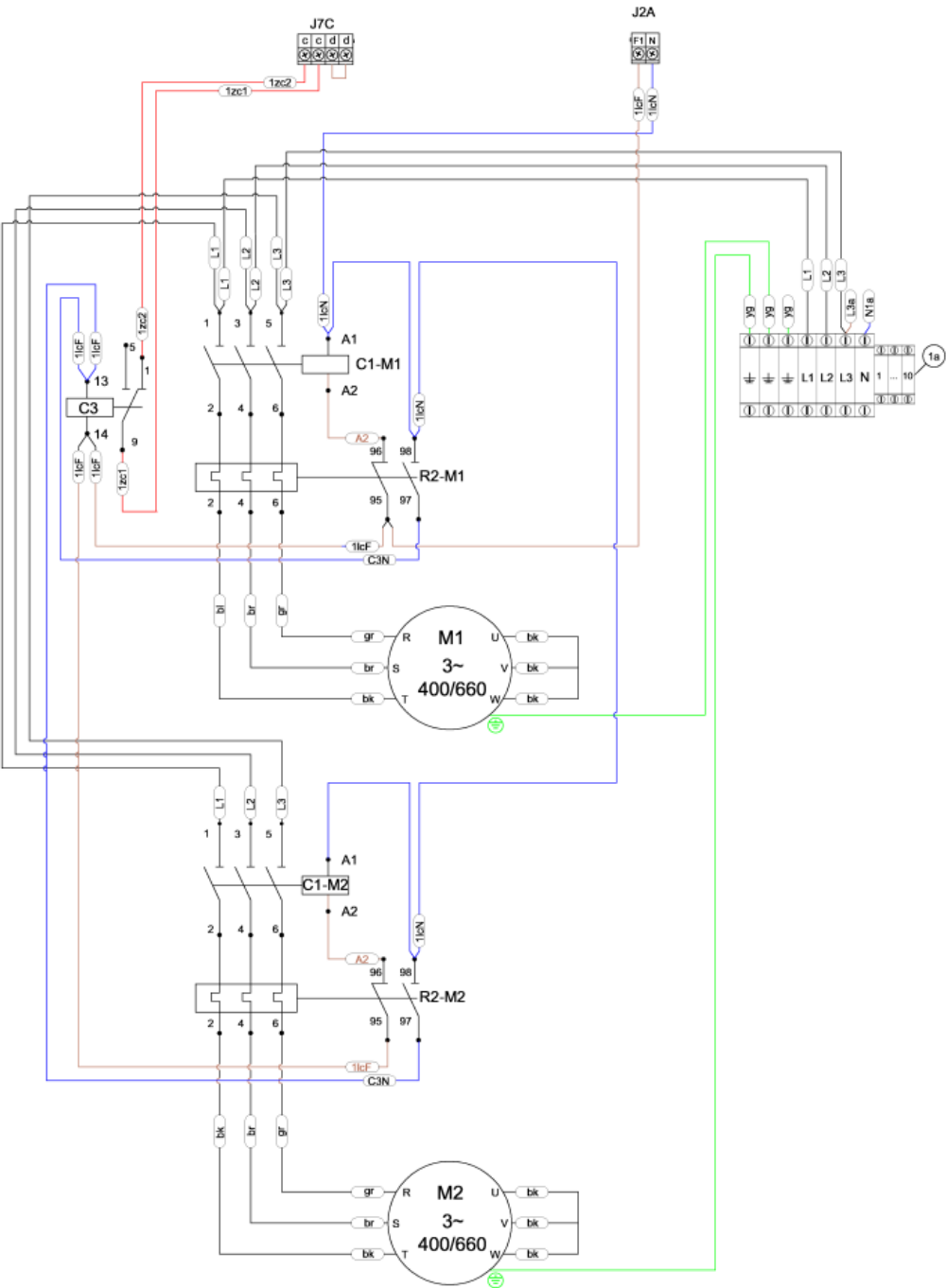
Schema electrică a conexiunii motorului asincron trifazat pentru ventilatoarele tip ADH

a. Un motor 400/660 V. 50 Hz. 3F – **PORNIRE DIRECTĂ**

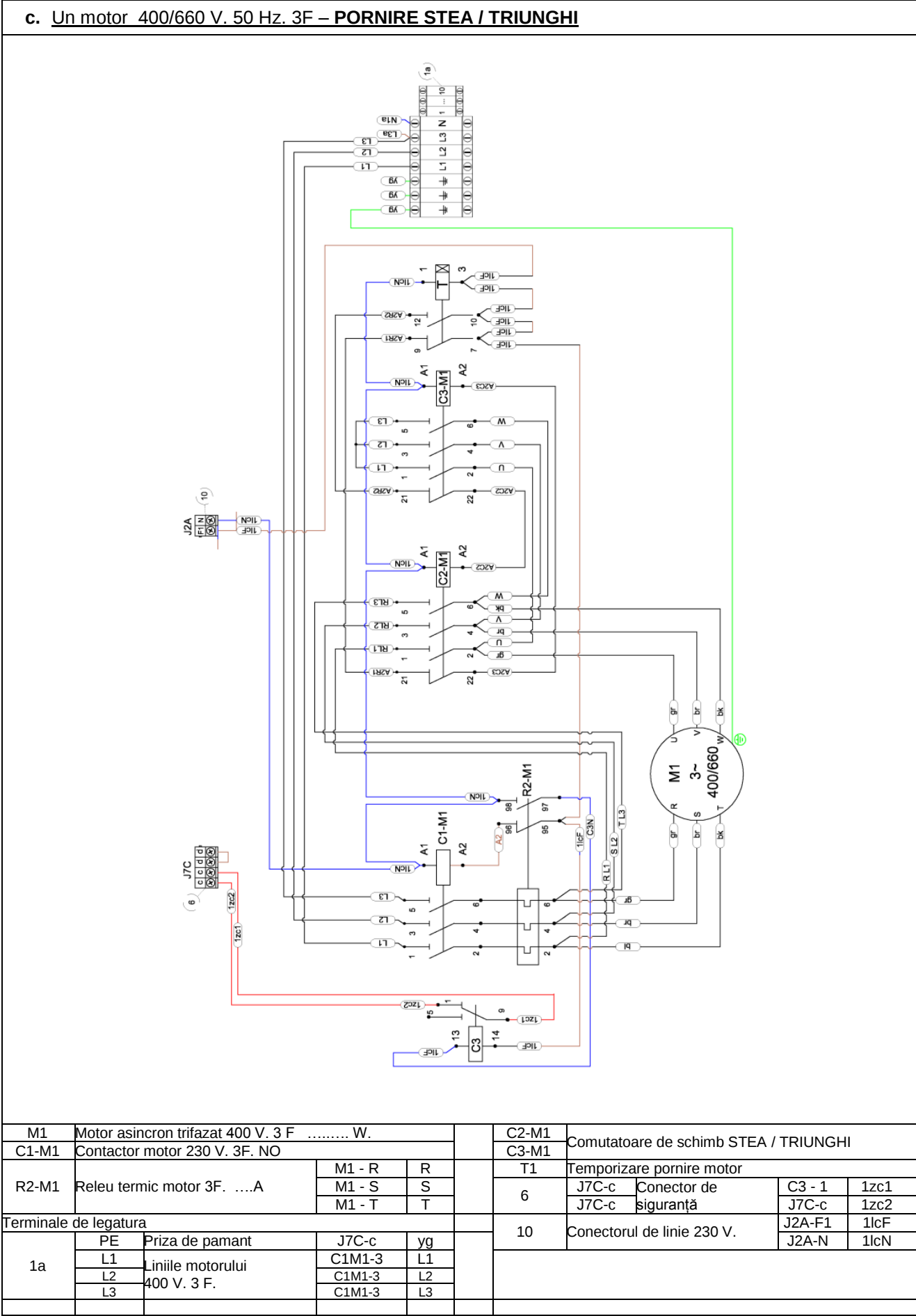


1a	Terminale de legatura				M1	Motor asincron trifazat 400 V. 3 F W.				
	PE	Priza de pamant	J1B - PE	yg		C1-M1	Contactorul 230 V. 3F. NO			
	PE		M1 - PE	yg			R2-M1	Releu termic 3F.A		M1 - R
	L1	C1M1-1	br	M1 - S		S				
	L2	Liniiile motorului 400 V. 3 F.	C1M1-3	bk		M1 - T		T		
	L3		C1M1-3	gr		C3		Releu de siguranta		
10	J2A-F1	Conectorul de linie 230 V.		1lcF	6	J7C-c	Conector de siguranta	C3 - 1	1zc1	
	J2A-N			1lcN		J7C-c		C3 - 9	1zc2	

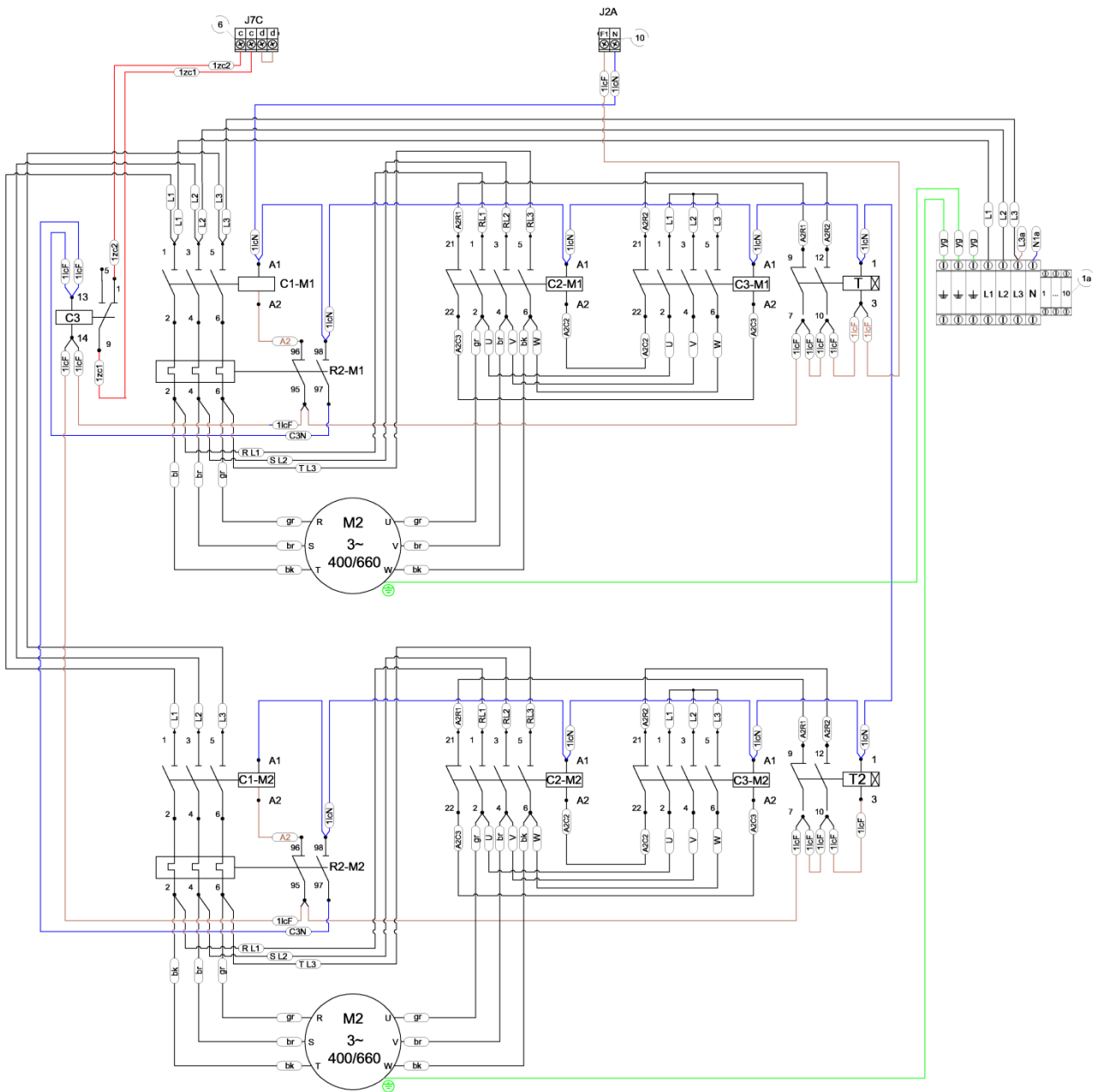
b. Doua motoare 400/660 V. 50 Hz. 3F – PORNIRE DIRECTĂ



1a	Terminale de legatura				M1	Motor 1 asincron trifazat 400 V. 3 F W.						
	PE	Priza de pamant	J1B - PE	yg		M2	Motor 2 asincron trifazat 400 V. 3 F W.					
	PE		M1 - PE	yg			C1-M1	Contactor 1 motor 400 V. 3F. NO				
	L1	Liniile motorului 400 V. 3 F.	C1M1-1	br				C1-M2	Contactor 2 motor 400 V. 3F. NO			
	L2		C1M1-3	bk					R2-M1	Releu termic 1 motor 3F.A	M1 - R	br
	L3		C1M1-3	gr							M1 - S	bk
10	J2A-F1		Conectorul de linie 230 V.	1lcF			M1 - T				gr	
	J2A-N	1lcN		R2-M2	Releu termic 2 motore 3F.A	M2 - R		br				
6	J7C-c	Conector de siguranta	C3 - 1			1zc1	M2 - S	bk				
	J7C-c		C3 - 9			1zc2		M2 - T	gr			
						C3	Releu de siguranta					

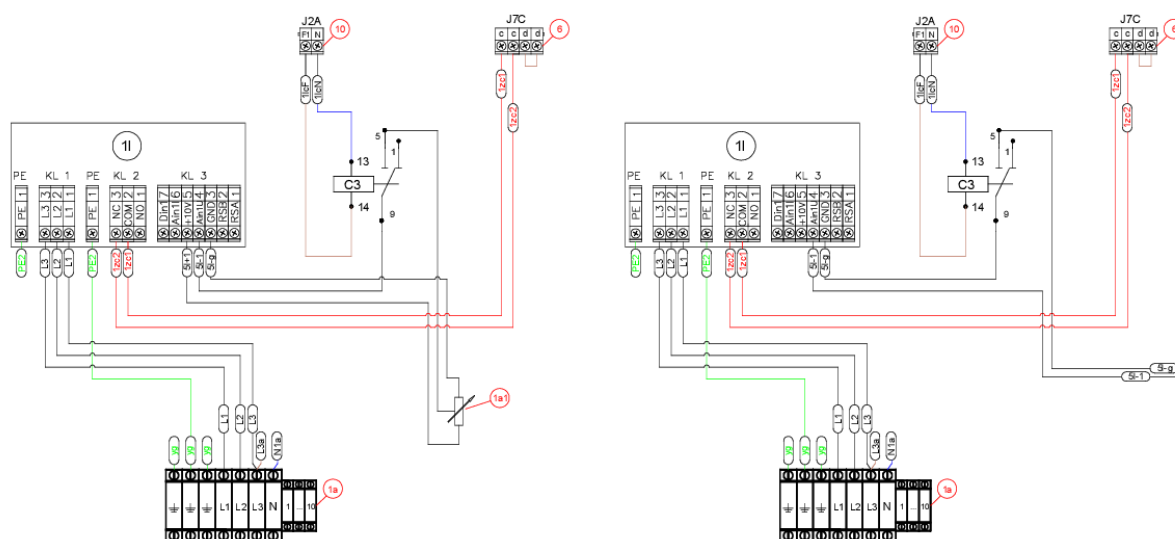


d. Doua motoare 400/660 V. 50 Hz. 3F – PORNIRE STEA / TRIUNGHI

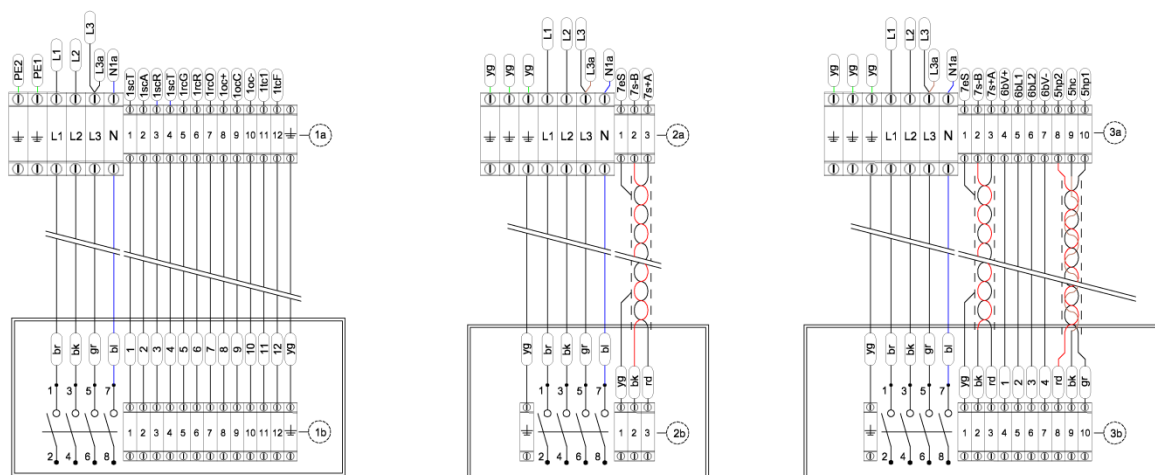


M1	Motor 1 asincron trifazat 400 V. 3 F W.			
C1-M1	Contactor motor 1 - 230 V. 3F. NO			
C2-M1	Comutatoare de schimb STEA / TRIUNGHI			
C3-M1				
T1	Temporizare pornire motor 1			
R2-M1	Releu termic motor 1- 3F.A	M1 - R	R	
		M1 - S	S	
		M1 - T	T	
1a	Terminale de legatura			
	PE	Priza de pamant	J1B - PE	yg
	PE		M1 - PE	yg
	L1	Liniile motorului 400 V. 3 F.	C1M1-3	L1
	L2		C1M1-3	L2
	L3		C1M1-3	L3

M2	Motor 2 asincron trifazat 400 V. 3 F W.			
C1-M2	Contactor motor 2 - 230 V. 3F. NO			
C2-M1	Comutatoare de schimb STEA / TRIUNGHI			
C3-M1				
T2	Temporizare pornire motor 2			
R2-M2	Releu termic motor 2 - 3F.A	M2 - R	R	
		M2 - S	S	
		M2 - T	T	
6	J7C-c	Conector de siguranță	C3 - 1	1zc1
	J7C-c		C3 - 9	1zc2
10	Conectorul de linie 230V.		J2A-F1	1lcF
			J2A-N	1lcN

5.5 Schema electrica de legatura a motorului ventilatorului tip PLUG DH 400 V. 50 Hz. 3F

10	Conectorul de linie 230 V. comanda ventilator	J2A-F1 J2A-N	1lcF 1lcN	6	J7C-c J7C-c	Conector de siguranță	C3 - 1 J7C-c	1zc1 1zc2
Terminale de legatura				Ventilator EC TIP PLUG 400 V. 3 F				
1a	PE	Priza de pamant	PE	yg	KL3	GND	J4 - 1+	
	1...10	Legatura de comandă				Ain1U + 10V	J4 - 1-	
	L1	Linile motorului 400 V. 3 F.	1I / KL1	L1	KL2	C		
	L2			L2		Protecție termica a motorului	J7C - c	
1a1	L3	Reglarea manuala a vitezei ventilatorului cu potențimetru 10 K	1I / KL3	L3	KL1	NC	J7C - c	
						L1	1° - L1	Br
1a2		Reglarea manuala a vitezei ventilatorului	SCP674V202 J4 +1 / J4 -1			L2	1° - L2	bk
						L3	1° - L3	gr
				PE	PE	Priza de pamant	1a- PE	yg

6. Scheme CONEXIUNI ELECTRICE**a. Legături între panouri INTERN / EXTERN****b. EOLO B ... BL functionare o treapta / doua trepte**

← Terminale de legatura panou intern

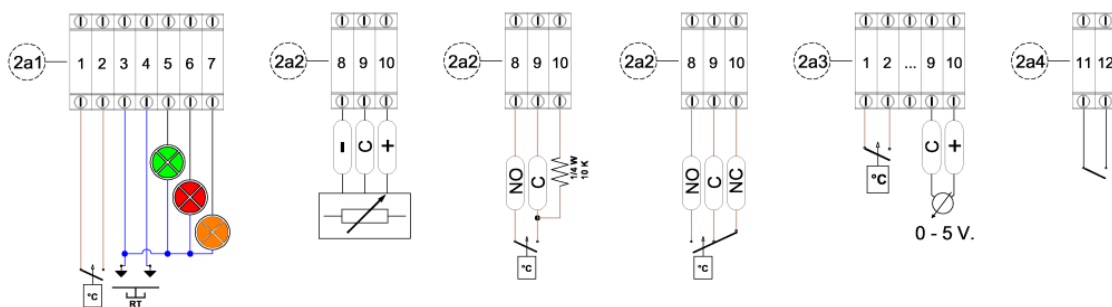
1a	Terminal de legatura extern cu interuptor general →	1b
PE	Priza de pamant	
L1		
L2		
L3	Linile de alimentare 400 V. 50 Hz. 3 F	
N		
1	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Linie 230 V.	
2	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Sarcina 230 V.	

	3	Linie NEUTRU	
	4	RESET de la distanta – Sarcina NEUTRU	
	5	INDICATOR DE ALIMENTARE – Sarcina 230V.	
	6	INDICATOR DE BLOCARE – Sarcina 230 V.	
	7	INDICATOR DE FUNCTIONARE - Sarcina 230 V.	
	8	Comanda de modulare a arzătorului	
	9		
	10		
	11		
	12	Contact VENTILAȚIE DE VARĂ – Sarcina 230 V.	
	PE		

c. EOLO B ... BL functionare AJUSTARE AUTOMATA - <i>INET</i>			
← Terminale de legatura panou intern			
2a	Terminal de legatura extern cu interruptor general →		2b
	PE	Priza de pamant	
	L1	Liniile de alimentare 400 V. 50 Hz. 3 F	
	L2		
	L3		
	N		
	1	Linia SCbus <i>INET</i> RS 485	
	2		
3			

d. EOLO B ... BC functionare AJUSTARE AUTOMATA – <i>I2NET</i>			
← Terminale de legatura panou intern			
2a	Terminal de legatura extern cu interruptor general →		2b
	PE	Priza de pamant	
	L1	Liniile de alimentare 400 V. 50 Hz. 3 F	
	L2		
	L3		
	N		
	1	Linia SCbus <i>INET</i> RS 485	
	2		
	3		
	4	Legatura de comandă SCP674V122T	
	5		
	6		
	7	Conexiuni pentru sonda ambientala externa SCP674V030	
	8		
	9		
	10		

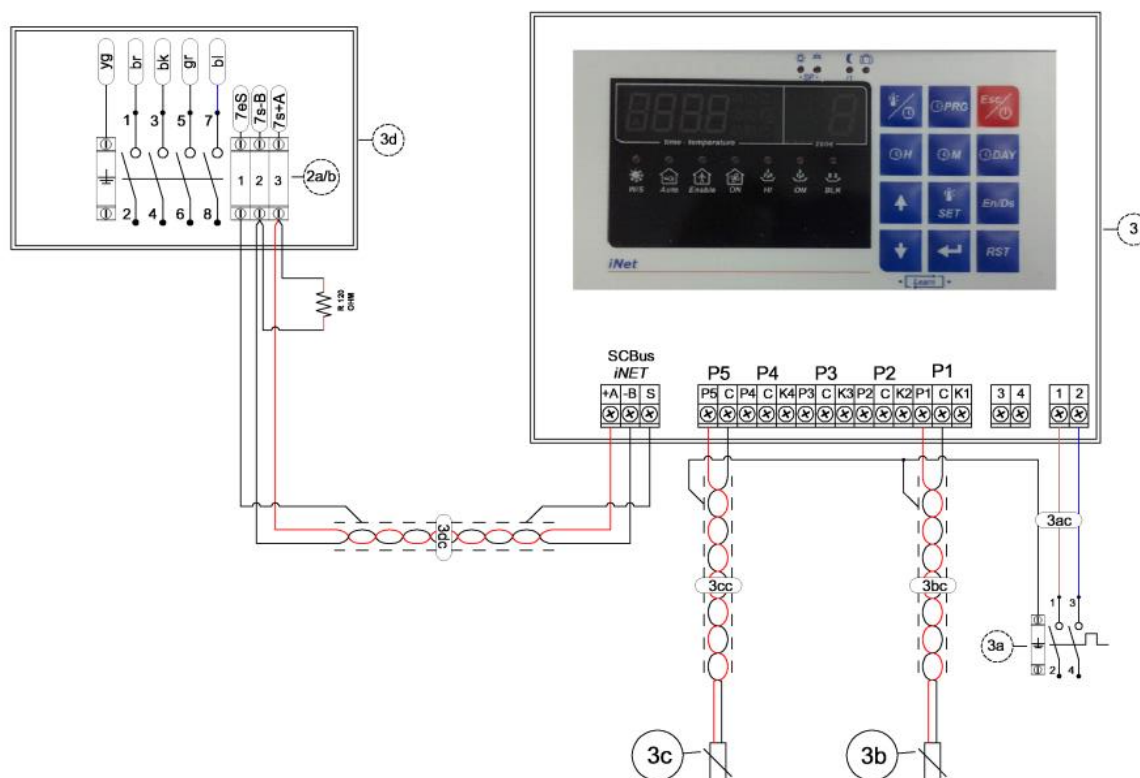
7. Conectarea panourilor de comandă la priza de pamant pentru EOLO B ... BL

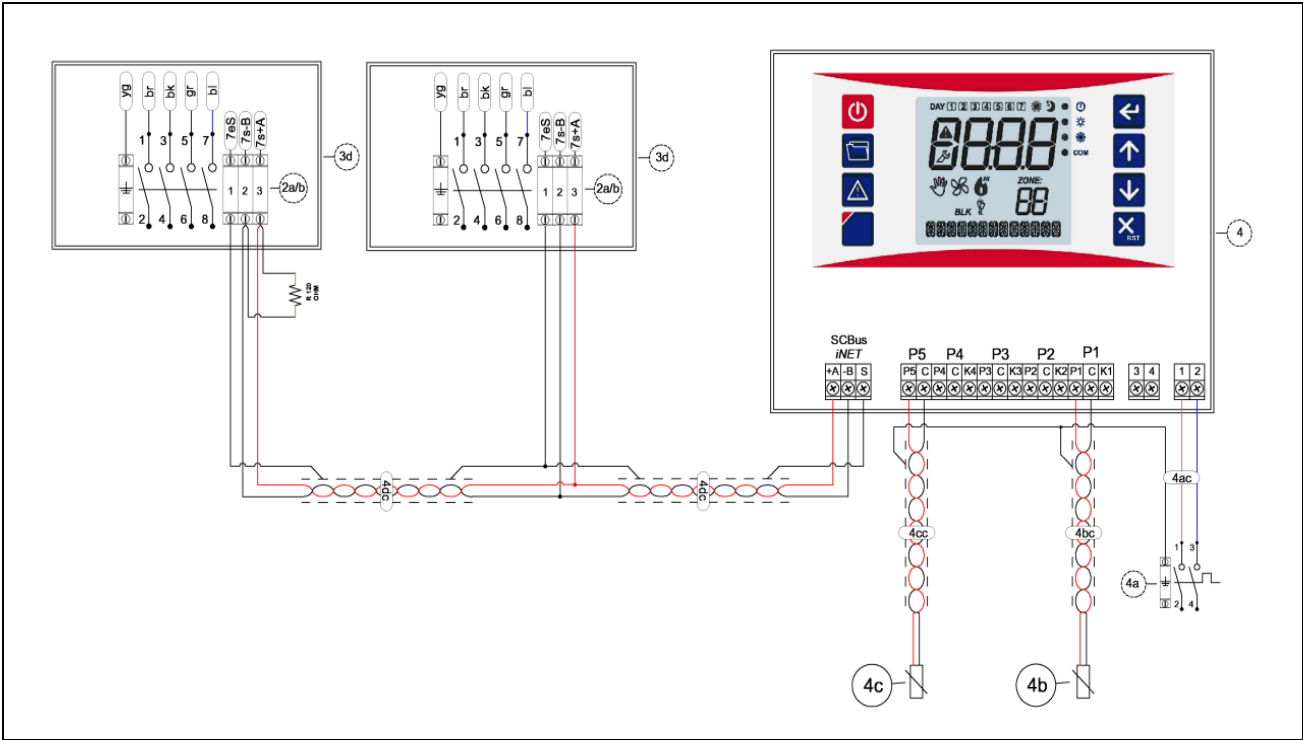


a. Conectarea panourilor de comandă EOLO B ... BL functionare o treapta / doua trepte

a. Conectarea panoului de comanda ELEC D 11 DE funcționare a treptă / doua trepte					
2a1	Termostat de cameră - Resetare la distanță – Lumini de funcționare		2a2	Comanda de modulare manuala a arzătorului Cu potențiomtru	
	1	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Linie 230 V.		8	Potențiomtru 10 K (-)
	2	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Sarcina 230 V.		9	Potențiomtru 10 K (C)
	3	Linie NEUTRU		10	Potențiomtru 10 K (+)
	4	RESET de la distanta – Sarcina NEUTRU		Comanda doua trepte arzator cu termostat NO	
	5	INDICATOR DE ALIMENTARE – Sarcina 230V.		8	Contact NO termostat
	6	INDICATOR DE BLOCARE – Sarcina 230 V.		9	Contact C termostat
2a3	7		10	Rezistenta ¼ w 10 K	
	Comandă de la PLC ON / OFF și modulare		Comanda doua trepte arzator cu termostat NO - NC		
	1	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Linie 230 V.	8	Contact NO termostat doua trepte	
	2	Contact TERMOSTAT AMBIENT – Sarcina 230 V.	9	Contact C termostat doua trepte	
	9	Semnal GND	10	Contact NC termostat doua trepte	
2a4	10		Ventilație de vară		
	Semnal 0-5 V.		11	Contact VENTILAȚIE DE VARĂ – Linie 230 V.	
			12	Contact VENTIL ATIE DE VARĂ – Sarcina 230 V	

b. Conectarea panourilor de comandă EOLO B ... BL functionare AJUSTARE AUTOMATA - INET

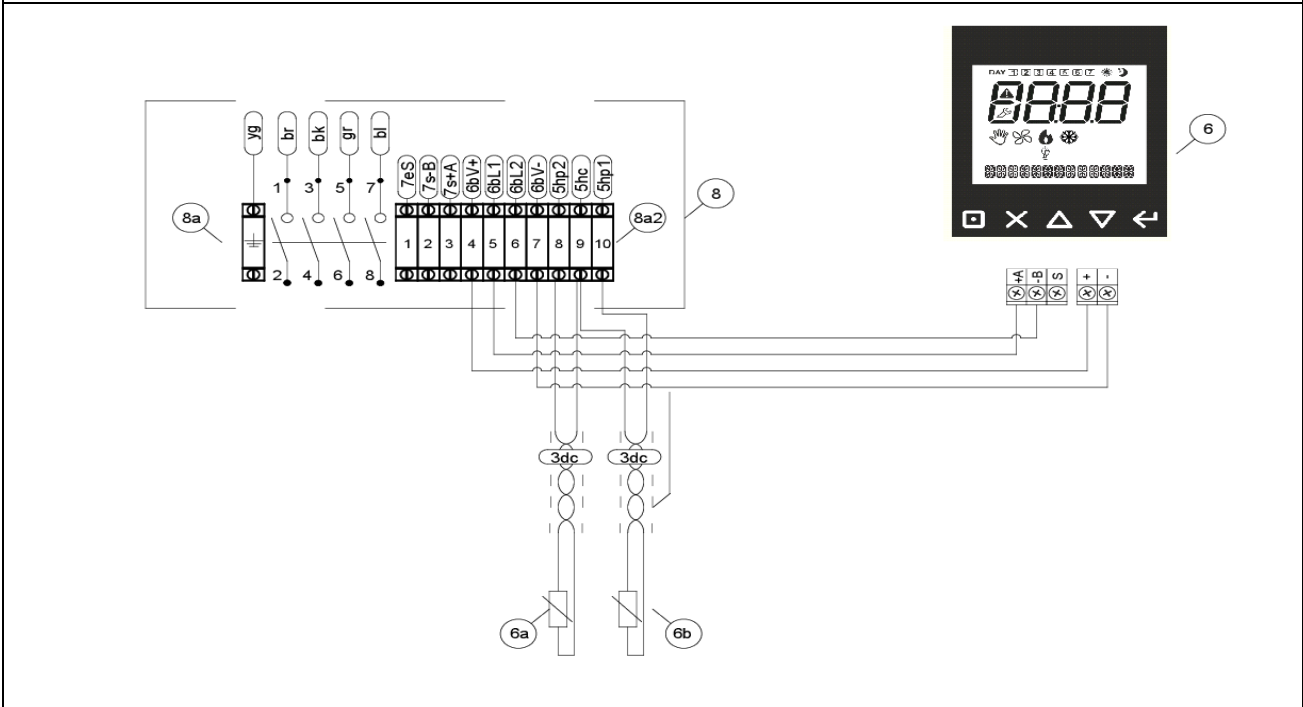




Panou de comanda **EOLO B ... BL** functionare automata

3	Panou de comanda INET SCH 130			Panou de comanda INET SCH 150/151/152/153	
	3a	Alimentare panou 230 V. 50 Hz. 1F PE		4a	Alimentare panou 230 V. 50 Hz. 1F PE
	3ac	Cablu compatibil 230 V. 50 Hz. 1F PE		4ac	Cablu compatibil 230 V. 50 Hz. 1F PE
	3b	Sonda ambient (P1 -zona 1)		4b	Sonda ambient (P1 -zona 1)(P2 – zona 2)(P3 – zona 3)(p4 – zona 4)
	3bc	Cablu ecranat rasucit		4bc	Cablu ecranat rasucit
	3c	Sonda temperatura externa		4c	Sonda temperatura externa
	3cc	Cablu ecranat rasucit		4cc	Cablu ecranat rasucit
3dc	Retea RS 485 SCbus Cablu ecranat rasucit		4dc	Retea RS 485 SCbus Cablu ecranat rasucit	
3d	Terminale de legatura panou EOLO B		3d	Terminale de legatura panou EOLO B	
	L1 - 2	Alimentarea electrica 400 V. 3F / N / PE		L1 - 2	Alimentarea electrica 400 V. 3F / N / PE
	L2 - 4			L2 - 4	
	L3 - 6			L3 - 6	
	N - 8			N - 8	
	PE			PE	
	2ab / 1	Retea RS 485 SCbus / S		2ab / 1	Retea RS 485 SCbus / S
	2ab / 2	Retea RS 485 SCbus / - B		2ab / 2	Retea RS 485 SCbus / -B
2ab / 3	Retea RS 485 SCbus / +A	2ab / 3	Retea RS 485 SCbus / +A		

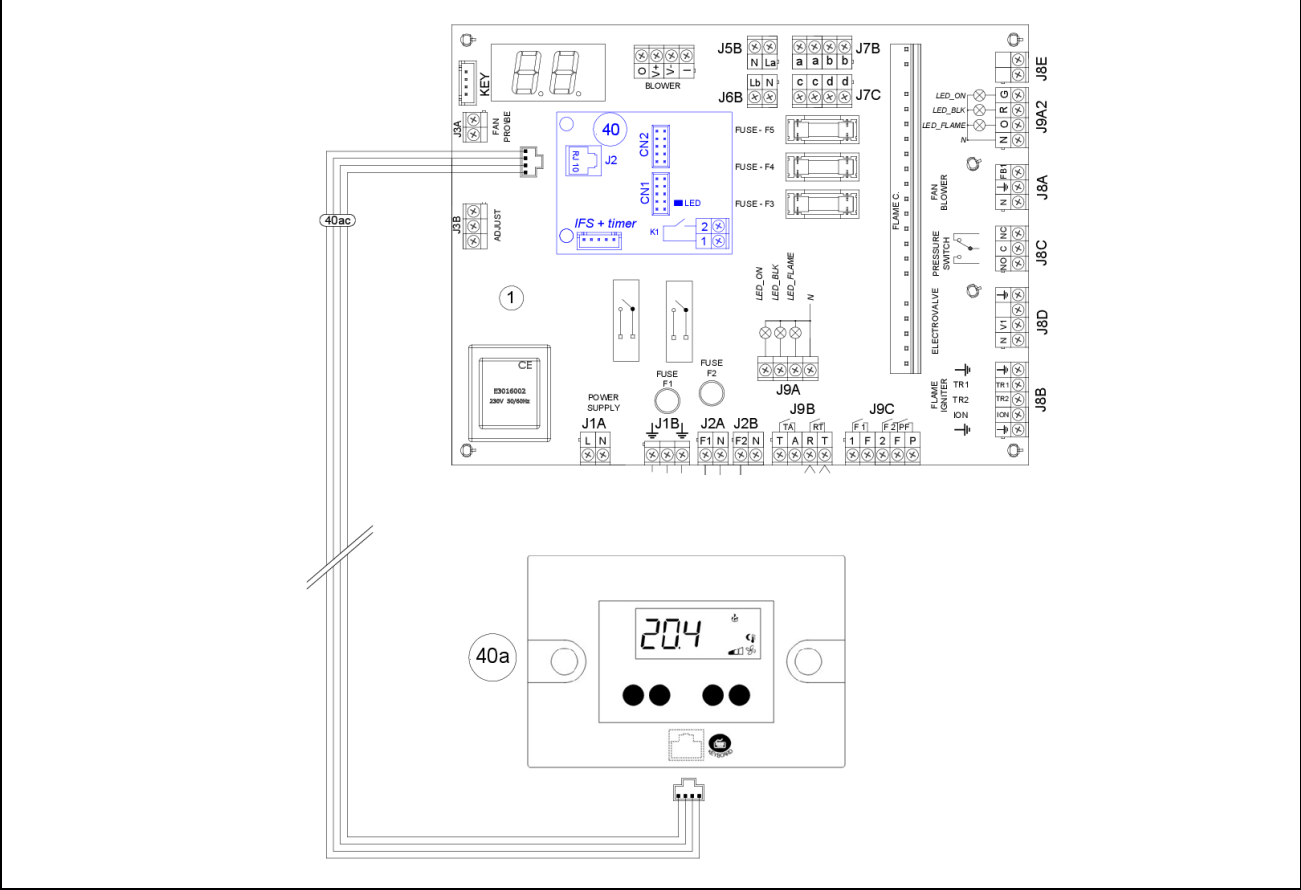
c. Conectarea panourilor de comandă EOLO B ... BC functionare AJUSTARE AUTOMATA



Panou de comanda **EOLO B ... BC** functionare automata

8	Terminale de legatura panou EOLO	
	8a	Conexiuni de alimentare
	8a2	Conexiuni de comanda
	6a	Sonda ambient - telecomanda (optional)
	6b	Sonda externa (optional)
6	3dc	Cablu ecranat rasucit
	Panou de comanda TOUCH SCREEN SCP674V122T cu sonda ambient incorporata	

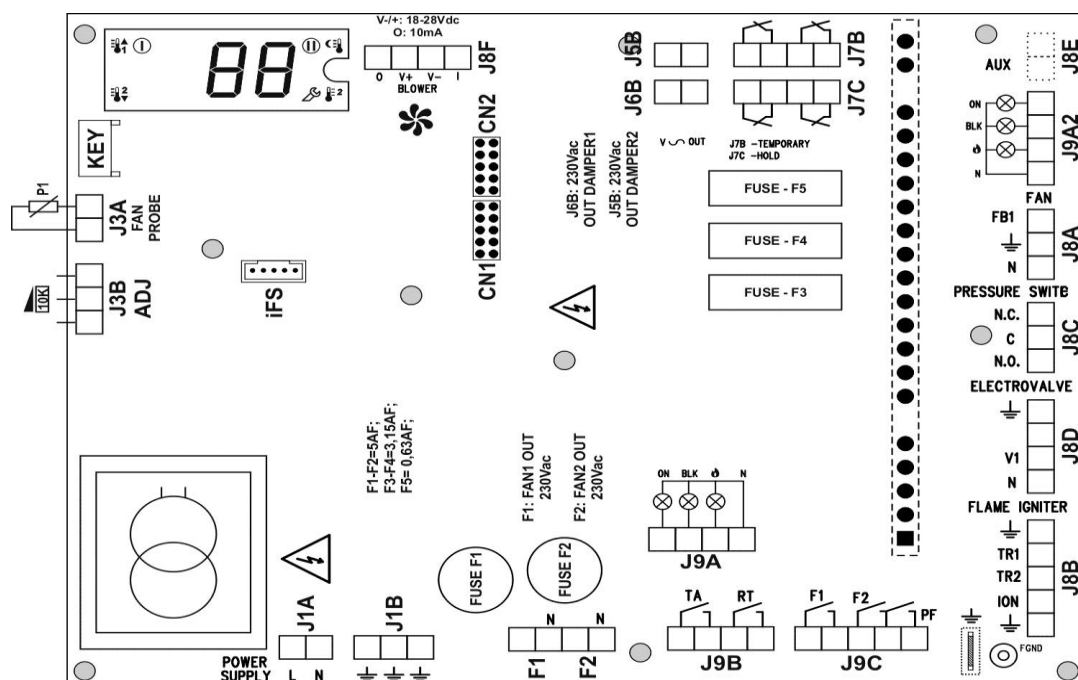
d. Conectarea panourilor de comandă EOLO B ... BL functionare AJUSTARE AUTOMATA – SCP674V124



Panou de comanda EOLO B ... BL functionare automata

40	Slave SCP674V124
40a	Panou de comanda (LA SOL) SCQ T02G cu sonda ambient incorporata
40ac	Cablu de conectare tip telefon terminale RJ10

CARACTERISTICI GENERALE SCHEMA COMANDA SI CONTROL SCP674V030 PENTRU EOLO



CARACTERISTICI GENERALE

Alimentare:	230 Vac +/- 10%
Temperatura de lucru:	-40...150° C
Vizualizare display	0.....99
Consum:	7 VA
Dimensiune panou :	144x193x35(max)mm
Memorare date:	memorie EEPROM
Protecție frontală:	IP44 cu cutie etanșă PVC
Condiții de utilizare:	Temperatura ambianta: -10...50°C; Temperatura de depozitare: -20...70°C
Umiditatea relativă ambientală:	30 / 80%, fără condensare
Conexiuni: (*)	terminale tip șurub pentru cabluri cu secțiune maxima de 2,5mm ²
Display/Ecran:	display 2 cifre + icoane
Intrări:	09 contacte. o intrare potențiomtru 10KΩ o intrare sonda NTC 10 K 0,5% @25°C 6 intrări pentru leduri
Iesiri :	Relevu comutator de presiune SPDT 5(1)A 250Vac; 4 ieșiri de tensiune 230 V; o ieșire PWM;
Iesire date:	Interfață <i>IFS</i> serie TTL

1. INDICATORI FUNCIONARE AFISATI PE DISPLAY

DISPLAY	PICTOGRAME	STAREA ARZATORULUI	CAUZA	RESTABILIRE FUNCȚIONARE
		OPRIT Reglare	Contact TA – DESCHIS	Contact TA - ÎNCHIS
		OPRIT Avarie	Contact alarma J7B = DESCHIS	Contact alarma J7B = ÎNCHIS
		OPRIT Avarie	Contact alarm J7C = DESCHIS	Contact alarma J7C = ÎNCHIS + Apăsând butonul RESET pentru 5 secunde
	 Cu pictograma intermitentă, arzătorul este blocat mai mult de 2 minute	OPRIT Avarie	BLOCARE IN LIPSA DETECTĂRII FLACĂRII	ELIMINARE CAUZE BLOCARE + Restabilirea funcționării a) apăsând butonul RESET pentru GENIUS E 82 și M 82 b) deconectare și reconectare la alimentarea plăcii GENIUS E 82
		OPRIT Reglare	POST-VENTILARE Sfârșitul ciclului	
		LA PORNIRE	PREVENTILARE CAMERA DE ARDERE	
		FAZA DE BOOST	PROCEDURA DE APRINDERE	
0...99		ACCES Reglare	REGLARE IN FUNCTIONARE	

ALTE INFORMATII AFISATE PE DISPLAY

	Salvarea sau STERGEREA memoriei de alarmă			
	RESET ARZATOR	a)	Electric: Întreruperea temporară a alimentării electrice a plăcii de comandă a flăcării	
		b)	Manual: prin transmiterea semnalului de resetare (N) la placa de comandă a flăcării	
	EROARE SONDA DE DEBIT	a)	Sonda NTC este în scurtcircuit sau nu este legată,	
		b)	Temperatura debitului de aer depășește limitele instrumentului.	

2. TABEL PARAMETRII FUNCȚIONARE ARZATOR

Notatie	Parametru	Interval	UM	Implicit
t1	Temperatura detectată de sonda NTC – DOAR CITIRE	0...99		
SP	Setarea puterii arzătorului. 0=rL; 100=rH;	0...99	%	99
/P	Prezența potențiometrului: /P = 0 : potențiometrul nu este prezent; puterea livrată de arzător la valoarea SP setată /P = 1 : comanda externă a regulatorului (potențiometrul, termostat, semnal 0-5 V.) Atenție! Dacă SCP674V030 include placa Slave de rețea NU UTILIZATI comanda externă în J3B	0...1	-	0
L1	Tip reset: 0 = manual – Cu placa de control al flăcării GENIUS M 82; 1 = electric – Cu placa de control al flăcării GENIUS E 82; led de bloc acces fie în timpul prelevării fie în timpul intrării în blocaj; 2 = electric – Cu placa de control al flăcării GENIUS E 82; led de bloc acces fie în timpul prelevării fie în timpul intrării în blocaj.			
rL	Valoare minimă PWM = Puterea minimă furnizată de arzător.	0...rH	%	*....
rH	Valoare maximă PWM = Puterea maximă furnizată de arzător.	rL...100	%	*....
Y0	Timp de preventilare	10...99	Sec.	10
Y1	Timpul de BOOST	0...99	Sec.	0
Y2	Valoare PWM de la 0...99 % asociat timpului de BOOST.	0...99	%	*....
Y3	Valoare setată ventilare	0...80	°C	40
Y4	Întârzierea ventilatiei la închidere	0...99	Sec.	30
Y5	Banda neutră de ventilație	3...15	°C	5
Y6	Setare punct de lucru treapta doi a arzătorului. • Cu temperatura debitului de aer < Y6 – puterea arzătorului = SP sau valoarea potențiometrului • Cu temperatura debitului de aer > Y6 – puterea = rL Atenție !! ○ Această funcție este exclusă în mod automat când SCP674V030 funcționează împreună cu SCP674V143, SCP674V202 și SCP674V124 ○ Se setează valoarea "0" și este exclusă funcționarea în două trepte.	0...80	°C	60
Y7	Diferența pentru intrare în treapta a doua	3...15	°C	5
Y8	Blocarea semnalizării (utilizarea exclusivă a producătorului)	0-1	0	1
HH	Eliberare firmware (numai pentru citire)	-	-	-

3. Secvențe de funcționare

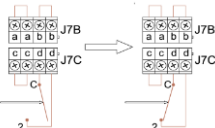
a. PORNIRE EOLO				CONTROL FLACARA "E"	CONTROLL FLACARA "M"
1	INCHIDERE contact "TA" Sigurantele active "N.C."		 10 secunde		
2	Pornire procedura de aprindere a arzatorului	 IMPULS 90 secunde			
3	Flacara aprindere Prima incercare	 TS - 10 secunde			
4	Detectare flacara Funcționare regulata	0...99 Dupa un timp IMPULS			
5	PORNIREA VENTILATIEI	t1 - 0...99 mai mare decat: Y3 (0...80) + Y5 (3...15)			

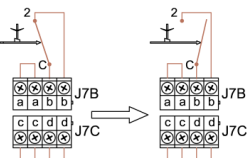
a. **OPRIRE EOLO**

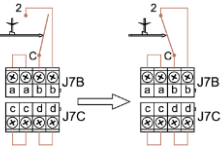
1	DESCHIDERE contactului "TA" Siguranta activa "N.C."	 Durata: 120 sec.	
2	Ventilare camera	 Durata: 120 sec.	
3	Oprește ventilatie	t1 - 0...99 mai mica decat: Y3 (0...80) + Y4 (0...99)	
4	OPRIRE EOLO	 Durata: 120 sec.	

b. **EROARE FUNCTIONARE**

1	Reglarea functionarii	0...99	
2	FUNCTIONARE ANORMALA ex. Supraincalzire camera DESCHIDERE contact "J7C"	 Durata: 120 sec.	
3	Ventilatie camera 	 Durata: 120 sec.	
4	EOLO OPRIT Funcționare BLOCATA	 Durata: 120 sec.	

a. RESETAREA MANUALA A FUNCTIONARII			
1	RESETAREA sigurantei "J7C" <i>Sigurante activate "N.C."</i> 	—	ⓘ ⓘ ⚙
2	RESETARE FUNCȚIONARE <i>Stergerea alarmei din memorie</i>  Apasati butonul Reset timp de 5 secunde	rt + r[	
3	RESETARE EOLO	—	

b. INTERVENTIE DE SECURITATE			
1	Reglare functionare	0...99	🌡️ 2
2	INTERVENTIE DE SIGURANTA DESCHIDERE contact "J7B" 	—	🌡️ 1
3	Ventilare camera	—	🌡️ 1 + 🌡️ 1 Durata: 120 sec.
4	EOLO OPRIT <i>Functionare BLOCATA</i>	—	🌡️ 1

c. OPERATIA DE RESETARE AUTOMATA			
1	RESETARE siguranta "J7B" <i>Sigurante activate "N.C."</i> 	—	🌡️ 1
2	RESETARE EOLO <i>Functionare conform comanda "TA"</i>	—	🌡️ 1
3	<i>Stergerea alarmei din mmeorie</i> <i>apasati butonul RESET timp de doua secunde</i> 	rt + r[	

d. BLOCAREA ARZATORULUI flacara nu a fost detectata			
1	FUNCTIONARE REGULATA	0...99	🌡️ 2
2	FLACARA ABSENTA <i>Ionizarea nu a avut loc</i>	0...99	
3	INCEPEREA PROCURII DE APRINDERE <i>Ventilare camera</i>	—0	🌡️ 1 Durata: 10 sec.

4.a Placa "M"	Ventilare camera 3 incercari cu durata de 30 secunde Maxim 3 incercari		
5.a Placa "M"	Aprindere Scanteia dureaza 10 secunde. Maxim 3 incercari		
4.b Placa "E"	Ventilare camera 3 incercari cu durata de 30 secunde Maxim 3 incercari		
5.b Placa "E"	Aprindere Scanteia dureaza 10 secunde. Maxim 3 incercari		
6a	<u>RELEVAREA FLACARII</u> <u>Reglarea functionarii</u>	0...99	
6b	<u>FLACARA NU A FOST RELEVATA</u> <u>ARZATOR IN AVARE</u>		

e. RESETAREA MANUALA FUNCTIONARE ARZATOR			
1	<u>ARZATOR IN AVARIE</u>		
2	<u>RESETARE "ELETTRICA" Placa de control flacara "E"</u> a) <u>Deconectati sursa de alimentare electrica</u> b) <u>Restabiliti tensiunea electrica</u> 		
2a	<u>RESETARE "MANUALA" Placa de control flacara "M"</u> Apasati butonul RESET timp de 5 secunde. 	rt + r[	
2.a Placa "E"	<i>Eliminati alarma din memorie</i> Apasati butonul RESET timp de doua secunde. r[	r[	
3	<u>INCEPERE PROCEDURA DE APRINDERE FLACARA</u> Ventilare camera	-0	
4.a Placa "M"	Ventilare camera 3 incercari cu durata de 30 secunde Maxim 3 incercari	00	
5.a Placa "M"	Aprindere Scanteia dureaza 10 secunde. Maxim 3 incercari	00	
4.b Placa "E"	Ventilare camera 3 incercari cu durata de 30 secunde Maxim 3 incercari	00	
5.b Placa "E"	Aprindere Scanteia dureaza 10 secunde. Maxim 3 incercari	00	

6a	<u>RELEVAREA FLACARII</u> Reglarea functionarii	0...99	
6b	<u>FLACARA NU A FOST RELEVATA</u> <u>ARZATOR IN AVARE</u>		

SET POINT VENTILATIE – FUNCTIONARE SI REGLARE

	<u>OPERATII</u>	<i>Afisare pe ecran</i>
1	<u>FLACARA DETECTATA</u> <u>Reglarea functionarii</u>	 0...99 + <i>Puterea exprimata de arzator in %</i>
2	<u>Afisarea temperaturii debitului de aer</u> Mentineti apasat tasta  KEY	t1 + 0...99 <i>Valoare in °C</i>
3	<u>Reglarea temperaturii debitului de aer</u> Mentineti apasat tasta  KEY Aflati parametrul Y3	Y3 + 0...80 <i>Valore in °C</i> <i>Recomandat 40/45 (°C)</i>
4	<u>SETATI BANDA NEUTRA A VENTILATORULUI</u> Mentineti apasat tasta  KEY Aflati parametrul Y5	Y5 + 3...15 <i>Valore in °C</i> <i>Recomandat 10 (°C)</i>
5	<u>Intarziere la oprire ventilatie</u> Apasati tasta  KEY Aflati parametrul Y4	Y4 + 0...99 <i>Valoare in secunde</i> <i>Recomandat 30 (sec.)</i>

6 INFORMATII NECESARE PENTRU INSTALARE

6.1 TRASPORTUL ECHIPAMENTULUI EOLO B

Agregatul principal al echipamentului EOLO B este livrat asamblat. Pentru transport, colțurile dispozitivului sunt protejate cu lamele de lemn. Totul este împachetat în nailon. La primirea pachetului, verificați dacă bunurile furnizate corespund contractului și dacă acestea nu sunt deteriorat sau defecte în vreun fel. Orice neconformitate trebuie raportată reprezentantului furnizorului. Echipamentul trebuie să fie depozitat în încăperi ventilate. Echipamentul trebuie transportat în poziție verticală utilizând ascensoarele mecanice. Pentru a ridica echipamentul, utilizați dispozitivele de transport în funcție de masa, forma și dimensiunile acestuia. Transportul trebuie efectuat de personal autorizat având calificările adecvate, cu respectarea deplină a tuturor măsurilor de precauție pentru siguranța și securitatea persoanelor. În timpul transportului pe platforma unui vehicul este necesară protejarea echipamentului împotriva mișcării și a eventualelor înclinări cu ajutorul curelelor adecvate.

Compania SYSTEMA nu își asumă responsabilitatea în cazul transportului sau despachetării incorecte a echipamentului. La încărcarea / descărcarea generatorului de aer cald EOLO B de tipul RT trebuie utilizate grinzile de transport (furnizate împreună cu echipamentul). Grinzile trebuie introduse în orificiile de montare (A) Fig. 6.2 la partea inferioară. La capetele grinzilor se afla șuruburile (B) de care se fixează curelele de transport. Pozitionați echipamentul astfel fixat pe raftul pregătit sau în spațiul destinat depozitării respectând măsurile de protecție necesare.

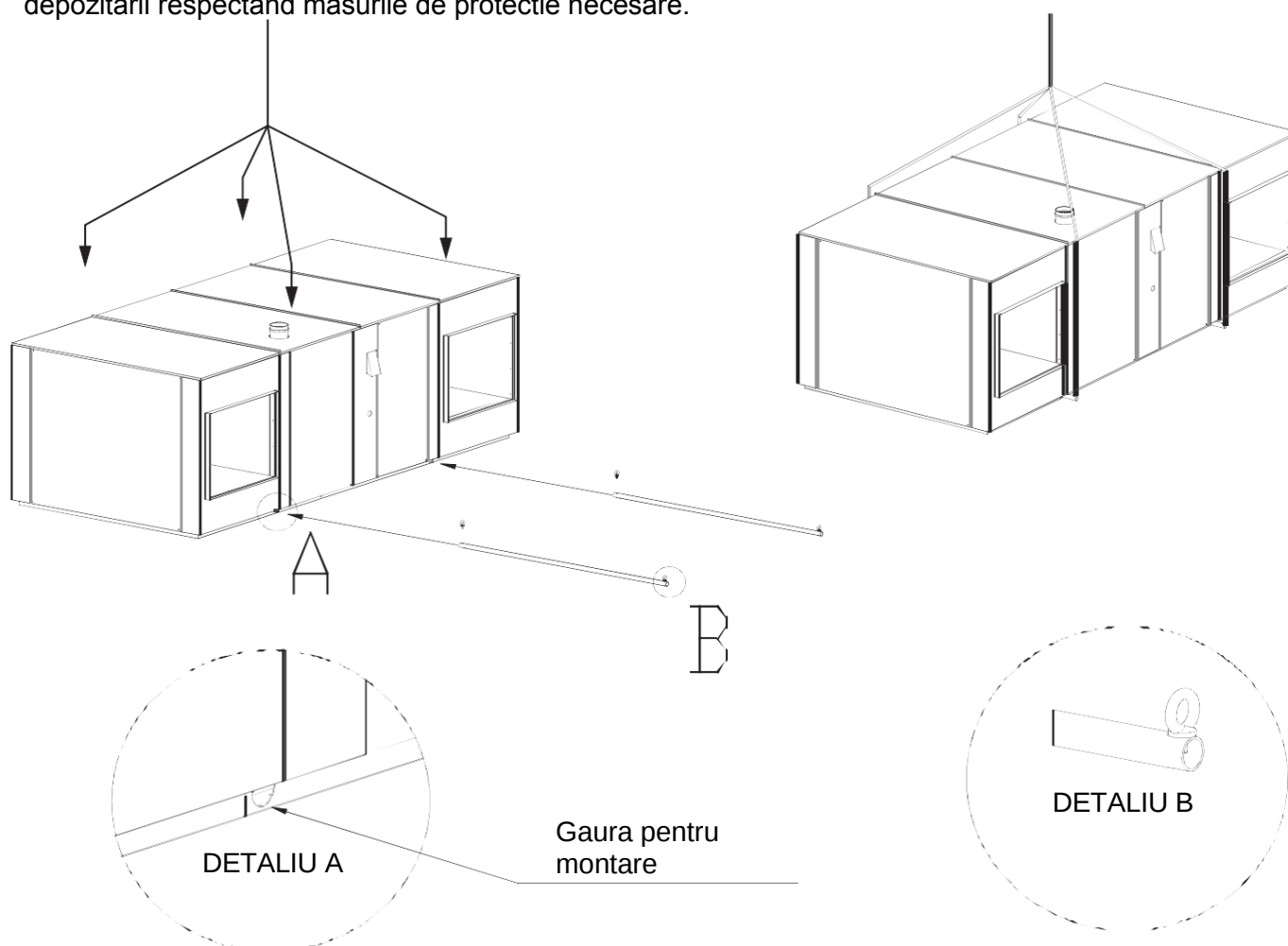


Fig. 6.2. Schemă pentru pregătirea încărcării / descărcării generatorului de aer cald EOLO B RT.

6.2 INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

Echipamentul trebuie montat de către personal autorizat în conformitate cu instrucțiunile furnizate de către producător. Montarea incorectă poate provoca daune persoanelor, animalelor și bunurilor, situație în care producătorul nu își asumă responsabilitatea.

În orice caz, trebuie respectate normele de siguranță în vigoare.

Prima punere în funcțiune trebuie făcută numai de personal calificat.

Înainte de pornire, verificați următoarele date:

- Parametrii alimentării corespund celor indicați pe plăcuța de identificare?
- Este presiunea gazului în conformitate cu cea indicată de instrucțiuni?
- Conductele pentru admisia aerului necesar arderii și conductele pentru evacuarea gazelor arse respectă reglementările în vigoare?

- Dacă există ventilație mecanică, extractoare locale sau alte dispozitive care pot produce o depresiune în încăperea încălzită, este absolut necesară folosirea unor prize de aer pentru introducerea aerului necesar situat în exteriorul clădirii.
- În timpul fazei de proiectare, trebuie să fie prevăzută o instalație adecvată pentru asigurarea introducerii aerului de ardere de ardere sau evacuarea gazelor de ardere dacă este necesar.

IMPORTANT: respectați următoarele instrucțiuni în timpul montării:

- Respectați distanțele de montaj minime (vezi secțiunea 2.4)
Dacă utilizați filtru de aer, asigurați-vă ca acesta permite posibilitatea extragerii.
- Lăsați un spațiu de serviciu pe partea laterală a arzătorului și a racordurilor.
Pentru a obține confort și performanță maximă, respectați următoarele reguli:
 - Debitul de aer introdus nu trebuie să fie îndreptat către oameni,
 - Luați în considerare obstacolele, cum ar fi stâlpi, coloane etc.
 - Pentru a obține o circulație mai bună a aerului în cazul instalării unor echipamente, se recomandă să fie aranjate alternativ.
 - În unele cazuri, este recomandat să instalați echipamentele în apropierea ușilor pentru a crea o barieră împotriva aerului rece.

POZITIONAREA

Echipamentul trebuie poziționat pe:

- o placă din beton folosită ca suport de bază,
- o structură rigidă din oțel, fixată sau ancorată în beton
- un cadru din oțel fixat în structura acoperișului.

6.3.1 Structura de susținere

- Structura suportului trebuie să asigure o rezistență și o stabilitate adecvată în funcție de masa și dimensiunile echipamentului, în special dacă acesta este montat pe acoperiș.
- Structura cadrului trebuie să fie plană și orizontală, asigurând stabilitatea corespunzătoare. Pentru a realiza suportul de sprijin, utilizați profilele de susținere în funcție de greutatea echipamentului (vezi paragrafele 3.1 și 3.2).
- Odată ce echipamentul a fost poziționat pe baza suportului, acesta trebuie să fie ancorat și fixat permanent pe suportul portant.

6.3.2 Reguli de instalare

- Echipamentele destinate montării exterioare nu trebuie să preia sarcini statice sau să aibă rolul de acoperiș al clădirii.
- Echipamentul trebuie instalat astfel încât să permită accesul la conexiunile necesare (gaz, electric etc.) și la canalele de introducere și evacuare a aerului.
- Pentru a nu exista probleme în timpul montării, utilizării și întreținerii, respectați distanțele minime de lucru față de elementele existente din locul instalării (pereți, suporturi, țevi, etc.) Vezi paragraful 2.4.

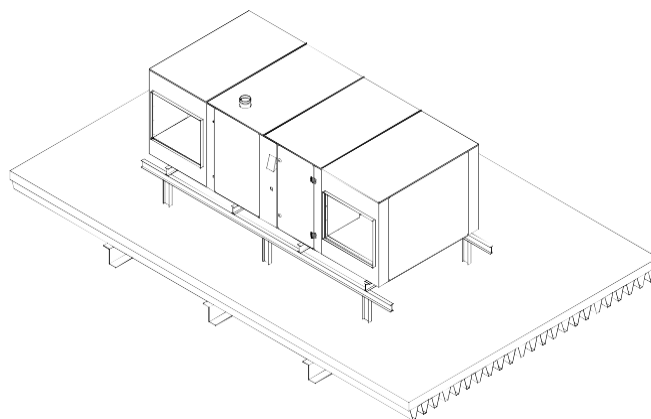


Fig. 6.3 Exemplu de instalare

6.4 TUBULATURA DE EVACUARE A GAZELOR ARSE SI ADMISIA AERULUI NECESAR ARDERII

Producătorul nu oferă posibilitatea de a utiliza sisteme coaxiale de evacuare și de admisie a aerului.

Tipul de instalare poate fi: B23, C13, C33, C53, în funcție de model. (Vezi catalogul corespunzător)

Conform reglementărilor, este necesar ca conductele de evacuare a gazelor de ardere cu tiraj natural sau forțat să fie fabricate din metale rezistente la solicitări mecanice sau termice, la acțiunea produsilor de ardere și la condes, pentru o perioadă relativ lungă de timp. Materialele utilizate pentru construirea sistemului de evacuare a gazelor arse trebuie să respecte următoarele standarde:

PN-EN 1856-1: 2009E Coșuri de fum - Cerințe pentru coșuri metalice - Partea 1: Produse pentru sisteme de coșuri

PN-EN 1856-2: 2009E Coșuri de fum - Cerințe pentru coșuri metalice. Partea 2: Conducte de evacuare a gazelor de ardere, conducte de legătură. În plus, instalațiile trebuie să respecte cerințele din Decretul Ministerial privind starea tehnică a clădirilor și amplasarea acestora. din 12 aprilie 2002 (GUUE n. 75 pos. 690).

Model	Diametrul conductelor gaze de ardere/aer	Lungimea maxima a conductelor de fum+aer si pierderea de presiune disponibila versiune BL	Lungimea maxima a conductelor de fum+aer si pierderea de presiune disponibila versiune BC
	Ø mm	m (Pa)	m (Pa)
Eolo B 25	100	10 (140)	8 (120)
Eolo B 35	100	10 (140)	8 (120)
Eolo B 45	100	10 (140)	8 (120)
Eolo B 55	100	10 (140)	8 (120)
Eolo B 65	100	10 (140)	8 (120)
Eolo B 85	150	10 (140)	8 (120)
Eolo B 100	150	10 (140)	8 (120)
Eolo B 120	150	10 (140)	8 (120)
Eolo B 150	150	9+9 (120+120)	8+8 (120+120)
Eolo B 200	150	9+9 (120+120)	8+8 (120+120)
Eolo B 250	150	9+9 (120+120)	8+8 (120+120)
Eolo B 300	200	9+9 (120+120)	8+8 (120+120)

ATENȚIE !!!

Nu utilizați tipul B în clădirile cu ventilație mecanică, extractoare locale sau alte dispozitive care pot produce depresiune în clădire.

6.5 ALIMENTAREA CU GAZ

Racordarea echipamentelor la rețeaua de alimentare cu gaz trebuie făcută exclusiv de personal autorizat. Racordarea trebuie făcută cu respectarea normativelor în vigoare. Realizarea conexiunilor fără autorizație poate fi **periculoasă**. La realizarea conexiunii de gaz, trebuie ținut cont de faptul că presiunea maximă de admisă este 60 mBar.

Pentru a proteja dispozitivul împotriva particulelor solide, trebuie instalat un filtru de gaz în aval de robinetul de închidere.

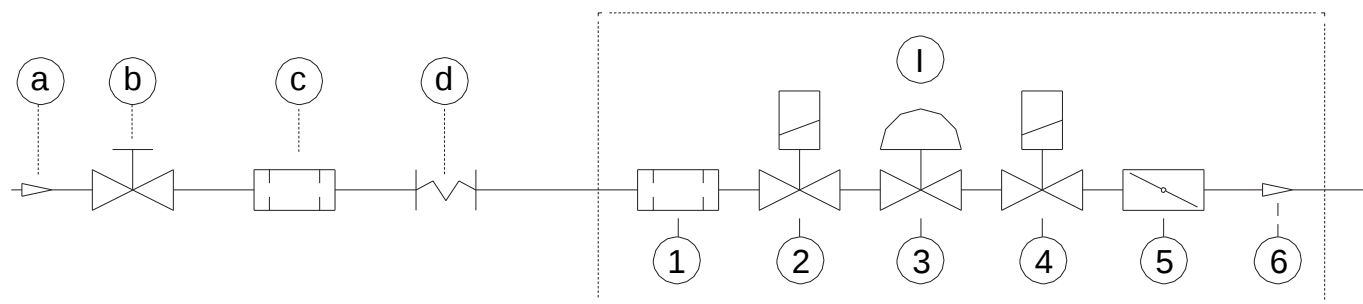


Fig. 6.4 schema instalatie de gaz

Schema de racordare a gazului la generatorul de aer cald EOLO B

Elementele montate în amonte de echipament de către instalator.

- a Rețea de distribuție a gazului
- b Robinet de gaz cu sferă
- c Filtru/Regulator gaz
- d Tub flexibil antivibrant

Elementele echipamentului

- I Schema electrovanei de gaz montată în echipament
- 1 Filtru grosier
- 2 Electrovana treaptă 1
- 3 Stabilizator
- 4 Electrovana treaptă 2
- 5 Regulator de presiune maximă
- 6 Iesire pentru ventilatorul de amestec/arzator

6.6 LEGATURI ELECTRICE

Realizarea conexiunii electrice a echipamentului necesită cunoștințe speciale și trebuie efectuată numai de personal autorizat, în conformitate cu normele și cu reglementările în vigoare. Pentru funcționarea corectă a echipamentului, sistemul electric trebuie să fie conectat corect și echipat cu siguranța diferențială.

ATENȚIE:

- Echipamentul trebuie să aibă legătura la priza de pământ (împământare) la o instalație electrică cu priza la pământ.
- Dispozitivul trebuie să fie echipat cu un întrerupător care deconectează faza și neutrul de la tensiunea de alimentare (NU circuitul de protecție).
- Întrerupătorul trebuie să fie amplasat într-un loc ușor accesibil în orice moment.
- În orice caz, este interzisă deconectarea sursei de alimentare a echipamentului cu ajutorul altor întrerupătoare. Acest lucru poate cauza supraîncălzirea echipamentului.
- Circuitul de protecție împotriva suprasarcinii trebuie dimensionat în funcție de modelul echipamentului.
- Secțiunea conductorului de alimentare trebuie dimensionată în funcție de modelul echipamentului și de lungimea liniei de alimentare.

6.7. EVACUARE CONDENS

Generatorul de aer cald EOLO B VERSIUNE BC necesită o instalație de preluare a condensului. Racordul de evacuare al condensului este amplasat la partea inferioară a panoului lateral al generatorului, poziția acestuia fiind figurată în desenul de la pagina 11.

Conducta trebuie să asigure evacuarea gravitațională a condensului. Instalația de preluare a condensului trebuie să fie confecționată din materiale rezistente la acțiunea termică și chimică a condensului și trebuie să aibă o rezistență mecanică adecvată.

ATENȚIE !!

Conducta pentru evacuarea condensului trebuie să fie din oțel inoxidabil sau plastic (PP). Este interzisă utilizarea materialelor sensibile la acțiunea corozivă a condensului, în special utilizarea de țevi de cupru este interzisă. Consultați și respectați reglementările în orice situație. Evacuarea condensului trebuie să fie prevăzută cu un sifon pentru a proteja patrunderea gazelor de combustie. Sifonul este furnizat de instalator, aprovizionarea standard nu include acest element.

Pentru echipamentele în condensatie cu o putere mai mică de 25 kW, condensul poate fi drenat direct în sistemul de canalizare. Cantitatea totală de condens este redusă și este diluată în apele de canalizare. În ceea ce privește echipamentele în condensatie cu o putere de până la 200 kW este posibilă evacuarea condensului fără neutralizare cu condiția ca acest condens să fie diluat în canale cu un raport de 1 până la 25. În cazul echipamentelor a căror putere este mai mare de 200 kW este necesar să se utilizeze un neutralizator de condens.

Normativele care reglementează modul de tratare a condensului evacuat din echipamentele în condensatie sunt gestionate de serviciile locale de alimentare cu apă, în conformitate cu reglementările în vigoare ale țării în care produsul este instalat.

ATENȚIE !!

În cazul instalării în exterior, protejați sistemul de evacuare a condensului pentru a preveni înghețarea, un sistem de scurgere al condensului obstrucționat poate provoca deteriorarea schimbătorului de căldură. Instalarea incorectă și lipsa unei întrețineri corespunzătoare pot provoca daune oamenilor, animalelor, lucrurilor sau echipamentului în sine. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru instalarea sau întreținerea incorectă.

7 PUNEREA IN FUNCTIUNE SI INTRETINEREA

7.1 ETAPE PRELIMINARE.

Înainte de pornire, urmați următoarele indicații:

- Verificați etanșeitatea sistemului de gaz,
- Verificați dacă aparatul este adaptat la tipul de gaz utilizat din rețea.
- Verificați dacă presiunea și tipul de gaz corespund datelor indicate pe plăcuța de identificare.
- Verificați conexiunile electrice, asigurați o bună legare la pământ și verificați conexiunea fazelor și neutrului, verificați valoarea tensiunii, **VERIFICAȚI POLARITATEA!**

ATENȚIE !! RESPECTAȚI POLARITĂȚILE, CONEXIUNEA GREȘITĂ POATE PROVOCA DEFECTIUNI, PRODUCĂTORUL NU ESTE RESPONSABIL PENTRU DEFECTIUNI DATORATA INSTALĂRII INCORECTE

În acest moment, se poate efectua punerea în funcțiune a echipamentului.

7.2 Punerea în funcțiune a echipamentului

1. Deschideți robinetul de separație al gazului și lăsați aerul rămas în conducte să iasă. Verificați prezența gazului cu ajutorul detectorului de gaze. Nu folosiți niciodată flacăra deschisă!
2. Închideți robinetul de separație al gazelor.
3. Alimentați cu energie electrică prin închiderea întrerupătorului principal.
4. În cazul echipamentelor cu ventilator centrifugal: verificați direcția de rotație a ventilatorului (motorul) și absorbția curentului. Comparați cu valorile de pe plăcuța de identificare a motorului. Dacă motorul funcționează în sens contrar acelor de ceasornic, scoateți sursa de alimentare și schimbați ordinea fazelor. După această modificare, verificați din nou rotația motorului.
5. În cazul curelei de transmisie, verificați tensionarea curelelor de siguranță. Vezi § 7.6.
6. Setați termostatul de cameră la maxim. După perioada de prevențilare, sistemul care comandă aprinderea generează scânteia electrică, electrovana de gaz fiind deschisă. La a treia încercare de aprindere nereușită, se comanda oprirea arzătorului. Flacăra nu apare deoarece robinetul închidere din amonte de dispozitiv poate fi închisă. După 10 secunde, puteți debloca comanda resetând arzătorul.
7. După deschiderea electrovanei de gaz, dispozitivul este pus în funcțiune.
8. După stabilizarea condițiilor de lucru (cca 15 min.) Se poate verifica calitatea arderii: Temperatura gazelor de combustie, CO₂, CO, NO_x. Aceste măsurători se efectuează la sarcina termică maximă și minimă a arzătorului.
9. Pentru a verifica intervenția termostatalui de protecție BT (J2A și J2B), deconectați alimentarea electrică și scoateți temporar siguranțele F1 și F2, apoi porniți echipamentul pentru verificare. Siguranțele trebuie resetate după ce a fost verificată intervenția termostatalui BT Bit.
10. În cazul echipamentelor furnizate fără ventilatoare: este necesar să se verifice bitermostatul de protecție BT pentru ventilatorul extern și creșterea temperaturii pe schimbător. Declanșarea termostatalui BT la aproximativ 100 ° C, pornirea ventilatoarelor la aproximativ 60 ° C, oprirea ventilatoarelor la 40 ° C.

Secvența de activare a arzătorului cu unitatea de control Genius E82 R.0 M0.1.

ALIMENTAREA ECHIPAMENTULUI, SEMNAL ELECTRIC:

Prima încercare de aprindere:

PREVENTILARE 30 SECONDI > APRINDERE 10 SECONDI > - ALIMENTARE REUSITA FUNCTIONARE CORECTA

- ALIMENTARE NEREUSITA > **A doua încercare de aprindere:**

A doua încercare de aprindere:

PREVENTILARE 30 SECONDI > APRINDERE 10 SECONDI > - ALIMENTARE REUSITA FUNCTIONARE CORECTA

- ALIMENTARE NEREUSITA > **A treia încercare de**

aprindere

A treia încercare de aprindere:

PREVENTILARE 30 SECONDI > APRINDERE 10 SECONDI > - ALIMENTARE REUSITA FUNCTIONARE CORECTA

- ALIMENTARE NEREUSITA > **VERIFICARE**

DUPĂ VERIFICARE, OPRITI ȘI RECONECTAȚI ALIMENTAREA ȘI REPETAȚI PROCEDURA, DACA ECHIPAMENTUL NU PORNEȘTE DUPĂ CE ATI RELUAT VERIFICAREA, CONTACTAȚI ASISTENȚA TEHNICĂ. Instalarea incorectă și lipsa unei întrețineri corespunzătoare pot provoca daune oamenilor, animalelor, lucrurilor sau încălzitorului în sine. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru instalarea sau întreținerea incorectă.

7.3 REGLAREA

Dacă în timpul verificării apare una dintre următoarele defecțiuni datorită reglării incorecte a raportului aer-gaze de ardere, pentru următoarele situații posibile:

- arzătorul nu are o aprindere excelentă la putere minimă,
 - randamentele sau valorile arderii nu sunt cele cerute sau cele indicate în fișele de tehnice,
 - arzătorul la putere minimă intra în rezonanță,
- se vor putea face ajustări prin acționare asupra vanei de gaz, așa cum este descris în următoarele capitole.

7.3.1 Reglarea generatoarelor cu electrovana 848 Sigma

- 1) Poziționați manometrul în punctul (6) al vanei de gaz pentru a detecta presiunea de ieșire a gazului.
- 2) Utilizați analizorul de gaze arse pentru a verifica dacă valorile arderii sunt corecte și corespund punctului 7.7
- 3) Efectuați ajustările în ordinea afișată:
 - I) Scoateți capacul (9)
 - II) Pentru a regla debitul minim de gaz se reduce debitul de aer prin micșorarea vitezei ventilatorului (parametrul PMW), după care rotiți anterior șurubul poziționat în spatele capacului (9) pentru a scădea presiunea și implicit pentru a regla parametrii gazelor de ardere. Pentru a crește presiunea strângeți șurubul.
 - III) Reglarea raportului gaz/aer se face prin mărirea turatiei ventilatorului la maxim (parametrul PWM) și se acționează asupra șurubului (8) pentru a obține valoarea optimă a arderii. Pentru a reduce presiunea de gazului la ieșirea din electrovana strângeți șurubul.
 - IV) Verificați funcționarea la momentul 0 al ventilatorului la viteză minimă și verificați valorile arderii, dacă este necesar, reglați din nou debitul minim de gaz (decalaj)
- 4) Verificarea finală a arderii
- 5) Etanșați șuruburile (8) și (9)

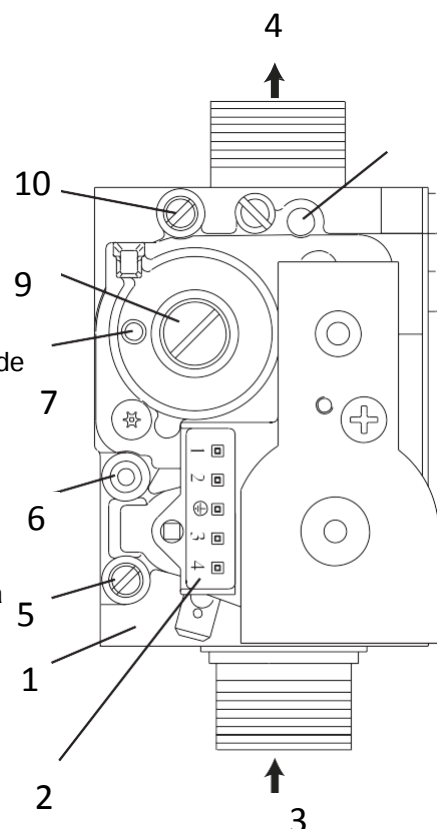


Fig.6.1 Electrovana 848 Sigma

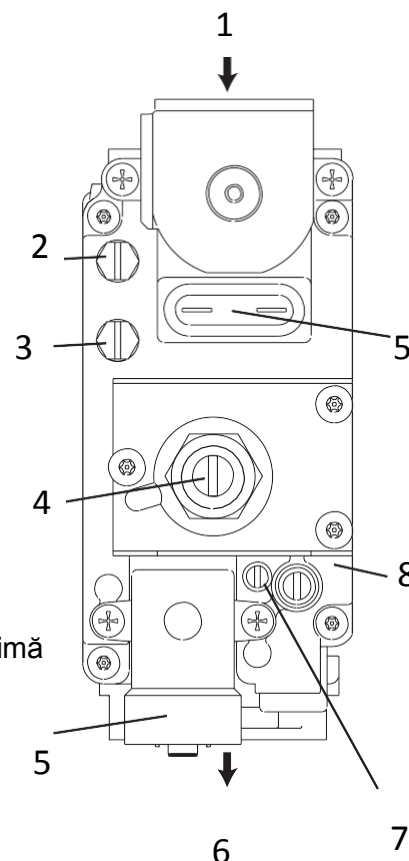
Sigilați elementul de reglare al vanei de gaz după calibrare.

Pos.	Describe	Instrucțiuni de utilizare
1	Electrovana 848 SIGMA	
2	Conector electric	
3	Intrare gaz	
4	Ieșire gaz	
5	Priza măsurare presiune gaz la intrare	Punct pentru măsurarea presiunii gazului de alimentare. Presiunea de alimentare a gazului nu trebuie să depășească 50 mbar
6	Priza măsurare presiune gaz intermediar	Punct pentru măsurare a presiunii gazului în arzător. În timpul preventivării se măsoară o depresiune proporțională cu viteza ventilatorului. În funcționare se măsoară presiunea de ieșire a gazului
7	Priza depresiune semnal	Nu este utilizat, atenție trebuie să rămână complet deschis
8	Regulator de debit maxim	Șurub de reglare pentru debitul maxim de gaz Reglează valorile CO ₂ , CO, NOX pentru ardere la putere maximă
9	Regulator debit minim de gaz	Șurub hexagonal intern pentru reglarea debitului minim de gaz valorile CO ₂ , CO, NOX ale arderii la putere minimă
10	Priza măsurare presiune la ieșire	

Tab.6.1 Legenda electrovanei 848 Sigma

7.3.2 Reglarea generatoarelor cu electrovana 822 Nova Mix

- 1) Așezați manometrul în punctul (2) al supapei de gaz pentru a detecta presiunea gazului de evacuare.
- 2) Utilizați analizorul de gaze arse pentru a verifica dacă valorile arderii sunt corecte și corespund punctului 7.7
- 3) Efectuați ajustările în ordinea afișată:
 - a) Se reglează debitul minim de gaz (offset) se reduce la minim semnalul de aer (viteza minimă a ventilatorului permisă de PWM) se acționează asupra șurubului intern (4) care aduce la valoarea dorită parametrului arderii.
Pentru a crește presiunea gazului, înșurubați șurubul.
 - b) Reglarea raportului gaz / aer se face prin maximizarea debitului de aer comburant (viteza maximă a ventilatorului parametrul PWM) se acționează asupra șurubului (7) pentru obținerea parametrilor de ardere optimi. Pentru a reduce presiunea gazului la ieșire strângeți șurubul.
 - c) Verificați funcționarea la momentul 0 al ventilatorului la viteza minimă și verificați valorile arderii, dacă este necesar, reglați din nou debitul minim de gaz (decalaj)
- 4) Verificarea finală a arderii
- 5) Strângeți șuruburile (7) și (4)



Sigilați regulatorul 5 al vanei de gaz după calibrare

Fig.6.2 Eletrovana 822 Nova Mix

Poz.	DESCRIERE	Instrucțiuni de utilizare
1	Intrare gaz	
2	Masurarea presiunii gazului la intrare	Punct pentru detectarea presiunii gazului de alimentare. Presiunea de alimentare cu gaz nu trebuie să depășească: 50 mbar
3	Masurarea presiunii gazului la ieșire	Punct pentru detectarea presiunii gazului în arzător În procedura de prevențiere, este detectată o depresiune proporțională cu viteza ventilatorului. În funcționare se măsoară presiunea gazului de ieșire.
4	Regulator debit minim de gaz (offset)	Șurub hexagonal intern pentru reglarea debitului minim de gaz. Reglează valorile CO ₂ , CO, NOX ale arderii la putere minimă
5	Conectori electrici	
6	Ieșire gaz	
7	Regulator debit maxim de gaz	Șurub hexagonal intern pentru reglarea debitului minim de gaz. Reglează valorile de CO ₂ , CO, NOX în combustie la putere maximă
8	Electrovana 822 NOVA MIX	

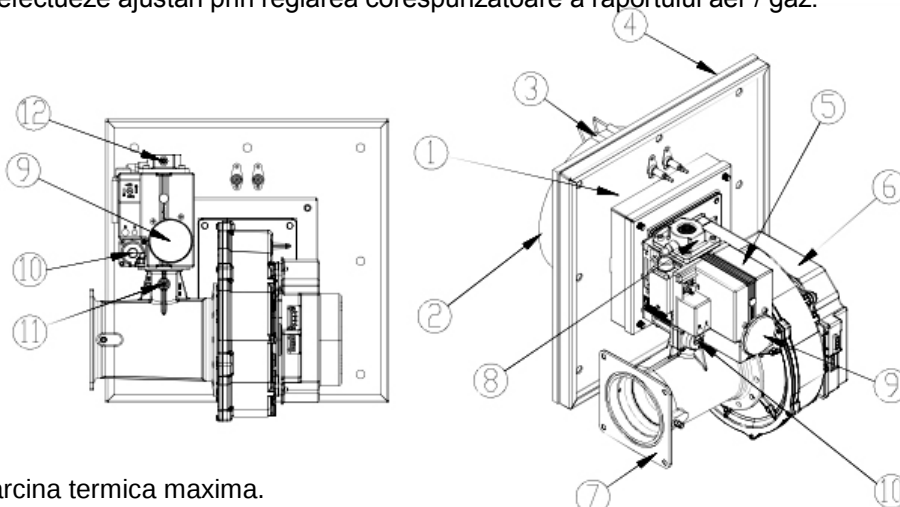
Tab.6.2 Legenda electrovana 822 Nova Mix

7.3.3 Reglarea parametrilor arzătoarelor cu electrovana tip VR4

După etapa de activare a arzătorului, este necesar să verificați aprinderea la puterea minimă reglata de arzător. Dacă există probleme cu aprinderea, corectați cantitatea de CO₂ cu ajutorul electrovanei. Dacă arzătorul la putere minimă intra în rezonanță, este posibil să se efectueze ajustări prin reglarea corespunzătoare a raportului aer / gaz.

Echipamentele Eolo B, la ieșirea din fabrică, sunt verificate întotdeauna în ceea ce privește parametrii de siguranță, puterea termică și parametrii arderii. Cu toate acestea, în timpul punerii în funcțiune, verificați întotdeauna următorii parametri:

Reglarea arzătorului constă în adaptarea proporției dintre aer și gaz pentru a obține o compoziție adecvată a gazelor de combustie.



1. Reglare maxima:

- Activați arzătorul și reglați-l la sarcina termică maximă.
- Verificați presiunea gazului ce intra în electrovană (nu trebuie să fie mai mică decât presiunea nominală de alimentare în instalația de gaze, pentru tipul de gaz avut în vedere și eventual scăzută cu până la un maxim de -20%).
- Scoateți capacul regulatorului de presiune maximă (9) - folosind o șurubelniță.
- Utilizând cheia hexagonală de 3 mm, reglați prin rotirea spre dreapta sau spre stânga, după cum este necesar. Rotire spre dreapta "+" mărește cantitatea de gaz din amestecul de gaz și aer. Ca rezultat, valoarea lambda (λ) scade în timp ce crește valoarea CO₂. Dacă este rotit spre stânga "-" scade cantitatea de gaz din amestecul de aer / gaz. Ca urmare, valoarea lambda (λ) crește în timp ce valoarea CO₂ scade.
- După atingerea parametrilor gazelor de ardere conform tabelului de mai jos, verificați presiunea gazului în orificiul de introducere al electrovalvei (11). Comparați valoarea cu diagramele pentru modelul de electrovană și calculați puterea echipamentului. În cazul în care puterea corespunde valorii indicate pe plăcuța de identificare, este posibilă reglarea fină - Offset.

Poz.	Descriere
1	Baza arzătorului
2	Capul arzătorului
3	Electrozi
4	Izolarea plăcii arzătorului
5	Electrovana VR4xx
6	Suflanta de gaz EBM
7	Amestecatorul Venturi VMUxxx
8	Conexiune gaz
9	Reglarea presiunii maxime
10	Reglarea presiunii minime "OFFSET"
11	Măsurarea presiunii gazului la arzător
12	Măsurarea presiunii de alimentare

GAZ	Parametru	Valoarea pentru sarcina maximă (PWM 100%)	Valoare pentru sarcină minimă (PWM 0%)
G20	CO ₂	8,99 - 9,55	9,27 - 9,55
	λ	1,31 - 1,24	1,27 - 1,24
Motorina	CO ₂	10,5 - 11,1	10,8 - 11,1
	λ	1,31 - 1,24	1,27 - 1,24

2. Reglare fină:

- Deșurubați șurubul care închide regulatorul de presiune minim OFFSET (10)
- Modificați reglarea PWM a arzătorului la sarcină minimă (vezi capitolul 5.4 Descrierea tehnică a plăcii de bază - Tabelul cu parametrii arzătorului)
- Măsurați calitatea arderii cu ajutorul analizorului de gaze.
- Corectați setările cu ajutorul regulatorului de presiune minimă OFFSET +/-, în funcție de reglajul maxim. Pentru a face acest lucru, aveți nevoie de o cheie TORX nr. T40; modificările trebuie făcute pas cu pas la fiecare 30 de grade de rotație.
- După finalizarea ajustării, dezactivați arzătorul și activați-l din nou. După a doua activare a arzătorului, efectuați din nou analiza gazelor arse și verificați funcționarea electrovanei de gaz. După ajustare, protejați șuruburile de reglare cu capacele corespunzătoare.

Verificați dacă șuruburile de măsurare a presiunii (11) și (12) au fost înșurubate în amonte și în aval de valvă!

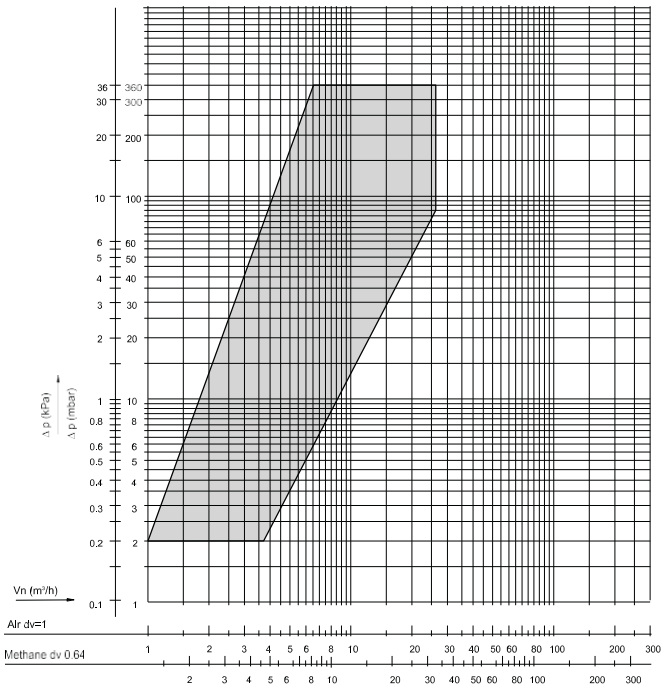
ATENȚIE:

Pentru a asigura clasa 5 de emisii de NO_x, valoarea λ trebuie să aibă o sarcină termică maximă de cel puțin 1,3. Măsurarea NO_x la λ egal cu 1,3 conduce la rezultate mai mici de 30 ppm (O₂, 3%)

7.4. Caracteristici vana gaz VR

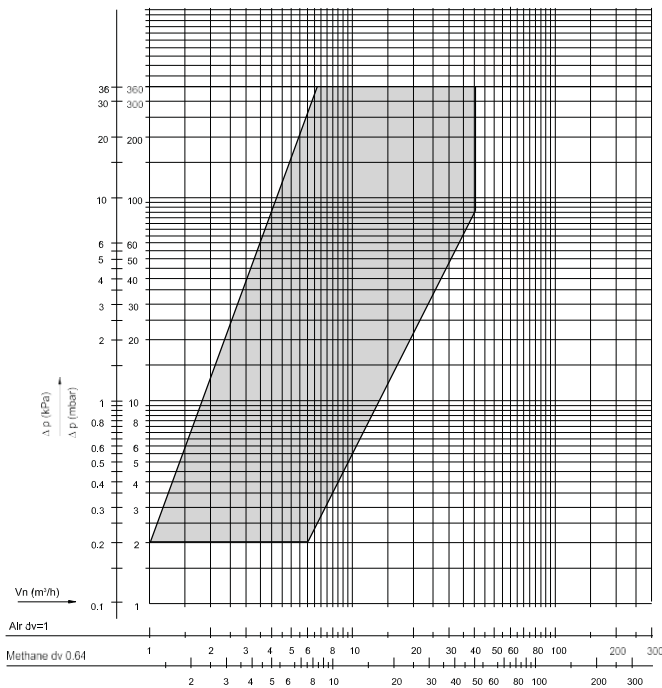
VR415

1/2" DN15
6 m ³ /h air at Δp = 5 mbar



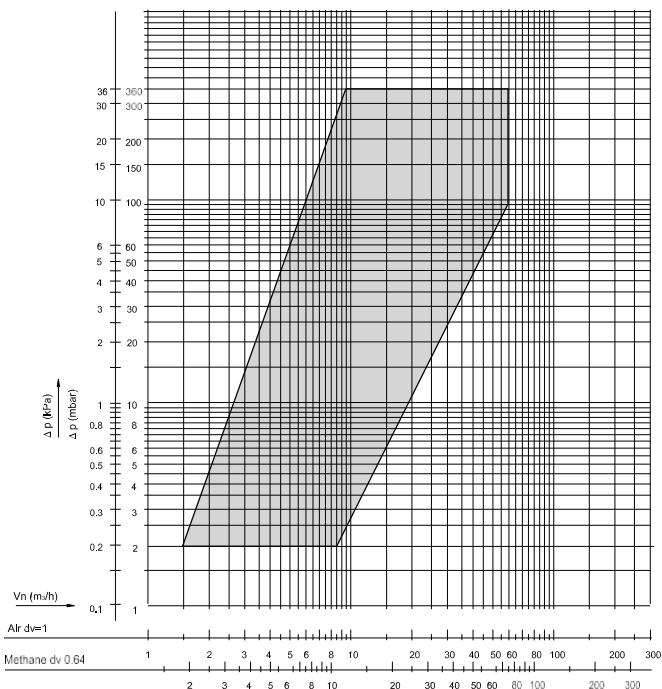
VR420

3/4" DN20
9 m ³ /h air at Δp = 5 mbar



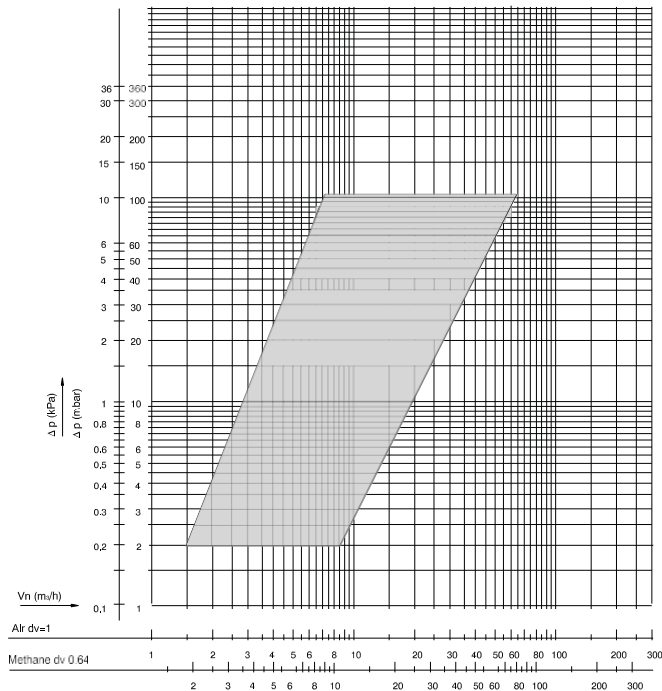
VR425

1" DN25
13 m ³ /h air at Δp = 5 mbar



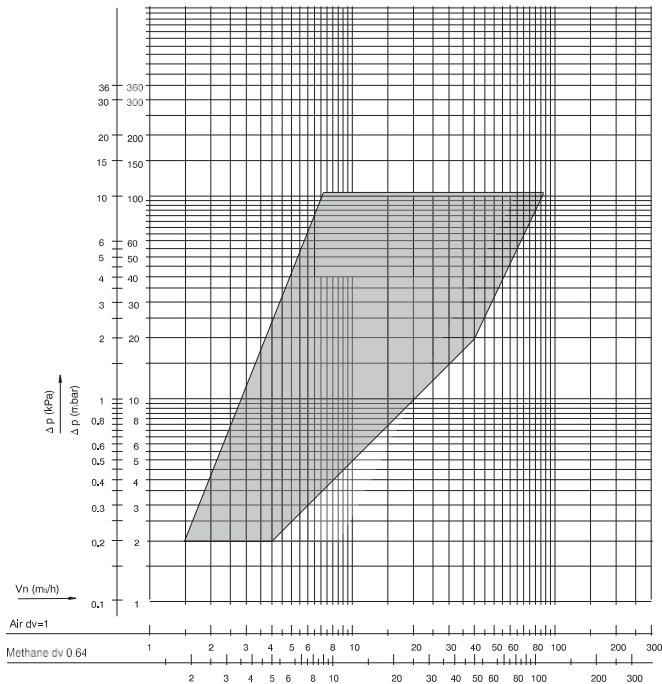
VR432

1" DN32
14.5 m ³ /h air at Δp = 5 mbar



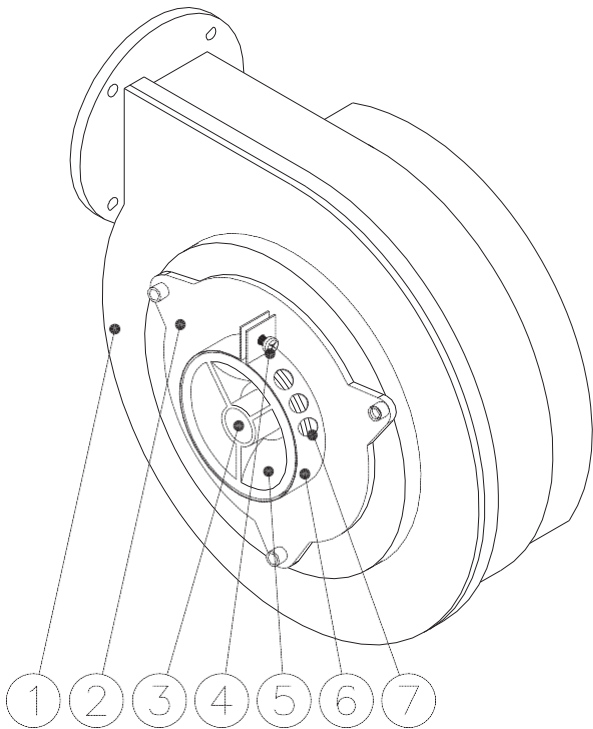
VR434

1 1/2" DN32	VR434
38 m ³ /h aer cu Δp = 20 mbar	



7.5 Amestec aer

Amestecatorul de aer - gaz, amplasat în amonte de ventilatorul arzătorului, injectează volumul corect de aer și gaz. Reglarea aerului nu trebuie modificată decât dacă este indicată de producător



Poz.	DESCRIERE
1	Ventilator
2	Amestecatorul aer/gaz
3	Intrare gaz
4	Șurub de strângere a regulatorului
5	Priza de aer primar
6	Regulator intrare aer secundar
7	Intrare aer secundar

Tab.7.5.1 Legenda ventilator arzator

Fig.7.5.1 Ventilatorul arzatorului

7.6 Schimbarea tipului de combustibil

Schimbarea tipului de combustibil / duzei trebuie efectuată de personal calificat, în conformitate cu normele de siguranță în vigoare și cu acest manual. Operațiunile legate de adaptarea arzătorului la un alt tip de combustibil trebuie efectuate de serviciul tehnic SYSTEMA. Producătorul își declina orice responsabilitate în cazul unor daune rezultate din transformarea incorectă sau din utilizarea necorespunzătoare și / sau incorectă a aparatului. Reglarea incorectă este periculoasă și poate cauza explozii sau deteriorarea dispozitivului!

Echipamentele Eolo B sunt echipate cu arzătoare Premix fără duze. Amestecarea gaz-aer este efectuată în mixerul de tip Venturi cu un comutator integrat de presiune pentru aerul de admisie. Cantitatea corespunzătoare de gaz este aspirată proporțional în debitul de aer. Pentru a schimba tipul și cantitatea de admisie a gazului, este necesar să modificați în mod electronic valorile PMW, schimbând cantitatea de aer care trece prin amestecator.

Prin modificarea vitezei ventilatorului arzătorului, adică acționând electronic asupra semnalului PWM, cantitatea de aer este redusă și prin urmare se reduce și cantitatea de gaz și puterea dispozitivului. Această operație are loc într-un mod proporțional, astfel încât nivelurile de reglementare PWM pentru fiecare tip de gaz corespund valorii puterii termice a arzătorului.

Schimbarea presiunii gazului de alimentare nu determină modificarea puterii nominale a arzătorului. După schimbarea tipului de gaz, reglarea trebuie efectuată conform descrierii de la punctul 7.3.

Datele necesare pentru configurarea arzătoarelor sunt descrise în documentație separată, iar din motive de siguranță, acestea sunt în posesia serviciului tehnic Systema.

Când se schimbă tipul de gaz în gaz nitros G235 (13 mbar), trebuie folosite vanele și mixerele Venturi cu randamente mai mari. Pentru informații mai detaliate, contactați serviciul de asistență tehnică SYSTEMA.

7.7 VALORI DE COMBUSTIE

Generatoarele sunt reglate în timpul fazei de testare pentru a avea următoarele date de combustie:

PARAMETRII GAZELOR DE ARDERE (GAZ G20)		BL 25		BL 35		BL 45		BL 55		BL 65		BL 85		BL 100		BL 120	
		MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
Temperatura gazelor arse	°C	162	144	177	137	181	127	204	160	161	126	201	126	212	146		
Lambda		1,31	1,36	1,27	1,28	1,25	1,29	1,33	1,35	1,3	1,34	1,31	1,34	1,31	1,34		
Co2	%	8,98	8,6	9,33	9,22	9,44	9,16	8,88	8,77	9,1	8,82	8,99	8,88	8,99	8,88		
Co	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nox	ppm	18	10	33	32	40	31	26	16	26	21	48	30	48	30		
Randamentul	%	92,4	93,3	92	93,9	92	94,5	90,5	96,4	92,8	94,4	91,2	95,7	90,2	93,7		

PARAMETRII GAZELOR DE ARDERE (GAZ G20)		BC 25		BC 35		BC 45		BC 55		BC 65		BC 85		BC 100		BC 120	
		MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
Temperatura gazelor arse	°C																
Lambda																	
Co2	%																
Co	ppm																
Nox	ppm																
Randamentul	%																

PARAMETRII GAZELOR DE ARDERE (GAZ G20)		BL 150		BL 200		BL 250		BL 300	
		MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
Temperatura gazelor arse	°C								
Lambda									
Co2	%								
Co	ppm								
Nox	ppm								
Randamentul	%								

PARAMETRII GAZELOR DE ARDERE (GAZ G20)		BC 150		BC 200		BC 250		BC 300	
		MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
Temperatura gazelor arse	°C								
Lambda									
Co2	%								
Co	ppm								
Nox	ppm								
Randamentul	%								

REGLAREA ARDERII TREBUIE FACUTA NUMAI DE CATRE TEHNICIENI CALIFICATI

Reglarea este posibilă acționând asupra vanei de gaz, a se vedea punctele 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3 și pe mixerul de tip venturi, vezi secțiunea 7.5.

7.8 Tensionarea curelei de transmisie

Înainte de a porni echipamentul, verificați întotdeauna direcția de rotație a motoarelor în gol. Pentru a face acest lucru, scoateți curelele trapezoidale deblocând mai întâi cele patru șuruburi de la baza motorului (Fig.7.1). Dacă rotația este diferită de direcția dorită, scoateți sursa de alimentare și inversați doua faze, stabilind astfel direcția corectă de rotație. Tensionați curelele de siguranță și verificați dacă fuliile sunt aliniate, așa cum se arată în fig. 7.2.

Metoda de tensionare a curelelor trapezoidale:

- Slabiți șuruburile 1-4 de la baza motorului,
- Cu șurubul 5, reglați corespunzător tensionarea curelei trapezoidale (vezi diagrama),
- Strângeți șuruburile 1-4 care blochează baza motorului,

Pentru a găsi tensionarea corectă a curelelor, utilizați următoarea formulă:

$$L [\text{mm}] / f [\text{mm}] = 20$$

La pornirea echipamentelor pentru prima dată, verificați tensionarea curelelor de transmisie după 2-4 ore de funcționare. Dacă este necesar, corectați așa cum este descris.

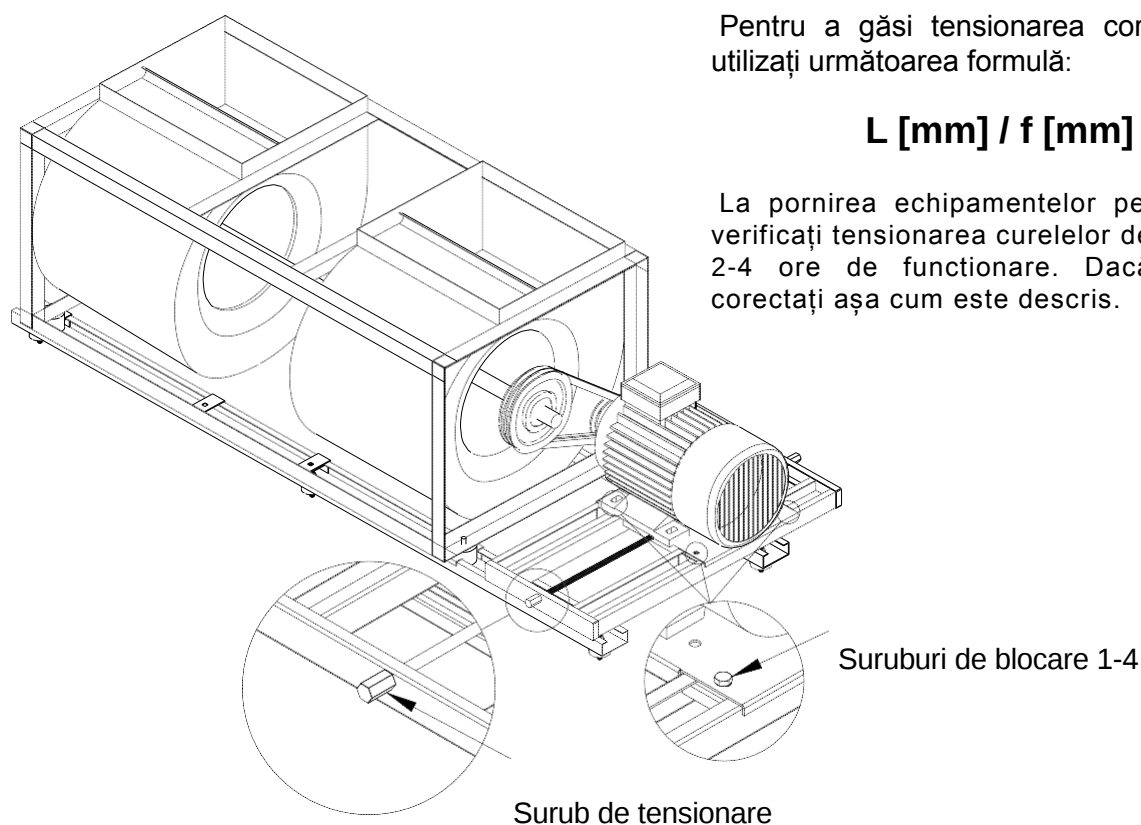


Fig .7.1 Metoda de operare pentru reglarea tensionării curelelor.

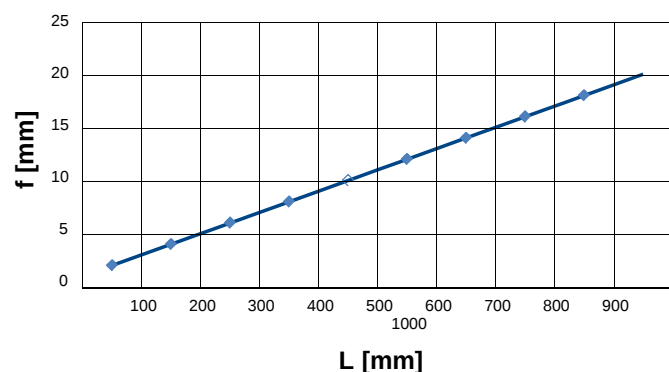


Fig .7.2 Simboluri ale marimilor pentru diagrama forțelor de tensionare ale curelei

7.9 Intretinerea dispozitivului

Dispozitivul trebuie să fie supus unei întrețineri periodice, cel puțin o dată pe an sau mai frecvent, dacă este necesar.

În cazul unui comportament neobișnuit al dispozitivului, deconectați imediat aparatul de la sursa de alimentare electrică și de gaz și apelați serviciul postvânzare.

Dacă aparatul este echipat cu un filtru de aer, acordați o atenție deosebită curățării acestuia. Filtrul murdar poate provoca supraîncălzirea, blocarea și deteriorarea dispozitivului. În funcție de curățarea spațiului, trebuie determinat programul de curățare sau de înlocuire a filtrului.

Înainte de începerea sezonului de iarnă, faceți revizia completă a echipamentului pentru a evita defecțiunile în timpul utilizării echipamentului. Înainte de a continua operațiunile de întreținere, deconectați comutatorul principal oprind alimentarea și închideți vana de gaz.

Efectuați următoarele operații în timpul întreținerii:

- Verificați starea generală a dispozitivului
 - Verificați conexiunile cu filet ale sistemului de gaze și garniturile echipamentului, înlocuiți-le dacă este necesar.
 - Verificați starea electrozilor și a capului de combustie și curățați-le dacă sunt murdare
 - Verificați starea amestecatorului de gaz, dacă este necesar, curățați-l cu o cârpă sau cu o perie.
 - Verificați starea sistemului electric, conductorii, terminalele etc.
 - Verificați dacă nu sunt blocate canalele de evacuare a gazelor de ardere și de admisie a aerului
 - Verificați starea camerei de ardere, schimbătorul de căldură și schimbătorul suplimentar în condensat (în funcție de model)
 - Verificați fulia ventilatorului și tensionarea curelei de transmisie trapezoidale, dacă este necesar, curățați fulia și reglați întinderea curelei.
 - Verificați starea filtrelor de aer și înlocuiți-le dacă este necesar.
- După verificare și întreținere, după ce ați alimentat dispozitivul și ați deschis robinetul de gaz:
- Verificați presiunea gazului în amonte și în aval de arzător, reglați debitul maxim și minim, dacă este necesar
 - Verificați etanșeitățile sistemului de gaz
 - Efectuați analiza de reglare a arzătorului și de combustie.

ATENȚIE!

DUPĂ ÎNTREȚINERE, ÎNCHIDEȚI ȘI ÎNȘURUBAȚI TOATE ELEMENTELE DISPOZITIVULUI.

8 GARANTIA

8.1 OBIECTUL SI DURATA GARANTIEI

- 1) Garantia acopera numai defectele de material si echipamente furnizate de Systema. In acest caz Systema va dispune repararea sau inlocuirea gratuita, franco-fabrica pentru toate componentele defecte. TREBUIE INTELES CA ORICE ALTA FORMA DE GARANTIE ESTE IN MOD EXPRES EXCLUSA. Piesele care trebuie inlocuite se vor trimite imediat la sediul SYSTEMA prin grija si pe cheltuiala clientului. In cazul in care interventia este in garantie vor cadea in sarcina clientului doar cheltuielile de deplasare.
- 2) Garantia intra in vigoare incepând cu data primei puneri in functiune cu conditia ca aceasta sa fie la mai putin de 6 (sase) luni de la cumparare. In toate cazurile garantia nu va fi mai mare decât 18 luni de la data facturii eliberata de Systema.
- 3) Orice inlocuire de piese defecte (sau intregul echipament) nu prelungeste perioada initiala de garantie. Garantia pentru piesele inlocuite expira odata cu cea a intregului echipament.
- 4) Garantia este de 2 ani pentru toate componentele echipamentului.

8.2 EXCLUDERII DE LA GARANTIE

- 1) Garantia inceteaza daca:
 - a) Defectiunile nu se datoreaza unor defectiuni de material sau constructie, fara limite:
 - deteriorari in timpul transportului
 - sistemul nu este conform cu normativele in vigoare in tara respectiva.
 - greseli de instalare in raport cu specificatiile tehnice de montaj prezentate in manualul de instructiuni care insoteste echipamentul sau in norme tehnice generale.
 - deteriorari cauzate de accidente, foc, orice fel de deteriorari de care nu este raspunzatoare Systema.
 - b) Modificari sau probleme datorate lucrului cu persoane neautorizate.
 - c) Defectiuni datorate alimentarii incorecte cu electricitate sau gaze.
 - d) Defectiuni datorate de: intretinere defectuoasa, utilizare neglijenta sau incorecta, schimbari de tensiune la alimentarea electrica, abur sau praf in incaperi, dimensionare sau instalare incorecte.
 - e) Corozii sau fisuri cauzate de: curenti paraziti, condens, supraincalziri datorate presiunii incorecte de gaz la alimentarea principala sau la arzator, utilizarea de gaz cu putere calorica diferita de cea trecuta pe placa de timbru.
 - f) Utilizarea de piese de schimb care nu sunt originale si neautorizate de Systema.
 - g) Uzura normala, degradarea.
 - h) Depozitarea necorespunzatoare a produselor.

8.3 OPERATIVITATEA SI EFICIENTA GARANTIEI

- 1.) Pentru ca garantia sa devina operationala clientul trebuie:
 - a.) Sa intrebe instalatorul despre locatia Centrului de Service care face "Punerea in functiune".
 - b.) Sa arate persoanei autorizate Certificatul de Garantie completat, semnat si stampilat.

8.4 RASPUNDERE

Clientul absolve furnizorul de orice raspunderi in ceea ce priveste accidentele sau deteriorarile cauzate echipamentului sau sistemelor in timpul functionarii. Furnizorul raspunde numai in limitele prevazute de garantie.

9 DEPOZITAREA

ATENTIE!

Toate operatiunile de deconectare a echipamentului trebuie facute numai de catre personal tehnic autorizat!

Daca echipamentul nu este folosit o perioada lunga de timp, trebuie facute urmatoarele operatii:

- Se declupeaza intrerupatorul principal aducand-ul in pozitia "O", si se deconecteaza de la sursa de alimentare cu energie electrica
- Se intrerupe alimentarea cu gaz si se deconecteaza echipamentul de la conudcta de gaz.
- In cazul instrainarii catre alt utilizator, toata documentatia referitoare la sistemul de incalzire va fi predata noului proprietar.



Pentru a îmbunătăți calitatea produselor sale, Systema SpA își rezervă dreptul de a modifica specificațiile fără notificare prealabilă