071054_8A

RADIANT

ΘΕΡΜΟΛΑ Α.Ε.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΣΕΙΡΑΣ:

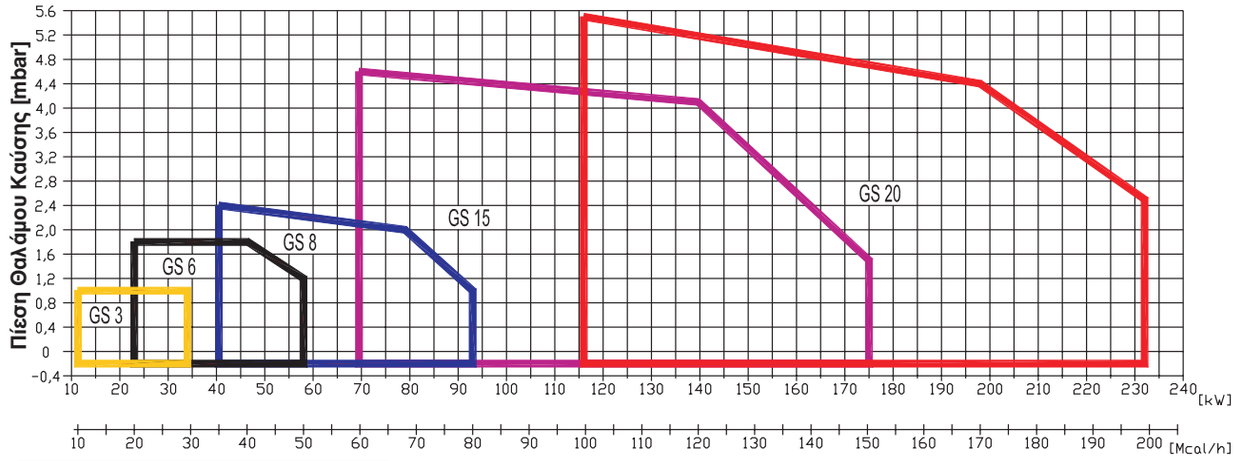
GS 3 - GS 6 - GS 8 - GS 15 - GS 20 - GSP30

RADIANT	ΜΟΝΟΒΑΘΜΙΟΙ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΑΕΡΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ : GS 3-6-8-15-20	
		071054_8A	01

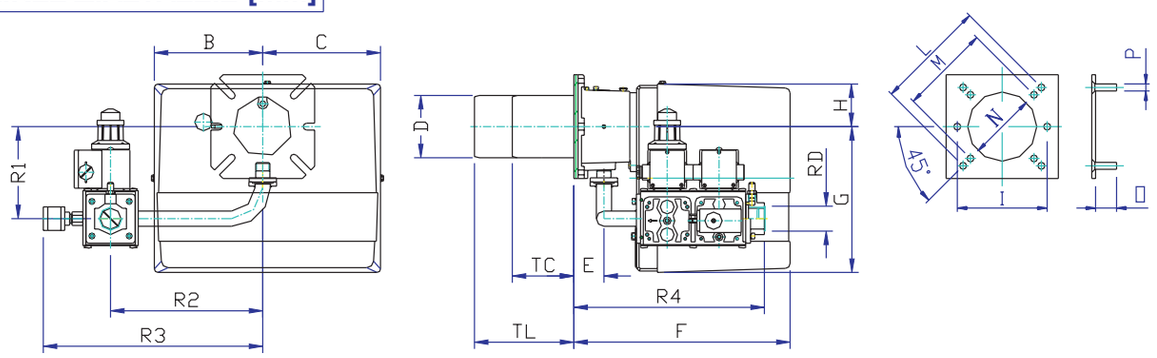
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος		GS 3	GS 6	GS 8	GS 15	GS 20
Θερμική Ισχύς	[Mcal/h]	10-29.5	20-50	35-80	60-150	100-200
Θερμική Ισχύς	[kW]	11.5-34	23-58	40.5-93	70-174	116-232
Παροχή G20 (Φυσικό Αέριο)	[Nm³/h]	1.2-3.4	2.3-5.8	4.1-9.4	7-17.4	11.6-23.2
Παροχή G31 (L.P.G.)	[Nm³/h]	0.5-1.3	0.9-2.3	1.6-3.6	2.7-6.5	4.5-9
Ονομαστική Πίεση G20 (Φυσικό Αέριο)	[mbar]	20	20	20	20	20
Ονομαστική Πίεση G25	[mbar]	25	25	25	25	25
Ονομαστική Πίεση G30	[mbar]	29	29	29	29	29
Ονομαστική Πίεση G31 (L.P.G.)	[mbar]	37	37	37	37	37
Μέγιστη Πίεση	[mbar]	40	40	40	40	40
Ισχύς Κινητήρα Ανεμιστήρος	[W]	50	75	75	110	200
Μέγιστη Απορροφούμενη Ισχύς	[W]	160	215	223	250	300
Ηλεκτρική Παροχή	μονοφασική		230V (-15% + 10%) 50HZ			
Ηλεκτρική Προστασία				IP40		
Χρόνος ασφαλείας ηλεκτρονικού ελέγχου				≤ 3 sec		

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ [mm]



MODEL	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD
GS 3-D1/2"	137	137	90	45	265	169	72	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GS 6-D1/2"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GS 6-D3/4"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	133	220	318	275	G 1"
GS 8-D1/2"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GS 8-D3/4"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	133	220	318	275	G 1"
GS 15-D1"	185	195	108	52	340	248	70	160	170	150	120	30	M8	130	250	168	280	378	308	G 1"
GS 20-D1"	185	195	125	78	368	248	70	-	226	205	135	40	M10	160	280	173	280	378	334	G 1"

RADIANT	ΜΟΝΟΒΑΘΜΙΟΙ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΑΕΡΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ : GSP 30	
		071054_8A	02

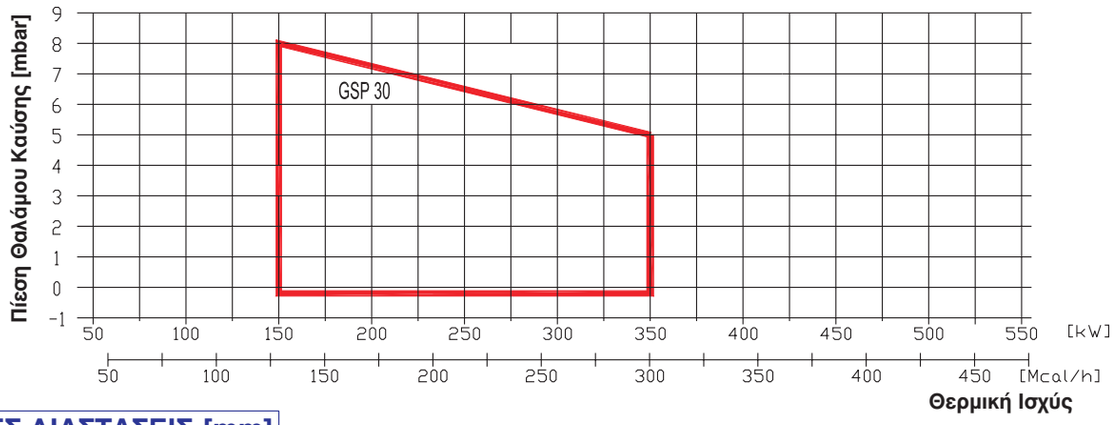
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος		GSP 30
Θερμική Ισχύς	[Mcal/h]	130-300
Θερμική Ισχύς	[kW]	151-348
Παροχή G20 (Φυσικό Αέριο)	[Nm³/h]	15.2-35
Παροχή G31 (L.P.G.)	[Nm³/h]	5.8-13.5
Ονομαστική Πίεση G20 (Φυσικό Αέριο)	[mbar]	20
Ονομαστική Πίεση G25	[mbar]	25
Ονομαστική Πίεση G30	[mbar]	29
Ονομαστική Πίεση G31 (L.P.G.)	[mbar]	35
Μέγιστη Πίεση	[mbar]	50
Ισχύς Κινητήρα Ανεμιστήρος	[W]	370
Μέγιστη Απορροφούμενη Ισχύς	[W]	620

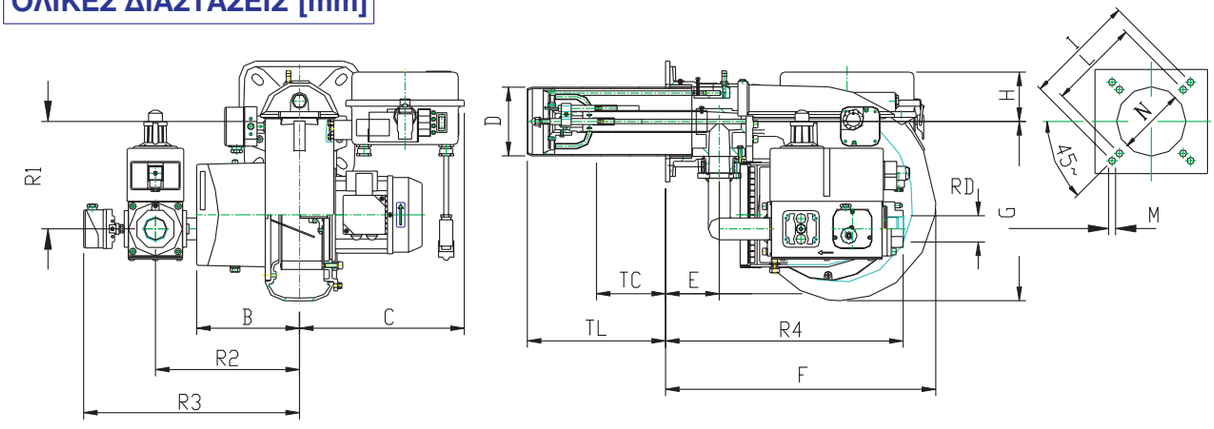
Ηλεκτρική Παροχή	μονοφασική	230V (-15% + 10%) 50HZ

Ηλεκτρική Προστασία	IP40
Χρόνος ασφαλείας ηλεκτρονικού ελέγχου	≤ 3 sec

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ [mm]



MODELLO	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD
GSP 30	188	301	138	98	493	327	90	226	205	10	148	250	335	203	280	420	456	G 1"1/2

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΟΣ

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

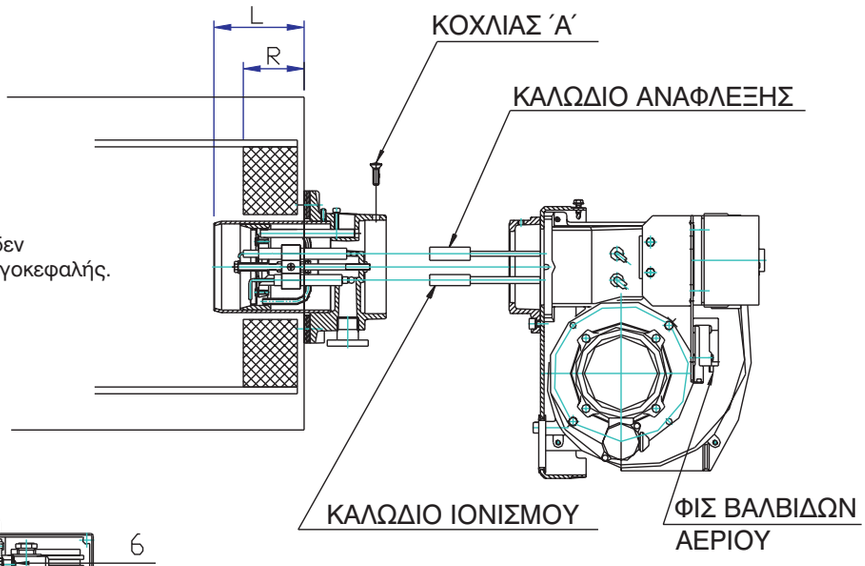
1. Αφαιρέσατε το σώμα του καυστήρα, ξεβιδώνοντας τον κοχλία ΄Α΄ και αφαιρώντας το καλώδιο ανάφλεξης (ΚΟΚΚΙΝΟ), το καλώδιο ιονισμού (ΜΑΥΡΟ) και το μικρό φις των βαλβίδων του αερίου (εικ.1).
2. Τοποθετήσατε την κεφαλή του καυστήρα στον λέβητα.
3. Εγκαταστήστε το Gas Train στην γραμμή του αερίου σύμφωνα με (εικ. 2).

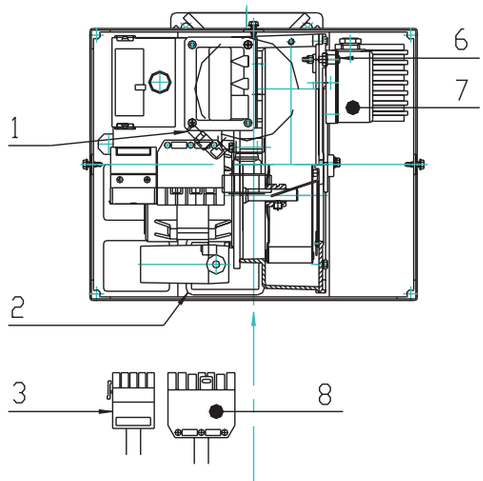
Προσοχή !!! στην σύνδεση των καλωδίων

[L > R]

Το πάχος της πυρίμαχης μόνωσης δεν πρέπει να ξεπερνά το άκρο της φλογοκεφαλής.

εικ. 1

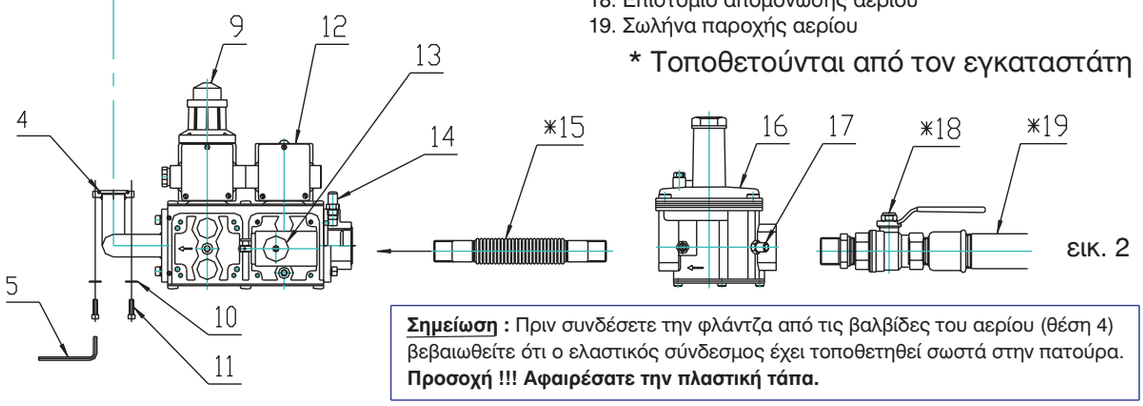




ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1. Σημείο μέτρησης πίεσης στην φλογοκεφαλή
2. Προστατευτικός σύνδεσμος
3. Φις βαλβίδων αερίου
4. Ελαστικός σύνδεσμος
5. Κλειδί άλεν
6. Σημείο μέτρησης πίεσης αέρος καύσης
7. Πρεσσοστάτης αέρος
8. Φις ηλεκτρικής παροχής και λειτουργιών
9. Βαλβίδα λειτουργίας
10. Ροδέλα
11. Κοχλίας
12. Βαλβίδα ασφαλείας
13. Πρεσσοστάτης ελάχιστης πίεσης αερίου
14. Σημείο μέτρησης πίεσης αερίου
15. Αντικραδασμικός σύνδεσμος
16. Σταθεροποιητής πίεσης αερίου
17. Σημείο μέτρησης πίεσης αερίου
18. Επιστόμιο απομόνωσης αερίου
19. Σωλήνα παροχής αερίου

* Τοποθετούνται από τον εγκαταστάτη ! ! !



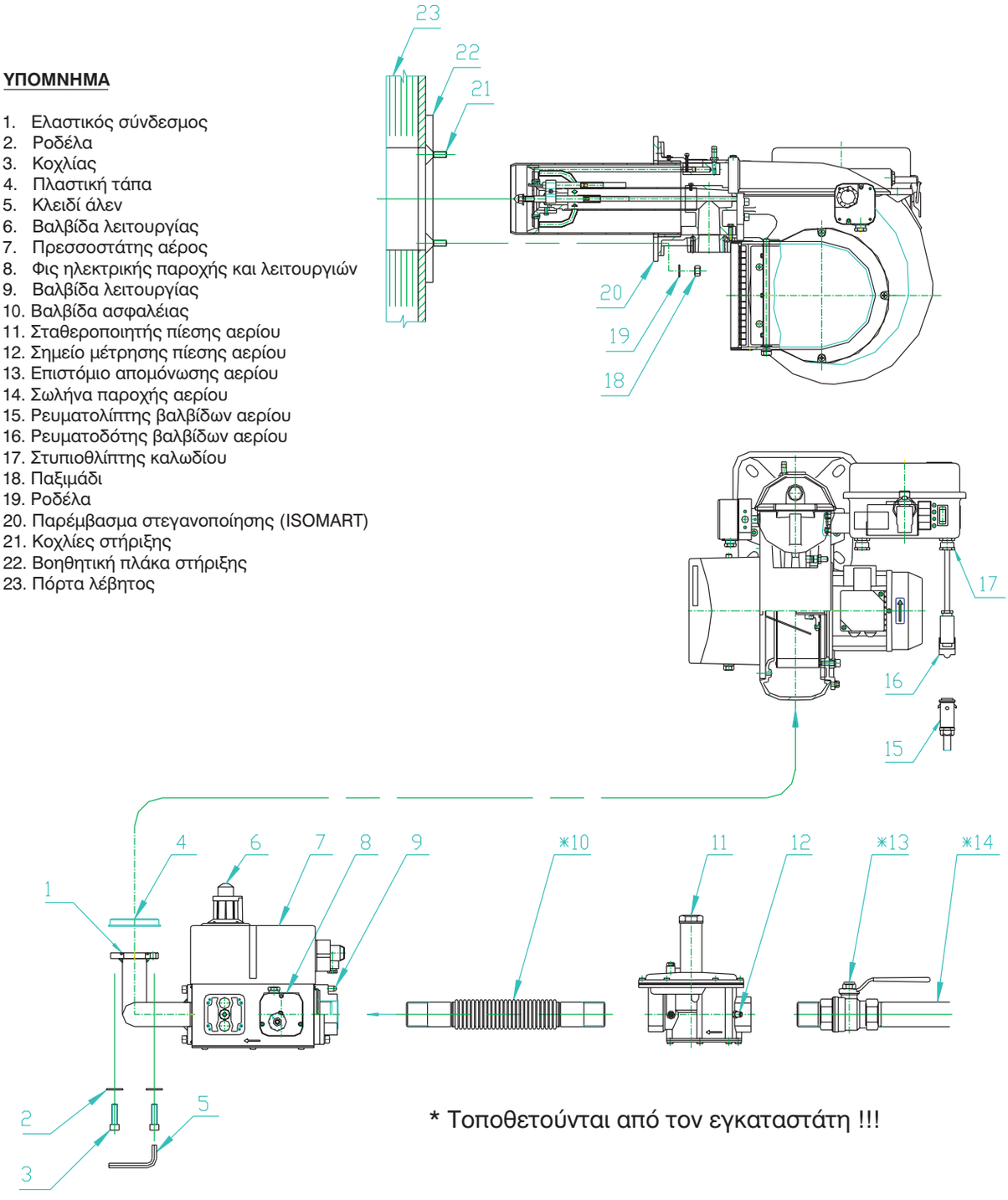
εικ. 2

Σημείωση : Πριν συνδέσετε την φλάντζα από τις βαλβίδες του αερίου (θέση 4) βεβαιωθείτε ότι ο ελαστικός σύνδεσμος έχει τοποθετηθεί σωστά στην πατούρα.
Προσοχή !!! Αφαιρέσατε την πλαστική τάπα.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1. Ελαστικός σύνδεσμος
2. Ροδέλα
3. Κοχλίας
4. Πλαστική τάπα
5. Κλειδί άλεν
6. Βαλβίδα λειτουργίας
7. Πρεσσοστάτης αέρος
8. Φις ηλεκτρικής παροχής και λειτουργιών
9. Βαλβίδα λειτουργίας
10. Βαλβίδα ασφαλείας
11. Σταθεροποιητής πίεσης αερίου
12. Σημείο μέτρησης πίεσης αερίου
13. Επιστόμιο απομόνωσης αερίου
14. Σωλήνα παροχής αερίου
15. Ρευματολίπτης βαλβίδων αερίου
16. Ρευματοδότης βαλβίδων αερίου
17. Στυπιοθλίπτης καλωδίου
18. Παξιμάδι
19. Ροδέλα
20. Παρέμβασμα στεγανοποίησης (ISOMART)
21. Κοχλίες στήριξης
22. Βοηθητική πλάκα στήριξης
23. Πόρτα λέβητος

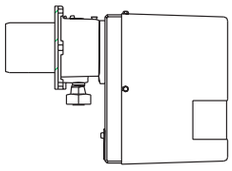
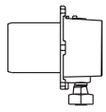


* Τοποθετούνται από τον εγκαταστάτη !!!

Σημείωση : Πριν συνδέσετε την φλάντζα από τις βαλβίδες του αερίου (θέση 1) βεβαιωθείτε ότι ο ελαστικός σύνδεσμος έχει τοποθετηθεί σωστά στην πατούρα.
Προσοχή !!! Αφαιρέσατε την πλαστική τάπα.

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΚΑΥΣΤΗΡΟΣ

Για να μετατρέψουμε τους καυστήρες από Φυσικό αέριο σε L.P.G. ή και αντιστροφος, αρκεί η αντικατάσταση του σετ έναυσης με διασκορπιστή. Για να μετατρέψουμε ένα καυστήρα με κοντή μπούκα σε καυστήρα με μακριά μπούκα, απαιτείται μόνο η αντικατάσταση της φλογοκεφαλής. Μετά από κάθε μετατροπή είναι αναγκαία η επαναρύθμιση του καυστήρα.

ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ  ΤΥΠΟΣ				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΦΛΟΓΟΚΕΦΑΛΗ  ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΕΦΑΛΗ ΕΝΑΥΣΗΣ ΜΕ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΤΗ  ΚΩΔΙΚΟΣ
GS	3		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002301	052600	052596
GS	3	TL	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002302	052601	052597
GS	3		L.P.G.	002303	052602	052598
GS	3	TL	L.P.G.	002304	052603	052599
GS	6		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002305	052583	052557
GS	6	TL	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002306	052584	052558
GS	6		L.P.G.	002307	052585	052594
GS	6	TL	L.P.G.	002308	052586	052595
GS	8		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002309	052553	052557
GS	8	TL	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002310	052554	052558
GS	8		L.P.G.	002311	052555	052559
GS	8	TL	L.P.G.	002312	052556	052560
GS	15		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002677	053987	053989
GS	15	TL	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002678	054558	054560
GS	15		L.P.G.	002679	053988	053991
GS	15	TL	L.P.G.	002680	054559	054561
GS	20		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002694	054569	054565
GS	20	TL	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	002695	054570	054566
GS	20		L.P.G.	002696	054571	054567
GS	20	TL	L.P.G.	002697	054572	054568

ΠΡΟΣΟΧΗ !!!

Οι κεφαλές έναυσης με διασκορπιστή είναι διαφορετικές για την καύση διαφόρων ειδών αερίων. Οπότε ο καυστήρας πρέπει να χρησιμοποιείται για την καύση του αερίου που αναγράφεται στο ταμπελάκι. Σε περίπτωση μετατροπής πρέπει να αντικαθιστάται επίσης και το ταμπελάκι.

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΚΑΥΣΤΗΡΟΣ

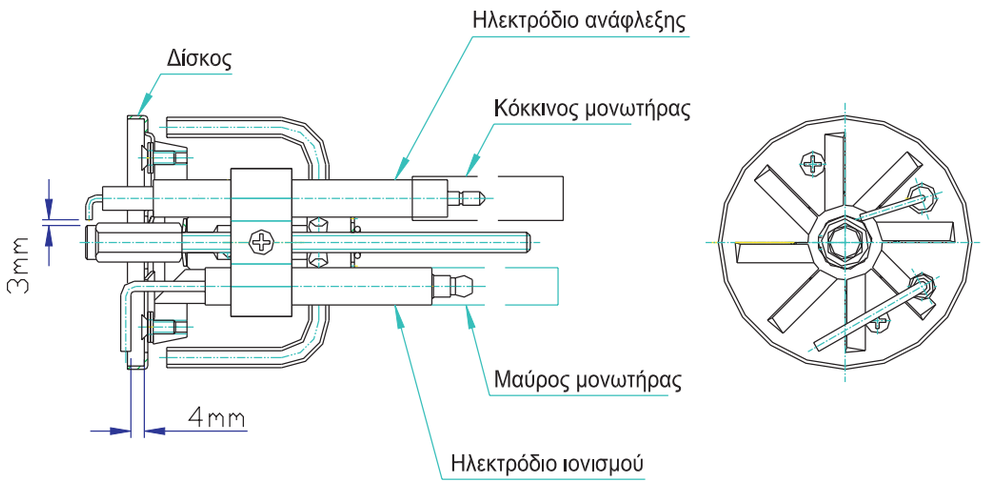
Για να μετατρέψουμε τους καυστήρες από Φυσικό αέριο σε L.P.G. ή και αντιστροφος, αρκεί η αντικατάσταση του σετ έναυσης με διασκορπιστή. Για να μετατρέψουμε ένα καυστήρα με κοντή μπούκα σε καυστήρα με μακριά μπούκα, απαιτείται μόνο η αντικατάσταση της φλογοκεφαλής. Μετά από κάθε μετατροπή είναι αναγκαία η επαναρύθμιση του καυστήρα.

ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ ΤΥΠΟΣ				ΚΕΦΑΛΗ ΕΝΑΥΣΗΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΠΟΥΚΑ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΡΟΔΕΛΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΩΔΙΚΟΣ
GSP	30		METAN□ 002341	052662	052660	052659	-
GSP	30	TL	METAN□ 002342	052577	052750	052753	-
GSP	30		G.P.L. 002343	052677	052660	052659	-
GSP	30	TL	G.P.L. 002344	052588	052750	052753	-

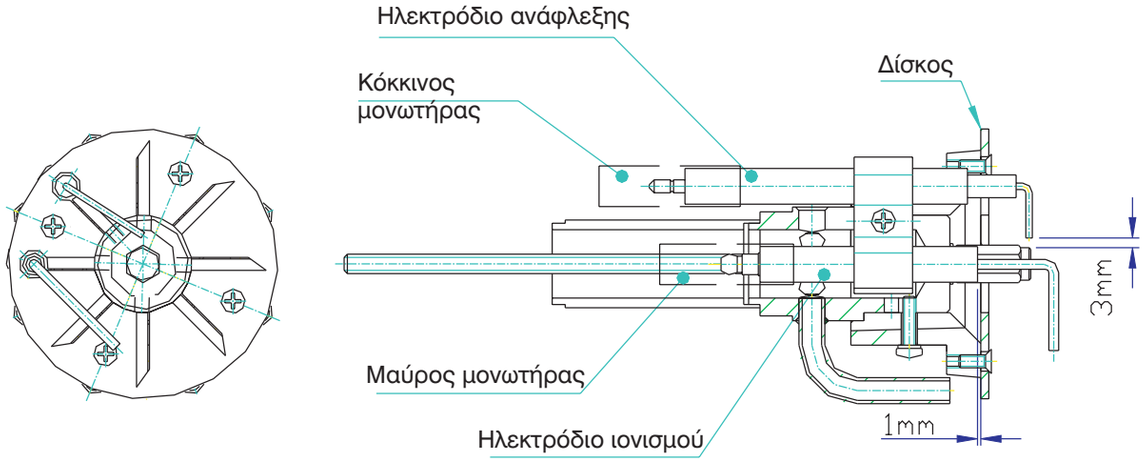
ΠΡΟΣΟΧΗ !!!

Οι κεφαλές έναυσης με διασκορπιστή είναι διαφορετικές για την καύση διαφόρων ειδών αερίων. Οπότε ο καυστήρας πρέπει να χρησιμοποιείται για την καύση του αερίου που αναγράφεται στο ταμπελάκι. Σε περίπτωση μετατροπής πρέπει να αντικαθιστάται επίσης και το ταμπελάκι.

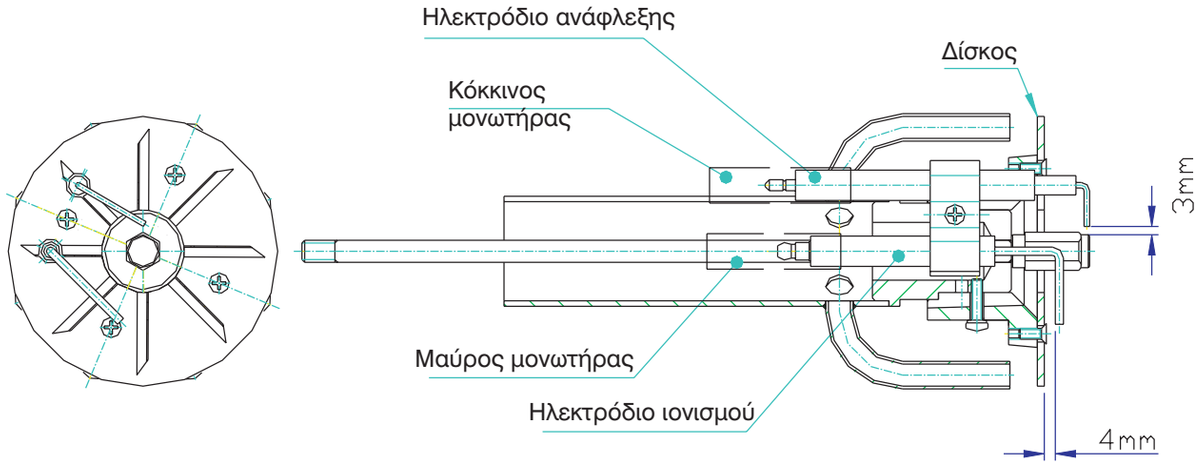
ΣΧΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΣΜΟΥ GS 3-6-8



ΣΧΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΣΜΟΥ GS 15



ΣΧΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΣΜΟΥ GS 20

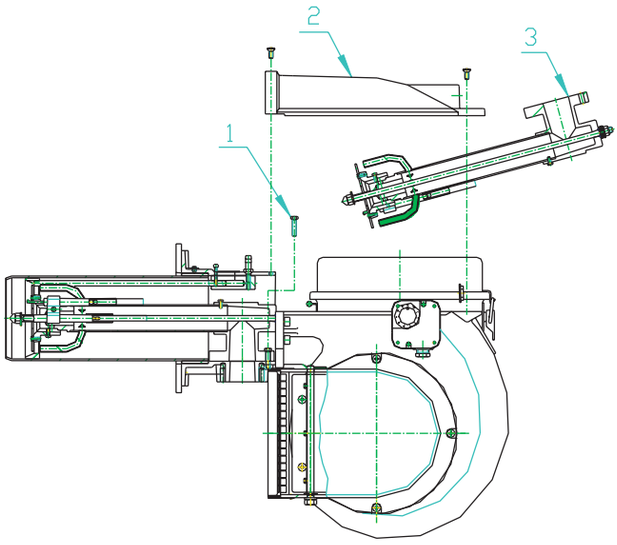


ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΕΝΑΥΣΗΣ

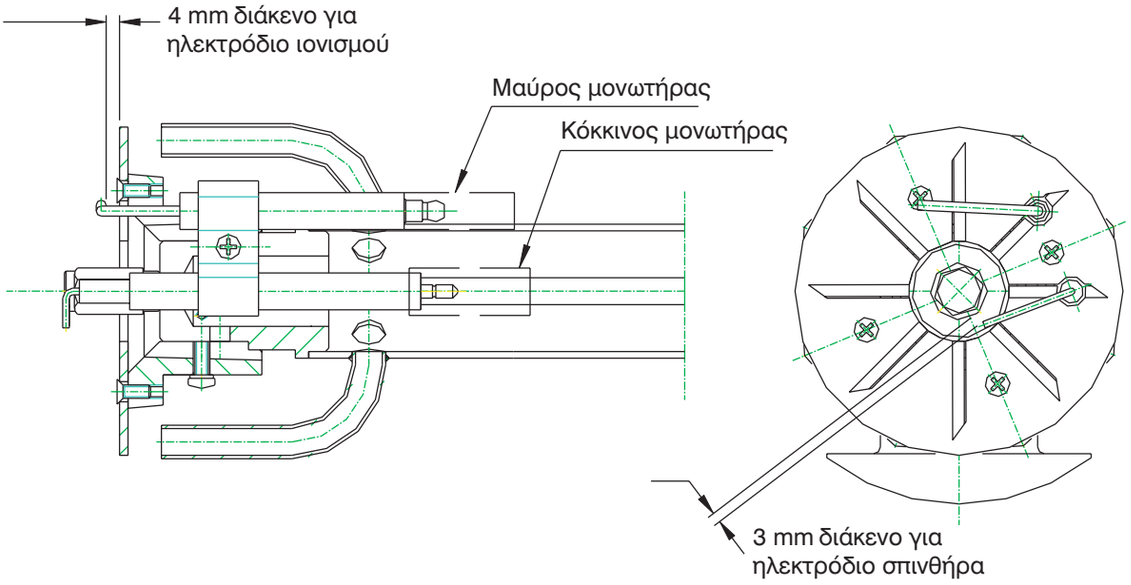
Η κεφαλή έναυσης αφαιρείται χωρίς να απαιτείται η αφαίρεση ολόκληρου του καυστήρα από τον λέβητα.

1. Αφαιρέσατε το καπάκι (2) ξεβιδώνοντας τους τρείς κοχλίες.
2. Αφαιρέσατε τον κοχλία (1), χρησιμοποιόντας ένα κλειδί 10 mm.
3. Αφαιρέσατε τα καλώδια σπινθήρα και ιονισμού.
4. Αφαιρέσατε την κεφαλή (3) περιστρέφοντας την 180˚.

Σημείωση :
Όταν επανατοποθετήσετε την κεφαλή τοποθετήσατε σωστα τα καλώδια ιονισμού και σπινθήρα. (βλέπε Ίτοποθέτηση Ηλεκτροδίων΄).



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ



ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ : Πρίν την εκκίνηση του καυστήρα είναι απαραίτητος ο σεβασμός των κανόνων ασφαλείας, κάνοντας ένα προσεχτικό έλεγχο στα κάτωθι:

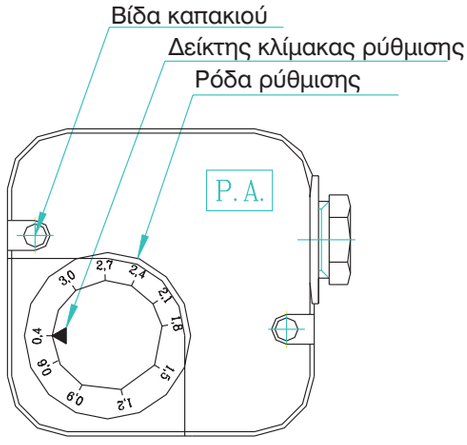
- ηλεκτρική εγκατάσταση.
- είδος αερίου.
- πίεση αερίου.
- τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.
- παρουσία νερού στην εγκατάσταση.
- τον αερισμό του λεβητοστασίου.
- τα ασφαλιστικά συστήματα της εγκατάστασης.

Ανοίξατε την βάνα παροχής και εκκινήσατε τον καυστήρα.
Περιμένετε να ανάψει η φλόγα αφού εκτελεστεί όλο το πρόγραμμα.
Ρυθμίσατε αρχικά την απόδοση του καυστήρα σύμφωνα με τους πίνακες ρύθμισης.
Με την βοήθεια αναλυτή καπναερίων ρυθμίσατε τον καυστήρα ώστε τα όρια του CO_2 να είναι : (NATURAL GAS: 9.5-10 CO_2 ; LPG: 11.5-12 CO_2)
Ελέγξατε την λειτουργεία του πρεσσοστάτη αέρα περιορίζοντας την αναρρόφηση του αέρα.
Ελέγξατε την λειτουργία του πρεσσοστάτη ελάχιστης πίεσης αερίου κλείνοντας την βάνα της παροχής.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΑΕΡΑ (P.A.)

Ο πρεσσοστάτης αέρος ελέγχει την παραγόμενη πίεση από τον ανεμιστήρα του αέρα καύσης. Για την ρύθμιση του απαιτείται η βοήθεια από ένα αναλυτή καυσαερίων ως ακολούθως :

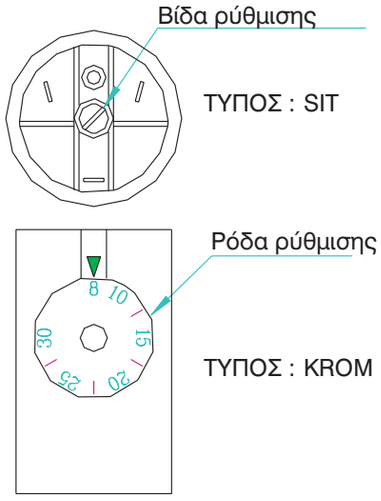
Α) Περιόριστε την αναρρόφηση του αέρα χωρίς να χαλάσετε την ρύθμιση του ντάμπερ, έως ότου προκίψει μέτρηση με CO<=10.000 ppm.
Β) Περιστρέψατε την ρόδα ρύθμισης του πρεσοστάτη αργά έως ότου σταματίσει ο καυστήρας (μπλοκάρισμα).
Γ) Ελευθέρωστε την αναρρόφηση του αέρα και επανακκινήσατε τον καυστήρα.
Ε) Επαναλάβατε για μία ακόμη φορά το στάδιο 'A'.



ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Συνδέεται εν σειρά με τον θερμοστάτη και σταματάει τον καυστήρα όταν η πίεση στην γραμμή του αερίου ελαττωθεί κατά 20% της κανονικής. Ο εν λόγω πρεσσόστάτης τοποθετήται στην είσοδο των βαλβίδων του καυστήρα και ρυθμίζεται ως ακολούθως :

Α) Εκκινήσατε τον καυστήρα και λειτουργίστε τον στην μέγιστη ισχύ του.
Β) Μετρήστε την πίεση του αερίου στο σημείο του πρεσσοστάτη. Αρχίστε να κλείνετε την βάνα παροχής του αερίου αργά έως ότου η πίεση ελατωθεί στο 20% από την απαιτούμενη.
Γ) Περιστρέψατε την βίδα ή την ρόδα ρύθμισης του πρεσσοστάτη έως ότου σταματήσει ο καυστήρας.
Δ) Ανοίξατε την βάνα της παροχής και εκκινήσατε τον καυστήρα. Επαναλάβατε το στάδιο 'A'.

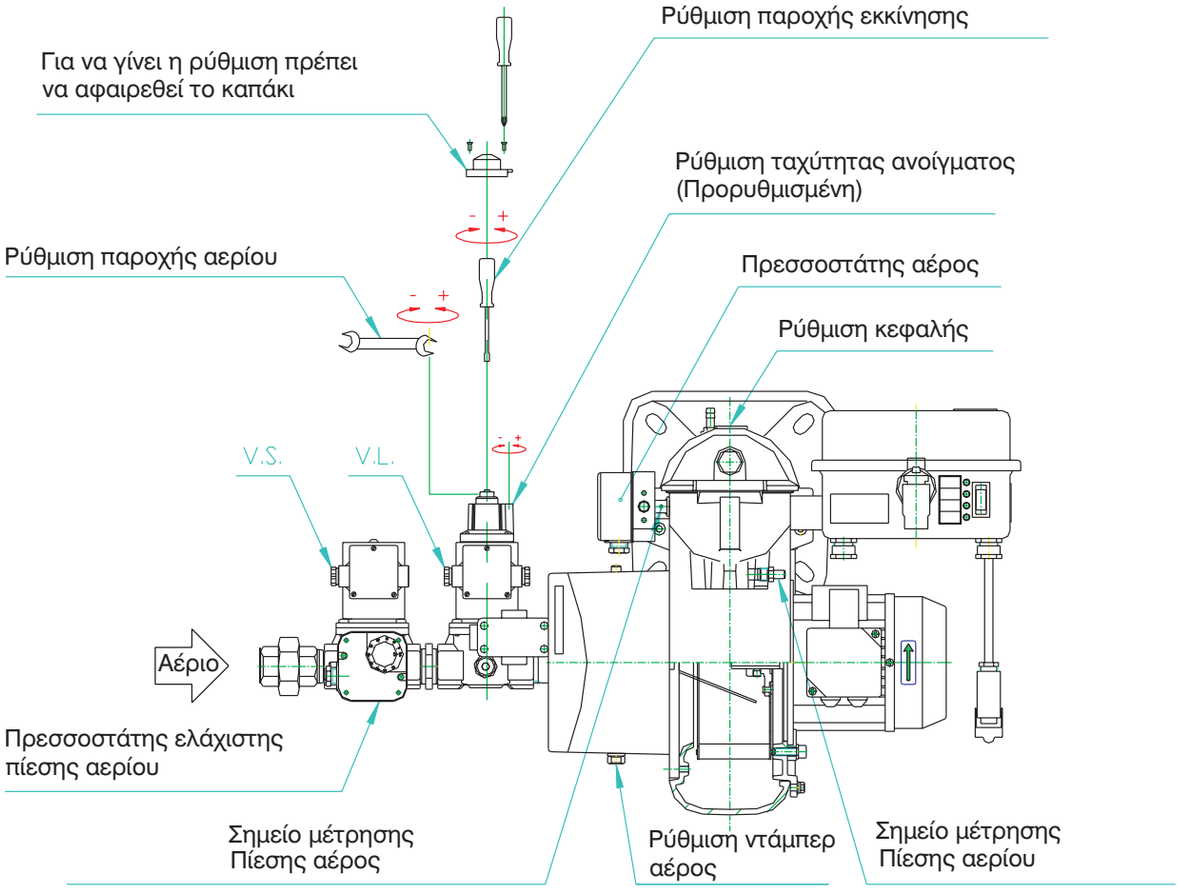


ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ : Πρίν την εκκίνηση του καυστήρα είναι απαραίτητος ο σεβασμός των κανόνων ασφαλείας, κάνοντας ένα προσεχτικό έλεγχο στα κάτωθι:

- ηλεκτρική εγκατάσταση.
- είδος αερίου.
- πίεση αερίου.
- τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.
- παρουσία νερού στην εγκατάσταση.
- τον αερισμό του λεβητοστασίου.
- τα ασφαλιστικά συστήματα της εγκατάστασης.

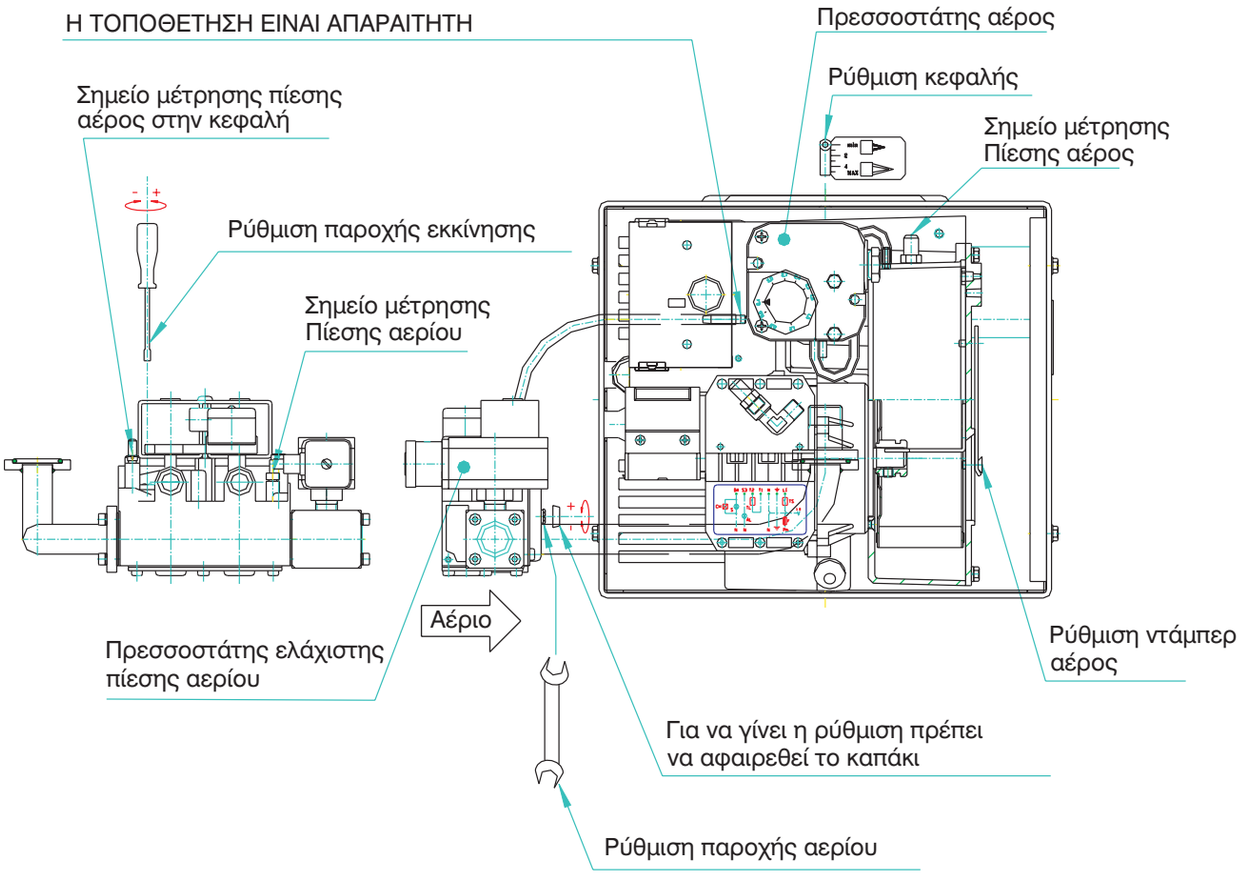
Ανοίξατε την βάνα παροχής και εκκινήσατε τον καυστήρα.
Περιμένετε να ανάψει η φλόγα αφού εκτελεστεί όλο το πρόγραμμα.
Ρυθμίσατε αρχικά την απόδοση του καυστήρα σύμφωνα με τους πίνακες ρύθμισης.
Με την βοήθεια αναλυτή καπναερίων ρυθμίσατε τον καυστήρα ώστε τα όρια του CO_2 να είναι : (NATURAL GAS: 9.5-10 CO_2 ; LPG: 11.5-12 CO_2)
Ελέγξατε την λειτουργεία του πρεσσοστάτη αέρα περιορίζοντας την αναρρόφηση του αέρα.
Ελέγξατε την λειτουργία του πρεσσοστάτη ελάχιστης πίεσης αερίου κλείνοντας την βάνα της παροχής.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

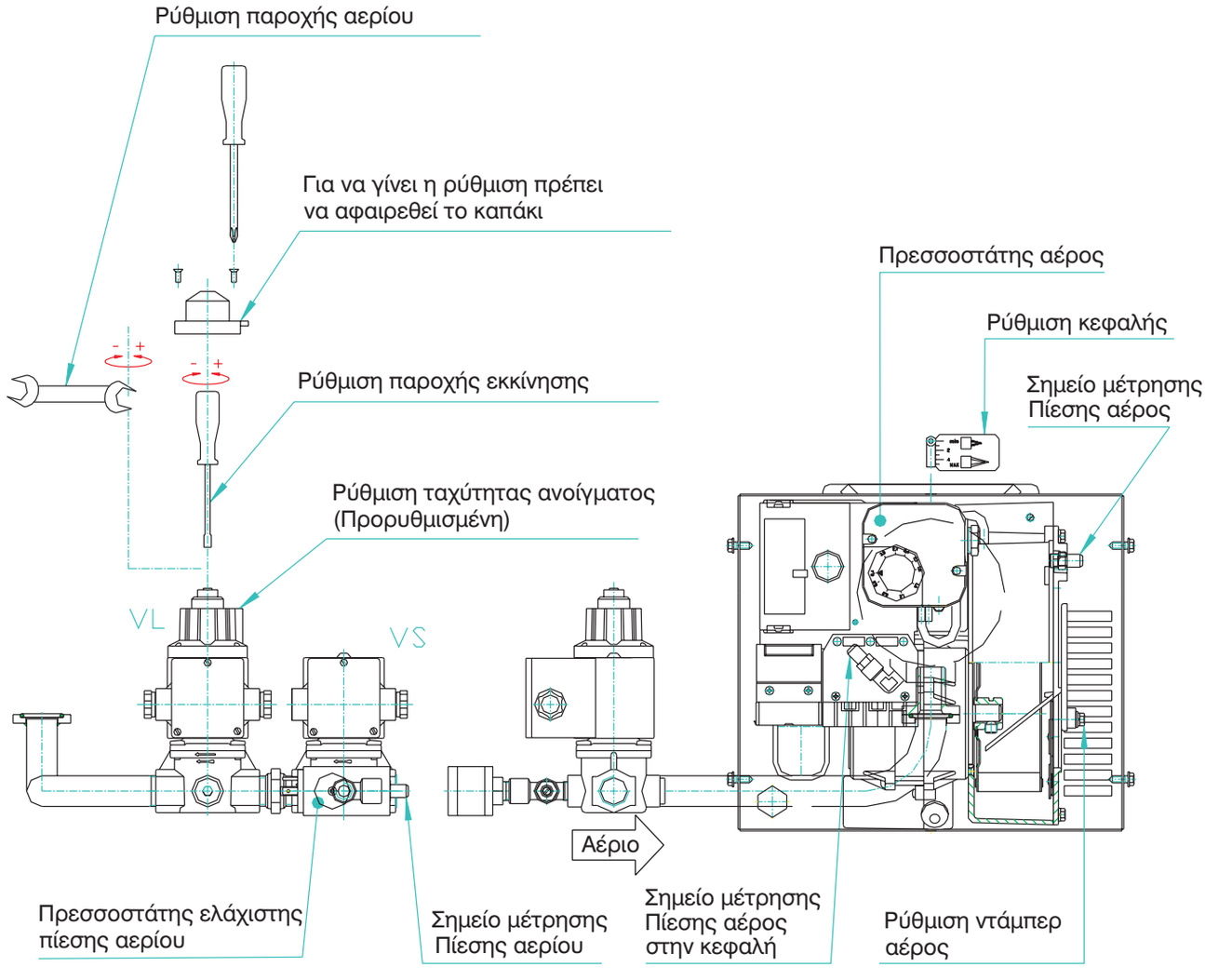
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
11.5	10	0	1.5	1.6	1.2	2.6	0.5	3.9
15	13	0.5	3	2.2	1.5	3.8	0.6	6.1
19.5	17	1	4	2.5	2	5	0.8	8.1
23	20	1.5	4.5	2.6	2.3	5.9	0.9	10
26.5	23	2	5	2.4	2.7	6.4	1	10.9
30	26	2.5	5.5	2	3	7.1	1.2	11.8
34	29.5	3	7	2.2	3.4	8.3	1.3	14.2



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

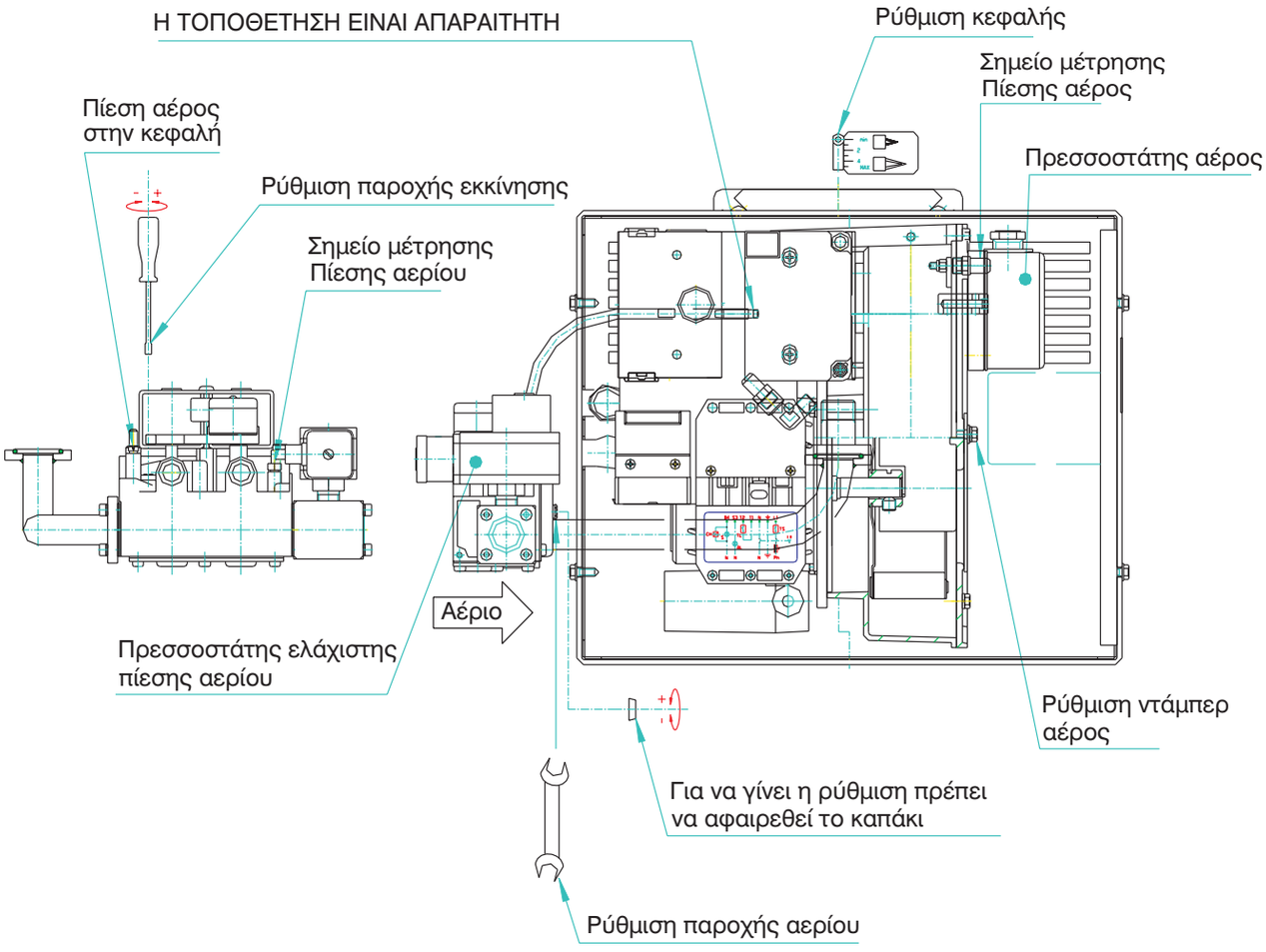
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
11.5	10	0	1.5	1.6	1.2	2.6	0.5	3.9
15	13	0.5	3	2.2	1.5	3.8	0.6	6.1
19.5	17	1	4	2.5	2	5	0.8	8.1
23	20	1.5	4.5	2.6	2.3	5.9	0.9	10
26.5	23	2	5	2.4	2.7	6.4	1	10.9
30	26	2.5	5.5	2	3	7.1	1.2	11.8
34	29.5	3	7	2.2	3.4	8.3	1.3	14.2



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

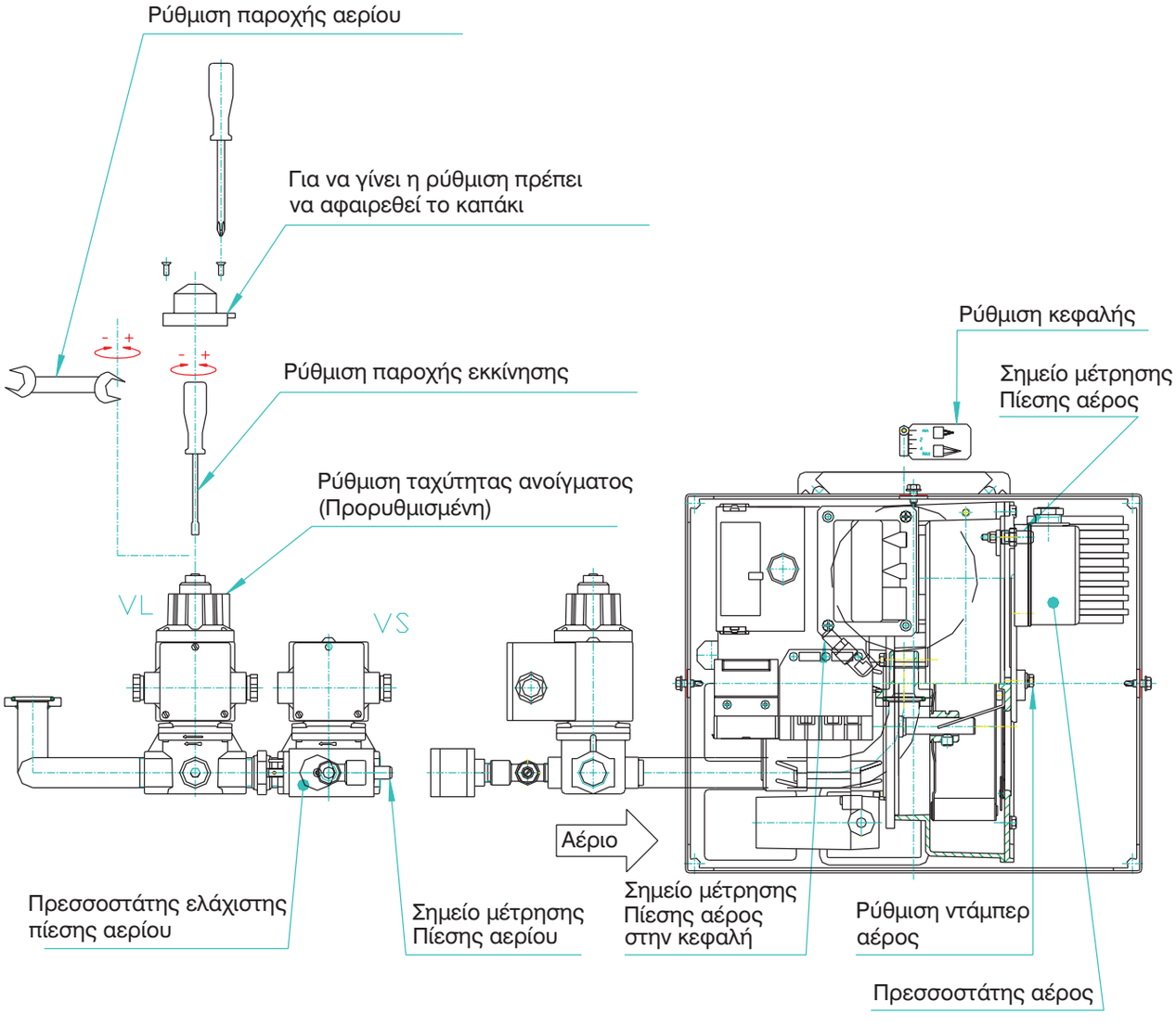
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
23	20	0	4.5	4.5	2.3	4.7	0.9	7.3
35	30	1	9.5	7.4	3.5	8	1.4	13.7
46.5	40	2.5	11	7	4.7	8.2	1.8	17.3
58	50	3.5	13	6.7	5.8	8.5	2.3	20.1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

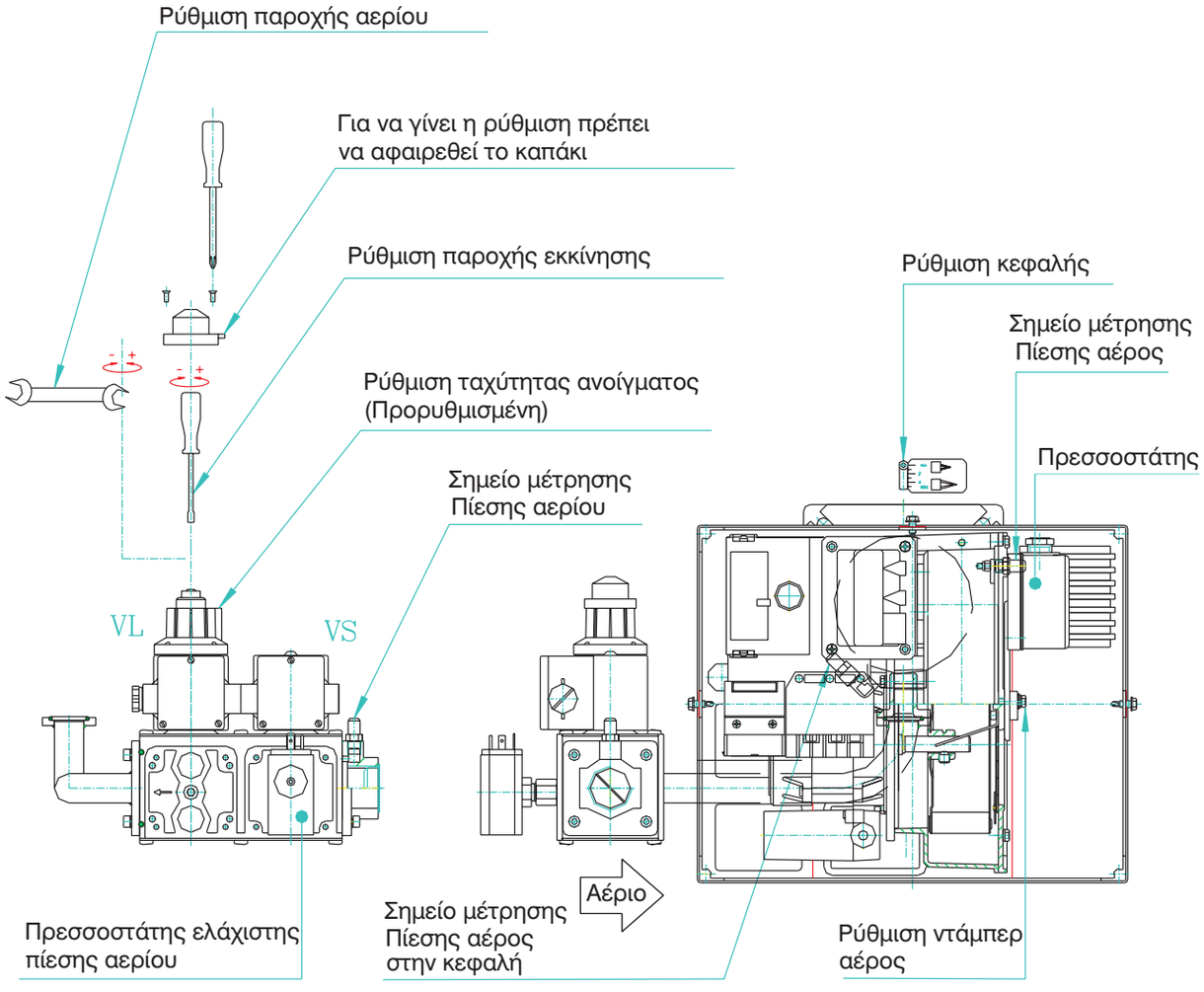
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
23	20	0	4.5	4.5	2.3	4.7	0.9	7.3
35	30	1	9.5	7.4	3.5	8	1.4	13.7
46.5	40	2.5	11	7	4.7	8.2	1.8	17.3
58	50	3.5	13	6.7	5.8	8.5	2.3	20.1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

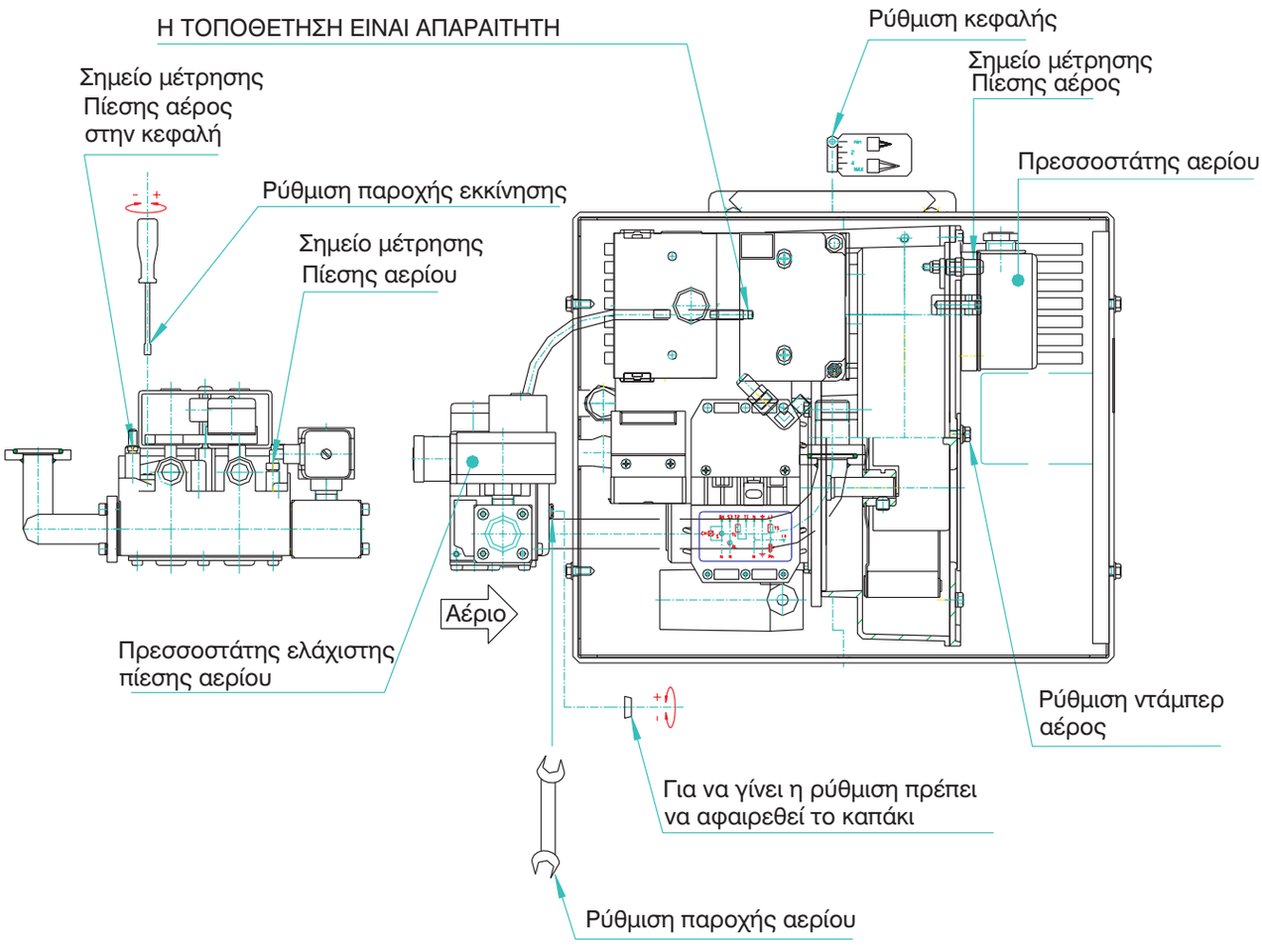
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
40.5	35	0	8.5	5.2	4.1	6	1.6	8.1
46.5	40	0.5	8.5	4.3	4.7	5.4	1.8	7.5
58	50	1.5	9.5	4.4	5.8	6.4	2.3	10.2
69.5	60	3	11	4.9	7	7.9	2.7	14.6
81	70	4	11	4.5	8.2	8.2	3.2	15.8
93	80	5	13	5.1	9.3	9.8	3.6	18.5



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

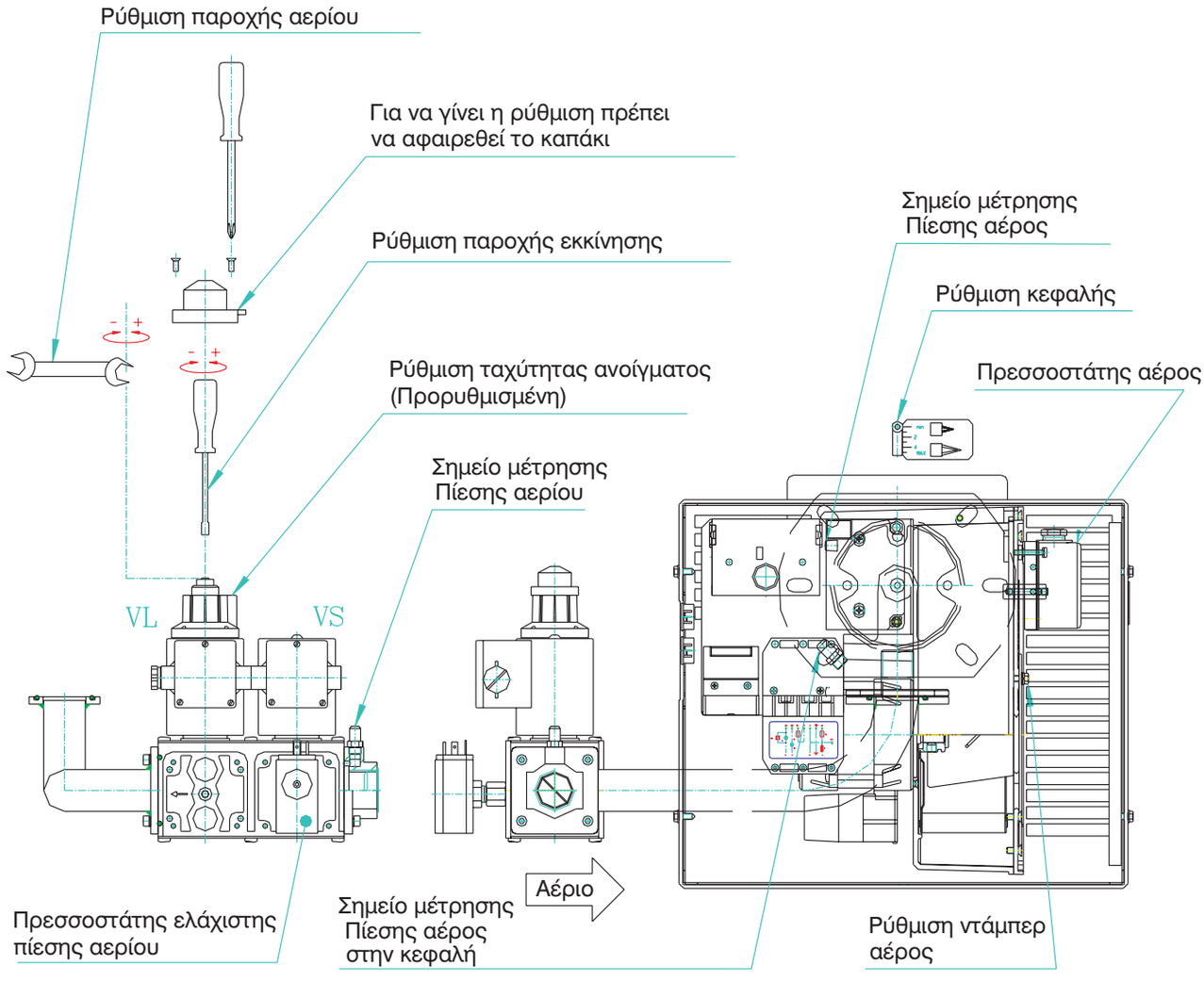
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
40.5	35	0	8.5	5.2	4.1	6	1.6	8.1
46.5	40	0.5	8.5	4.3	4.7	5.4	1.8	7.5
58	50	1.5	9.5	4.4	5.8	6.4	2.3	10.2
69.5	60	3	11	4.9	7	7.9	2.7	14.6
81	70	4	11	4.5	8.2	8.2	3.2	15.8
93	80	5	13	5.1	9.3	9.8	3.6	18.5



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

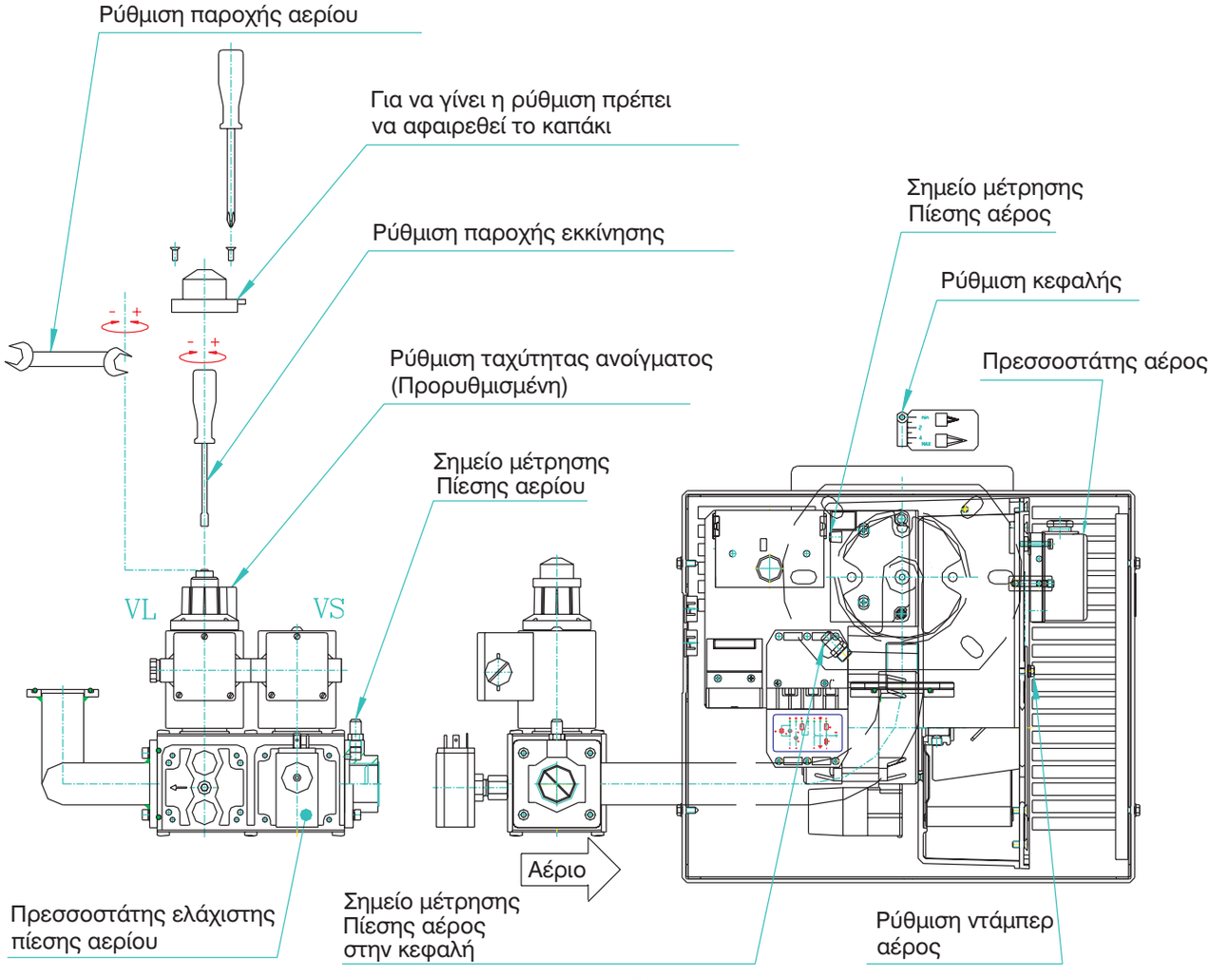
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΑΝΟΙΓΜΑ ΝΤΑΜΠΕΡ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	x°	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
70	60	0	10°	3	7	2.9	2.7	7.2
81	70	0.5	12.5°	3.3	8.2	3.3	3.2	8.8
93	80	1	15°	3.5	9.3	3.6	3.6	10.7
104	90	1.5	15°	4	10.5	3.9	4.1	13
116	100	2	17.5°	4.5	11.7	4.6	4.5	15.2
128	110	2.5	20°	4.9	12.9	5.1	5	17.5
140	120	3	25°	5.6	14	5.7	5.4	19.9
151	130	3.5	27.5°	5.8	15.2	6.3	5.9	22.7
163	140	4	37.5°	6.6	16.4	7.1	6.3	25.6
174	150	5	45°	7	17.5	7.6	6.8	28



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

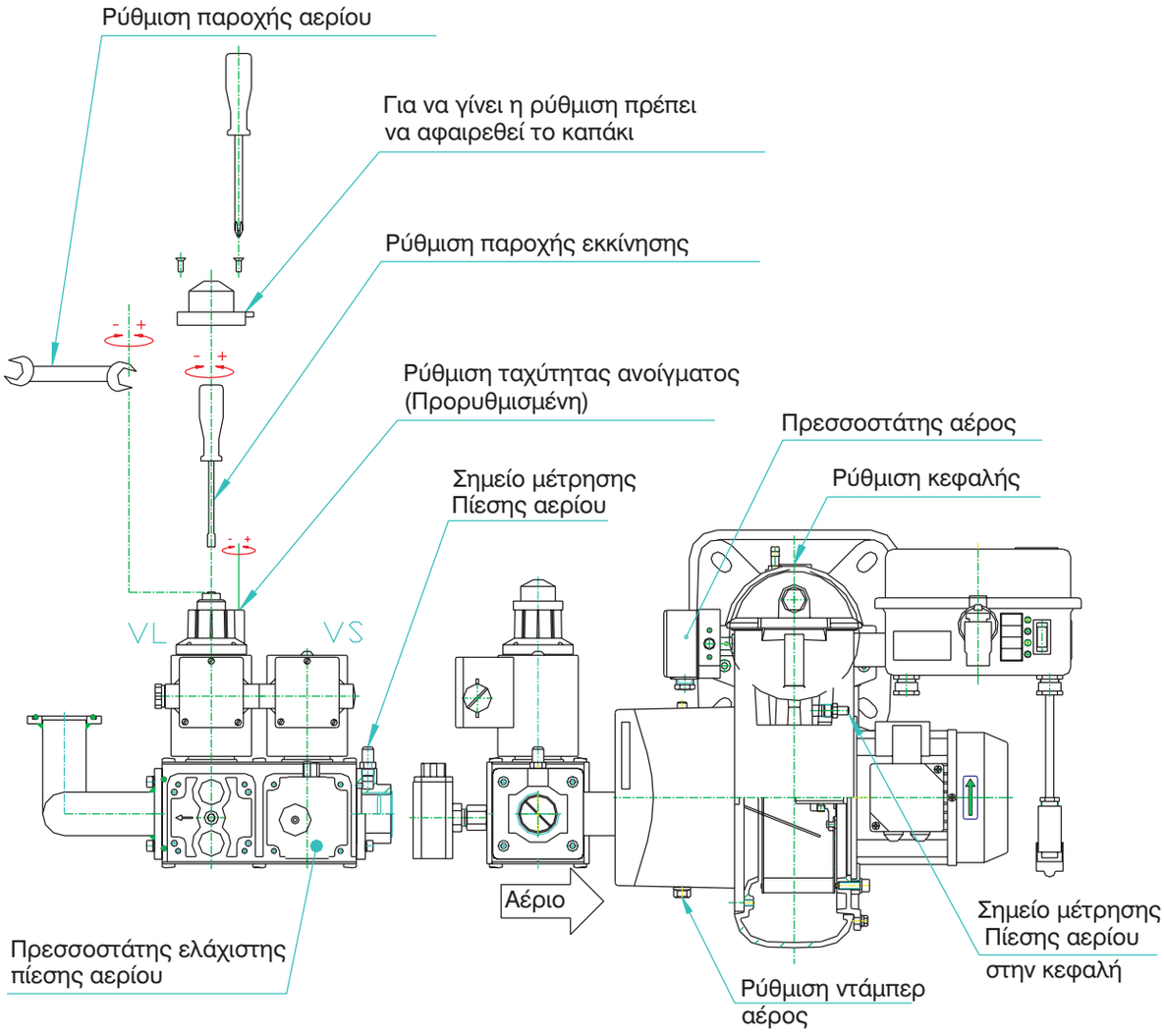
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΑΝΟΙΓΜΑ ΝΤΑΜΠΕΡ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)		G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	x°	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
116	100	0	15°	3	11.7	2.9	4.5	5.9
128	110	1	15°	2.8	12.9	2.6	5	6.3
140	120	1.5	17.5°	3.3	14	3	5.4	7.3
151	130	2	20°	3.3	15.2	3.2	5.9	8.2
163	140	3	22.5°	3.3	16.4	3.1	6.3	8.9
174	150	4	22.5°	3.4	17.5	3.1	6.8	10
186	160	5	25°	3.3	18.7	3.4	7.2	11
198	170	5.5	27.5°	3.6	19.9	3.8	7.7	12.4
209	180	6.5	30°	3.7	21	4.1	8.1	13.9
220	190	7	30°	4	22.2	4.5	8.6	15.3
232	200	8	35°	4.5	23.4	5	9	16.8



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

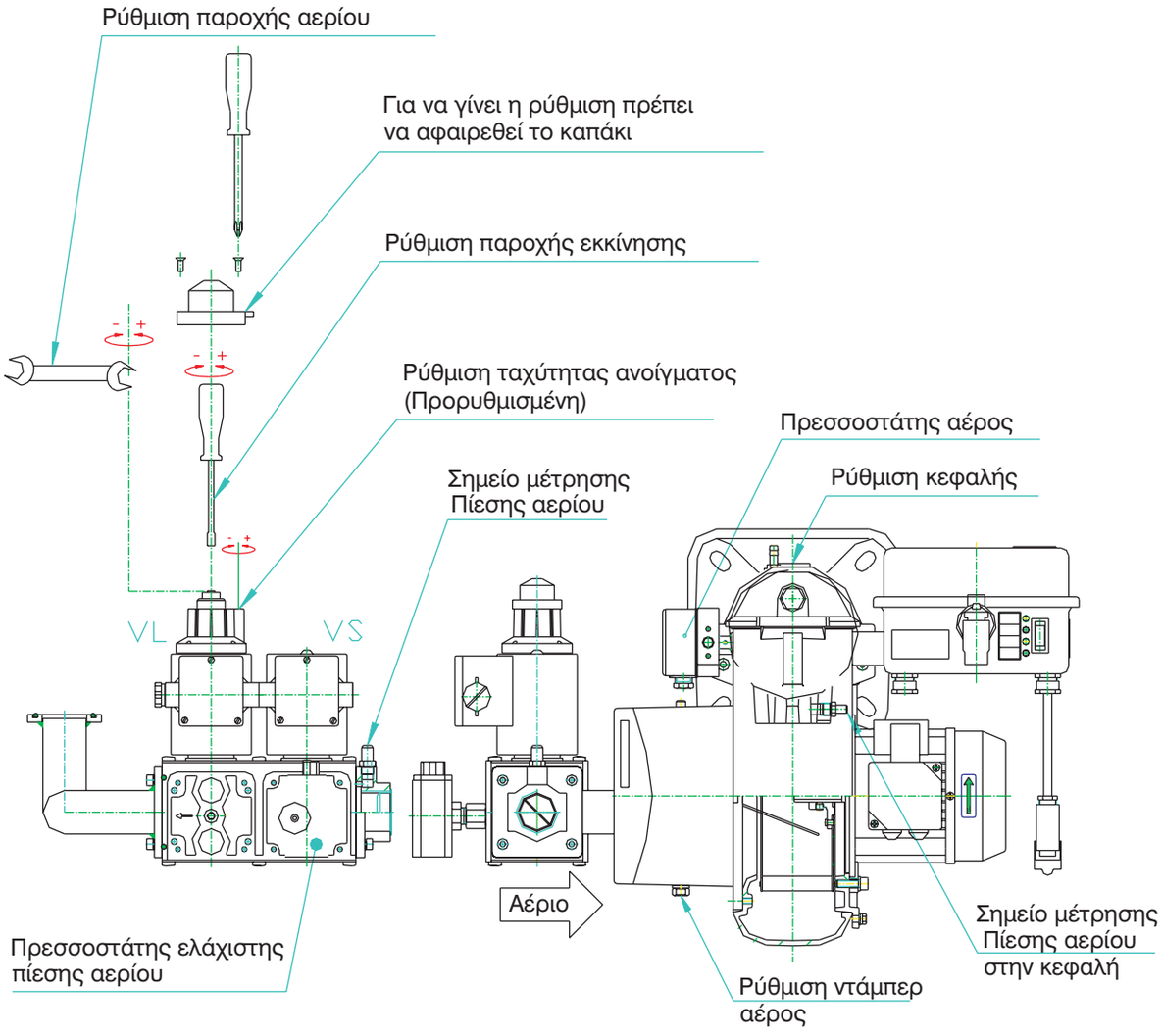
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΑΝΟΙΓΜΑ ΝΤΑΜΠΕΡ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G20 (ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
151	130	0	1.5	2.4	15.2	1.9
174	150	0.5	2.3	3.8	17.5	2.8
203	175	1.5	2.5	5.5	20.5	3.6
232	200	2	3	6.5	23.4	4.2
261	225	3	3.5	7.8	26.3	4.2
290	250	4	4	7.8	29.2	5
319	275	6	5	8.7	32.2	6.1
348	300	8	5	8.3	35.1	7.5



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

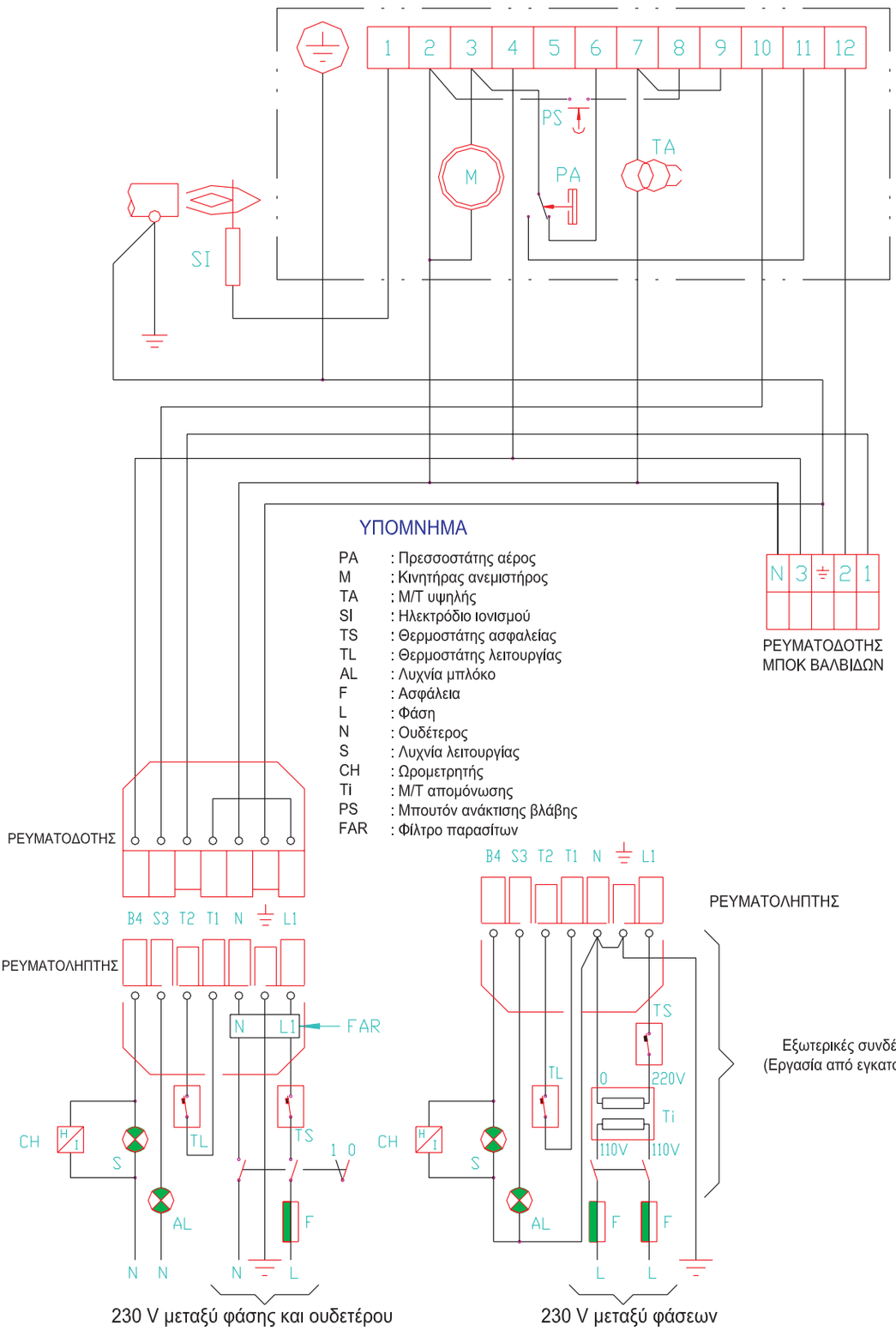
Οι ρυθμίσεις επηρεάζονται από την πίεση του θαλάμου καύσης.
Οι τελικές ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται με την βοήθεια αναλυτή καυσαερίων.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΑΝΟΙΓΜΑ ΝΤΑΜΠΕΡ	ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	G31 (L.P.G.)	
					ΠΑΡΟΧΗ	ΠΙΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
[kW]	[Mcal/h]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[No. ΣΗΜΕΙΟΥ]	[mbar]	[Nm^3/h]	[mbar]
174	150	0.5	2.5	-	42.7	2.6
203	175	1.5	3	-	49.8	3.6
232	200	2	3.5	-	57	4.7
261	225	3	4	-	64	5.9
290	250	4	4.5	-	71.2	7.4
319	275	6	5.5	-	78.3	8.9
348	300	8	5.5	-	85.4	10.6



ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

LANDIS & GYR "LGB 21.330 A 27"
LANDIS & GYR "LMG 21.330 A 27"
LANDIS & GYR "LMG 25.330 A 27"



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

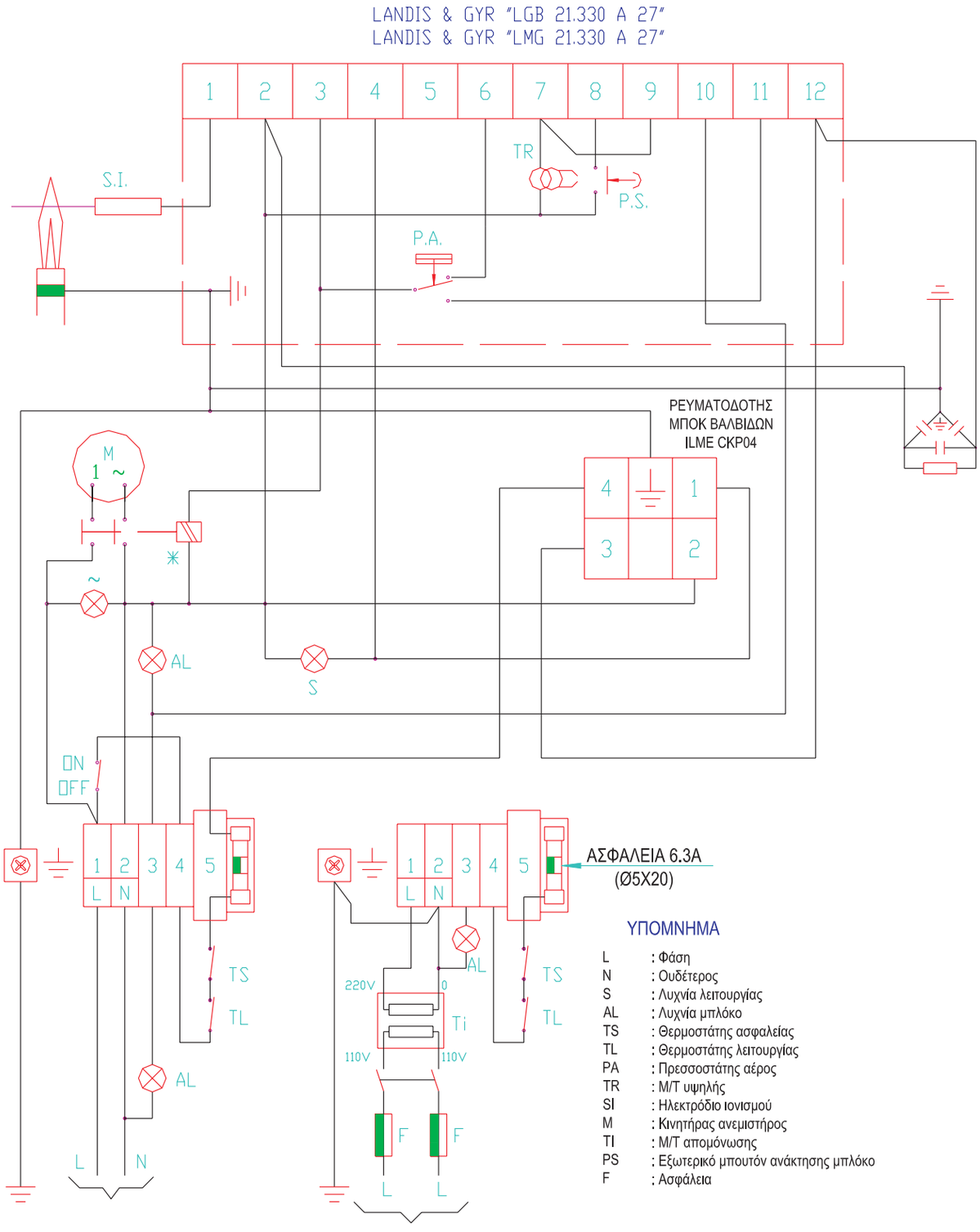
PA	: Πρεσσοστάτης αέρος
M	: Κινητήρας ανεμιστήρος
TA	: Μ/Τ υψηλής
SI	: Ηλεκτρόδιο ιονισμού
TS	: Θερμοστάτης ασφαλείας
TL	: Θερμοστάτης λειτουργίας
AL	: Λυχνία μπλόκο
F	: Ασφάλεια
L	: Φάση
N	: Ουδέτερος
S	: Λυχνία λειτουργίας
CH	: Ωρομετρητής
Ti	: Μ/Τ απομόνωσης
PS	: Μπουτόν ανάκτισης βλάβης
FAR	: Φίλτρο παρασίτων

230 V μεταξύ φάσης και ουδετέρου

230 V μεταξύ φάσεων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΞΥ ΦΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

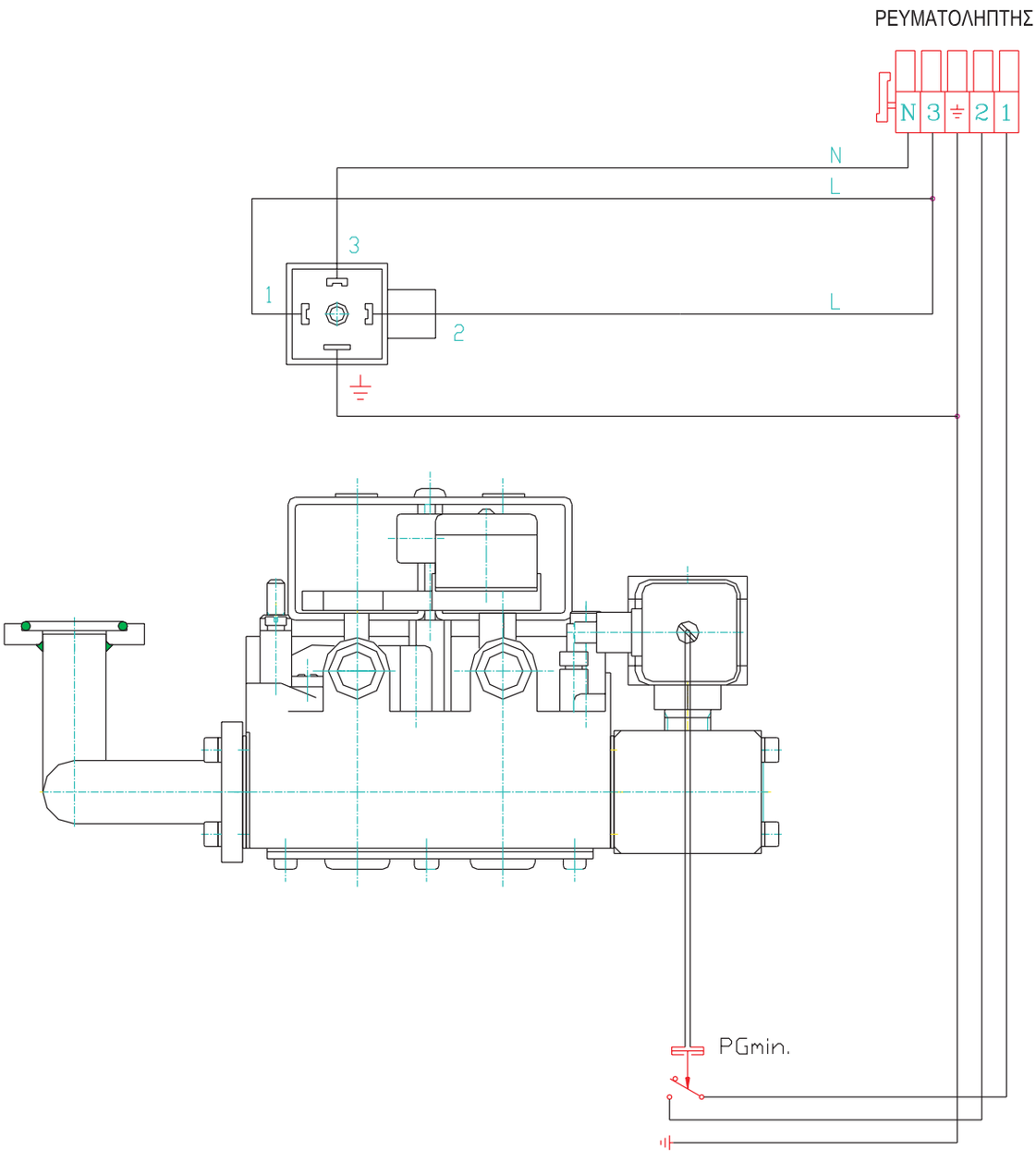
L	: Φάση
N	: Ουδέτερος
S	: Λυχνία λειτουργίας
AL	: Λυχνία μπλόκο
TS	: Θερμοστάτης ασφαλείας
TL	: Θερμοστάτης λειτουργίας
PA	: Πρεσσοστάτης αέρος
TR	: Μ/Τ υψηλής
SI	: Ηλεκτρόδιο ιονισμού
M	: Κινητήρας ανεμιστήρος
TI	: Μ/Τ απομόνωσης
PS	: Εξωτερικό μπουτόν ανάκτησης μπλόκο
F	: Ασφάλεια

230 V μεταξύ φάσεων

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η αντίσταση του πηνίου του ρελέ πρέπει να είναι ≤ 1.6 ΚΩ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΞΥ ΦΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ

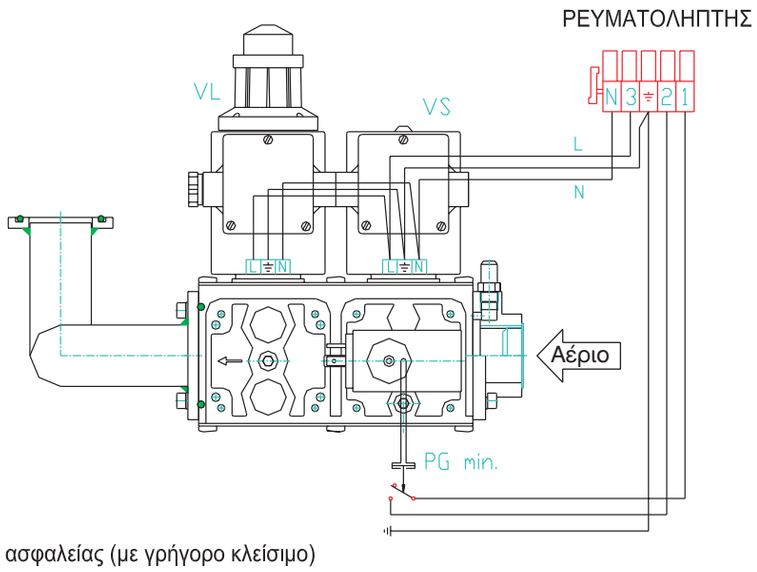
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

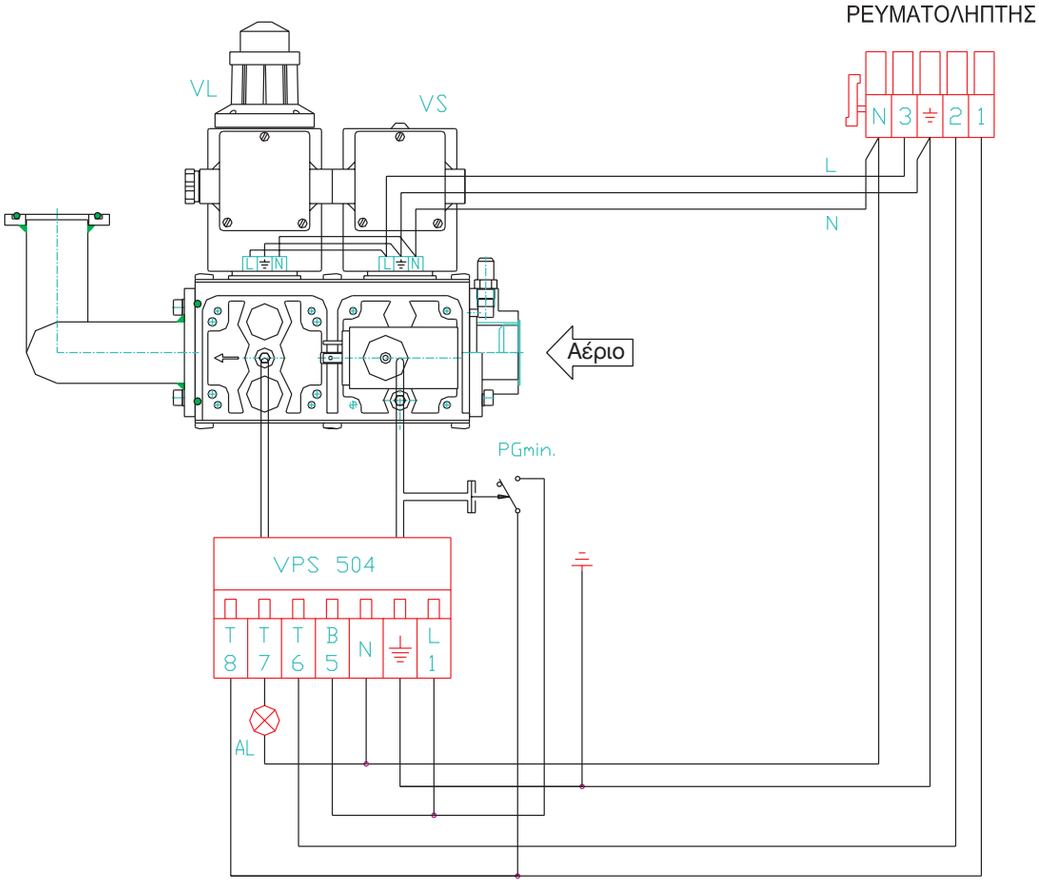
-VS = Πρεσσοστάτης χαμηλής πίεσης αερίου
-L = Φάση
-N = Ουδέτερος

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



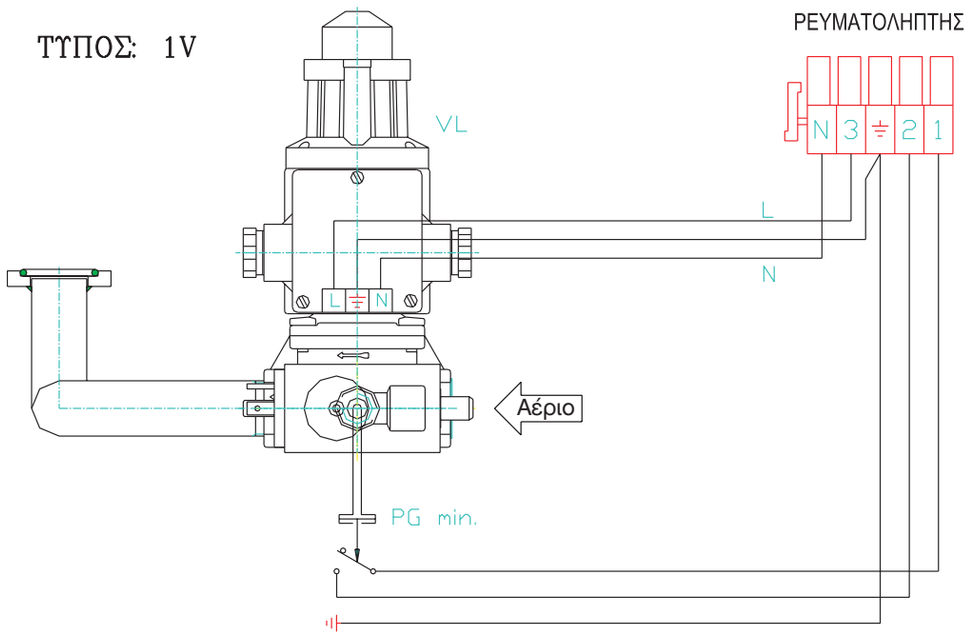
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-VS = Βαλβίδα ασφαλείας (με γρήγορο κλείσιμο)
-VL = Βαλβίδα λειτουργίας (με αργό άνοιγμα-γρήγορο κλείσιμο)
-PG min. = Πρεσσοστάτης χαμηλής πίεσης αερίου
-L = Φάση
-N = Ουδέτερος
-VPS 504 = Έλεγχος στεγανότητας βαλβίδων
-AL = Λυχνία βλάβης από έλεγχο στεγανότητας βαλβίδων

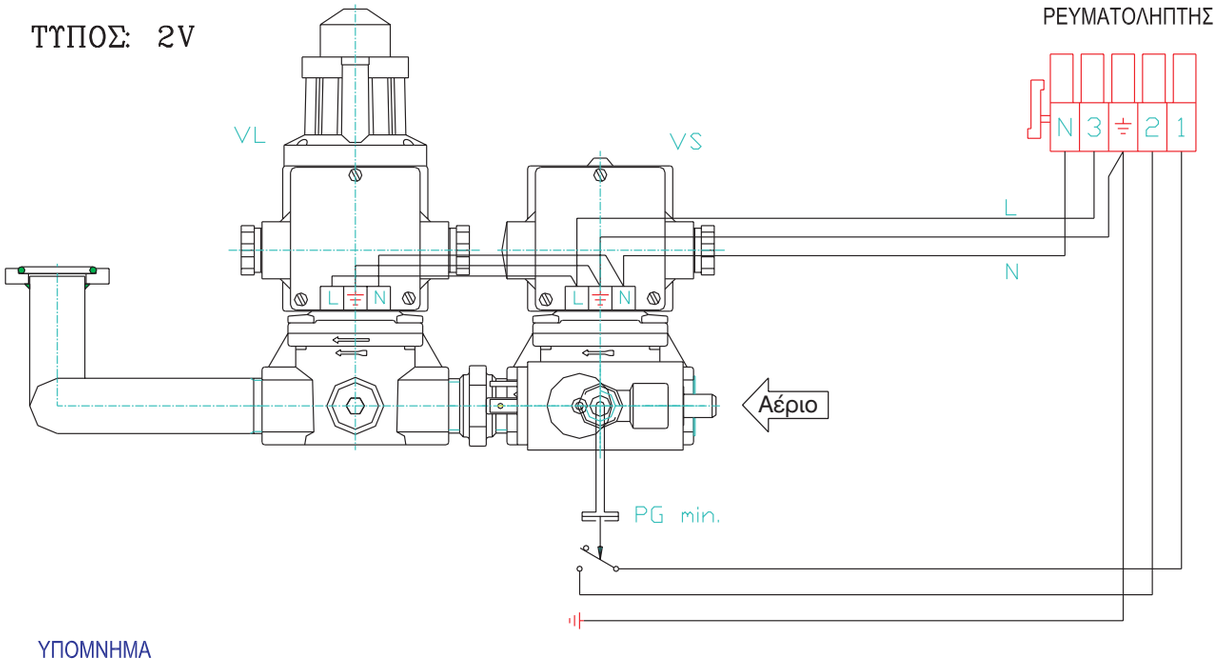


ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΤΥΠΟΣ: 1V



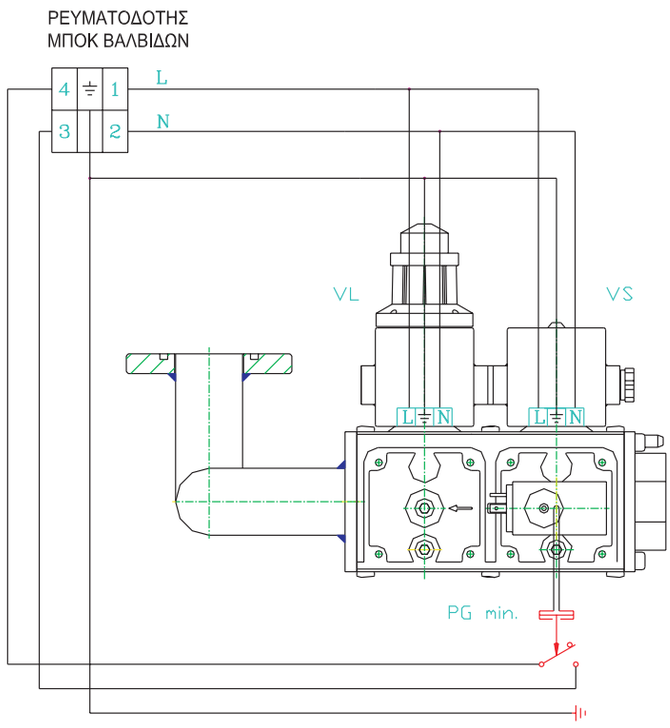
ΤΥΠΟΣ: 2V



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

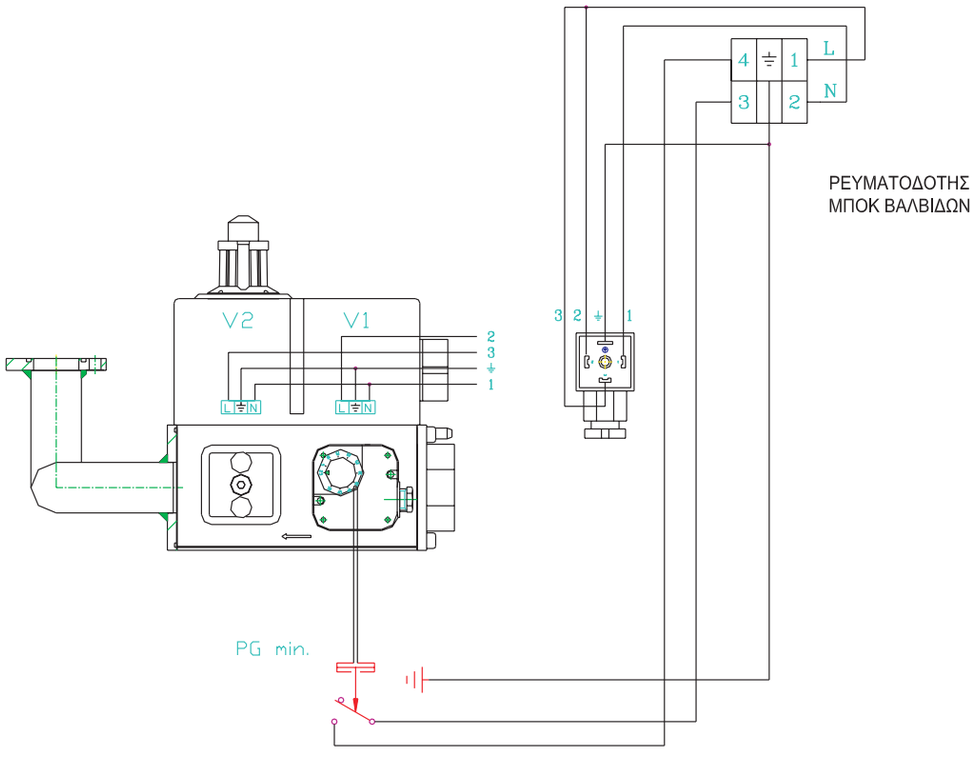
-VS = Βαλβίδα ασφαλείας (με γρήγορο κλείσιμο)
-VL = Βαλβίδα λειτουργίας (με αργό άνοιγμα-γρήγορο κλείσιμο)
-PG min. = Πρεσσοστάτης χαμηλής πίεσης αερίου
-L = Φάση
-N = Ουδέτερος

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



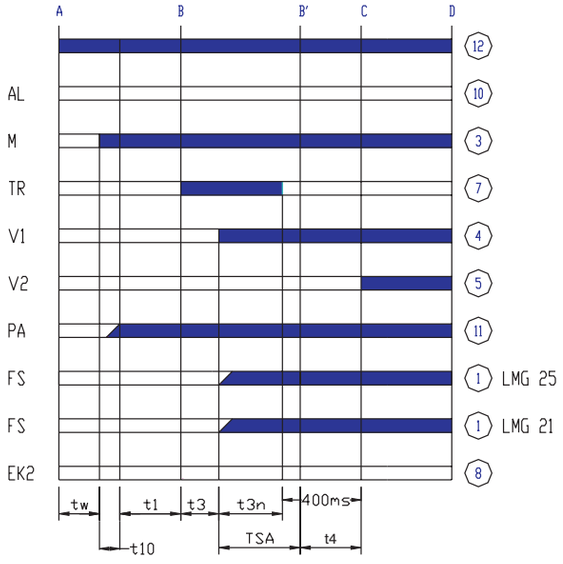
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-VS = Βαλβίδα ασφαλείας (με γρήγορο κλείσιμο)
-VL = Βαλβίδα λειτουργίας (με αργό άνοιγμα-γρήγορο κλείσιμο)
-PG min. = Πρεσσοστάτης χαμηλής πίεσης αερίου
-L = Φάση
-N = Ουδέτερος
-V1 = Βαλβίδα ασφαλείας (με γρήγορο κλείσιμο)
-V2 = Βαλβίδα λειτουργίας (με αργό άνοιγμα-γρήγορο κλείσιμο)

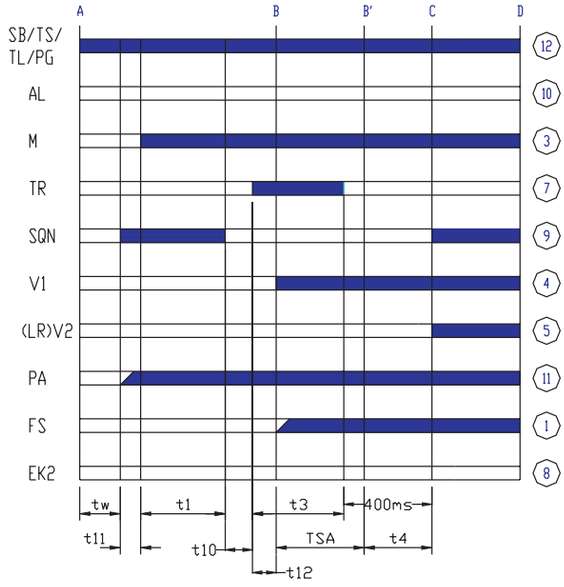


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

LMG 21.../25...



LMG 22...



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

V1	Βαλβίδα 1ου σταδίου
V2	Βαλβίδα 2ου σταδίου
FS	Σήμα φλόγας
PG	Πρεσσοστάτης αερίου
PA	Πρεσσοστάτης αέρος
LR	Ελεκτής φορτίου
tw	Χρόνος αναμονής
t1	Ελεγχόμενος χρόνος προαερισμού
TSA	Χρόνος ασφαλείας για ανάφλεξη
t3	Χρόνος προ-ανάφλεξης
t3n	Χρόνος ανάφλεξης κατά την δίαρκεια της φάσης "TSA"
M	Κινητήρας ανεμιστήρος
TS	Θερμοστάτης / Πρεσσοστάτης λειτουργίας
SB	Θερμοστάτης ασφαλείας
TL	Θερμοστάτης / Πρεσσοστάτης με διάταξη 'Reset'
TR	M/T υψηλής
t4	Χρόνος μεταξύ "BV1-BV2" ή "BV1-LR"
t10	Προκαθορισμένος χρόνος για σήμα από πρεσσοστάτη αέρα
t11	Χρόνος ανοίγματος ντάμπερ αέρος "SA"
t12	Χρόνος κλεισίματος ντάμπερ αέρος "SA"

Κύκλος λειτουργίας προγράμματος

A - Εκκίνηση
B-B' - Περίοδος έναυσης, αναγνώριση φλόγας
C - Τέλος προγράμματος, έναρξη λειτουργίας
C-D - Κανονική λειτουργία καυστήρα
D- Ελεγχόμενη διακοπή λειτουργίας

Συνθήκη για την εκκίνηση του καυστήρα

- Ανάκτηση μπλοκαρίσματος
- Εξωτερική επαφή εκκίνησης πρέπει να είναι κλειστή
- Κινητήρας ανεμιστήρος "M" ή AGK25 πρέπει να έχουν συνδεθεί
- Πρεσσοστάτης αέρος "PA" πρέπει να βρίσκεται σε θέση ηρεμίας
- Δίκτυο παροχής ρεύματος χωρίς πτώση τάσης

Πτώση τάσης

Εμφάνιση μπλοκαρίσματος εάν υπάρχει πτώση τάσης (τάση δικτύου μικρότερη από 160V)
Αυτόματη επανεκκίνηση όταν η τάση του δικτύου γίνει 195V

Έλεγχος διακοπτόμενης λειτουργίας

Μετά από 10 ώρες συνεχούς λειτουργίας, ο εγκέφαλος θα σταματήσει τον καυστήρα και θα τον επαναεκκινήσει αυτόματα

Προστασία από λανθασμένη πολικότητα παροχής ρεύματος

Εμφάνιση μπλοκαρίσματος στο τέλος της φάσης "TSA", εάν η φάση (κλέμα 12) και ο ουδέτερος (κλέμα 2) έχουν συνδεθεί ανάποδα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ LANDIS & STAEFA σειράς LMG

Διαδικασία ελέγχου σε περίπτωση βλάβης:

- Εάν εμφανισθεί βλάβη, η παροχή του καυσίμου διακόπτεται ακαριαία

- Μετά από διακοπή ρεύματος
  -Επανεκκίνηση του καυστήρος

- -Μετά από πτώση τάσης στην παροχή
  -Επανεκκίνηση του καυστήρα

- Πρόωρη βλάβη από σήμα φλόγας κατά την φάση "t1"
  -Μπλοκάρισμα

- Πρόβλημα στον πρεσσοστάτη αέρα "PA" κατά την λειτουργία
  -Μπλοκάρισμα μετά από 8.5 sec.

- Πρόβλημα στον πρεσσοστάτη αέρα "PA" κατά την εκκίνηση
  -Μπλοκάρισμα στο τέλος της φάσης "t10"

- Απώλεια πίεσης αέρος στο τέλος της φάσης "t10"
  -Μπλοκάρισμα

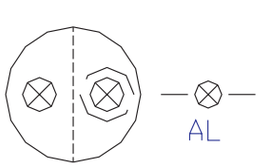
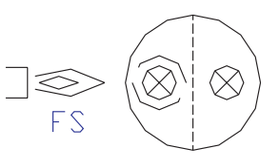
- Αποτυχία ανάφλεξης καυστήρα μέχρι το τέλος της φάσης "TSA"
  -Μπλοκάρισμα

- Απώλεια φλόγας κατά την λειτουργία
  -LMG21.../22... Μπλοκάρισμα
  -LMG25... Επανάληψη εκκίνησης

Ανάκτηση βλάβης (Reset) για το LMG2....

- Ανάκτηση βλάβης μετά από κάθε μπλοκάρισμα !
  -Πιέσατε το μπουτόν ανάκτησης για 1 έως 3 sec

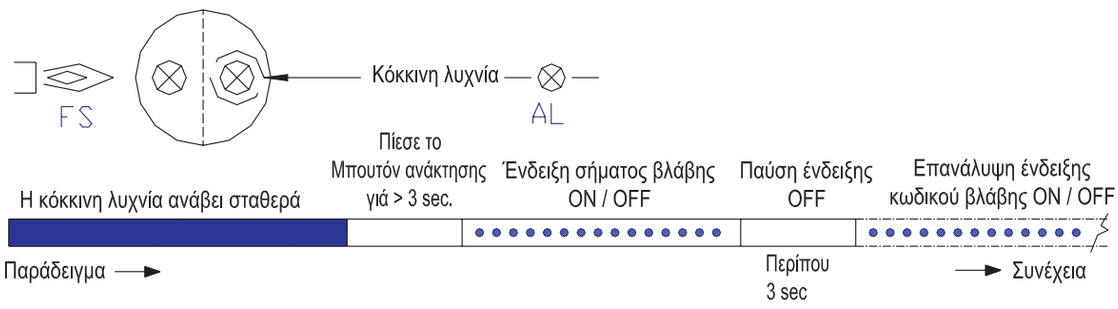
ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

• Μπλοκάρισμα προγραμματιστή -Η κόκκινη ενσωματομένη λυχνία ανάβει 	Ανάκτηση βλάβης (Reset) -Πιέσατε το μπουτόν ανάκτησης για 0.5 έως 3 sec
	Διάγνωση βλάβης -Περιμένετε γιά > 10 sec -Πιέσατε το μπουτόν ανάκτησης για > 3 sec -Αναγνώριση του κωδικού βλάβης με βάση πόσες φορές αναβοσβήνει η κόκκινη λυχνία, βλέπε πίνακα που ακολουθεί "διάγνωση βλαβών"
• Κανονική λειτουργία -Η πράσινη λυχνία ανάβει 	Επανεκκίνηση -Πιέσατε το μπουτόν ανάκτησης για 0.5 έως 3 sec
	Έλεγχος χρόνου αναγνώρισης φλόγας -Πιέσατε το μπουτόν ανάκτησης για > 3 sec -Αναγνώριση του κωδικού με βάση πόσες φορές αναβοσβήνει η πράσινη λυχνίας, βλέπε πίνακα που ακολουθεί "πίνακας διαγνώσεων"

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ LANDIS & STAEFA σειράς LMG

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

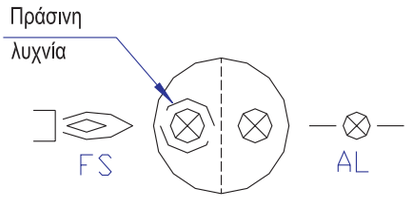
Μετά από μπλοκάρισμα, η κόκκινη λυχνία ανάβει σταθερά.
Η διάγνωση γίνεται χρησιμοποιώντας τον κάτωθι πίνακα

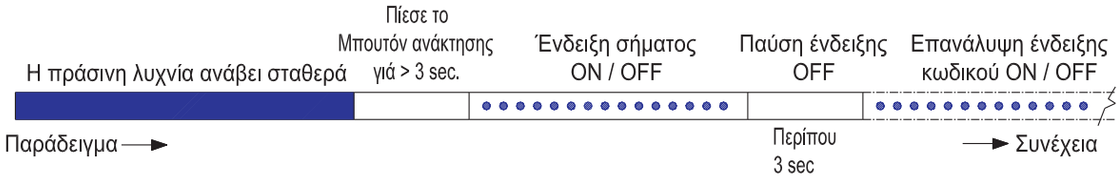


ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΝΟΥ ΠΑΛΜΟΥ (ΦΛΑΣ)	Πιθανή αιτία
2 × ●●	Δεν ανιχνεύεται φλόγα μετά το τέλος του χρόνου ανάφλεξης -Ηλέκρόδιο ιονισμού καπνισμένο ή κατεστραμένο -Μειωμένη παροχή καυσίμου -Βουλωμένο φίλτρο αερίου
3 × ●●●	Πρόβλημα στον πρεσσοστάτη αέρα -Λανθασμένη ρύθμιση πρεσσοστάτη αέρα -Μειωμένη παροχή αέρα -Χαλασμένος σερβοκινητήρας SQN...(αφορά μόνο διβάθμιους καυστήρες)
4 × ●●●●	Πρόβλημα στον πρεσσοστάτη αέρα -Λανθασμένη ρύθμιση πρεσσοστάτη αέρα -Σφάλμα από εξωτερικό ψωτισμό (αφορά καυστήρες με φωτοκύτταρο UV)
5 × ●●●●●	-Σφάλμα από εξωτερικό φωτισμό (αφορά καυστήρες με φωτοκύτταρο UV)
7 × ●●●●●●●	Απώλεια φλόγας κατά την λειτουργία -Λανθασμένη ρύθμιση καυστήρα -Μειωμένη παροχή καυσίμου -Βραχυκυκλωμένο ηλεκτρόδιο ιονισμού
8...17 × ●●●●●●●● ..... ●●●●●●●● ●●●●●●●●	Δεν χρησιμοποιείται
18 × ●●●●●●●●●● ●●●●●●●●	Ο πρεσσοστάτης αέρος ανοίγει κατά την περίοδο προαερισμού ή λειτουργίας -Λανθασμένη ρύθμιση πρεσσοστάτη -Απώλεια φλόγας 4-φορές κατά την λειτουργία (μόνο για LMG25)
19 × ●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●	Ηλεκτρολογικό πρόβλημα -Σφάλμα καλωδίωσης -Παρουσία εξωτερικής τάσης σε λάθος κλέμα του καυστήρα
20 × ●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●	Βλάβη προγραμματιστού

Ανάγνωση χρόνου αναγνώρισης φλόγας

Όταν ο καυστήρας λειτουργεί κανονικά, η πράσινη λυχνία ανάβει σταθερά.
Ο χρόνος αναγνώρισης φλόγας μπορεί να αναγνωστεί με την ακόλουθη διαδικασία:





Οι κωδικοί εκφράζονται σε πολλαπλάσια των 400 ms

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	
Κωδικός	Χρόνος αναγνώρισης φλόγας
1 x ●	≤ 400ms
2 x ●●	≤ 800ms
.....	
12 x ●●●●●	≤ 4.8s

- Ο χρόνος αναγνώρισης φλόγας είναι μία χρονική περίοδος από την στιγμή όπου η βαλβίδα "V1" ανοίγει έως ότου αναγνωστεί το σήμα της φλόγας για πρώτη φορά

-Χρόνος αναγνώρισης φλόγας = 0.4 X πόσες φορές αναβοσβίνει (sec)

- Μία τιμή από τον χρόνο αναγνώρισης φλόγας παραμένει αποθηκευμένη για κάθε εκκίνηση. Σε κάθε εκκίνηση η τιμή αυτή αλλάζει εφ' όσον αλλάξει ο χρόνος αναγνώρισης

071054_8A

Εφαρμογές Συστημάτων Καύσης

Αποκλειστικοί Εισαγωγείς Καυστήρων & Λεβήτων

Ψαρρών 51, 104 39 Αθήνα, Τηλ. : +30 210 88 40 853, Fax : +30 210 88 29 962

E-mail: thermola@otenet.gr, www.thermola.gr