

VL3.290 D
VL3.360 D

elco

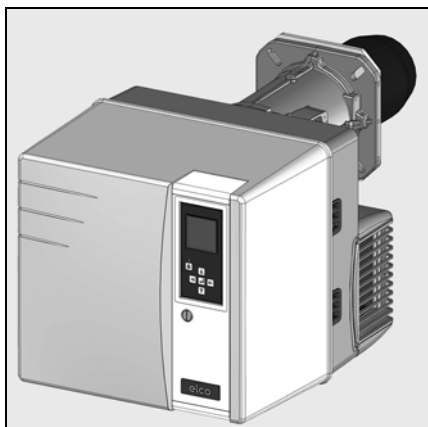


Βιβλίο Χρήσης
Για τον ειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης
Καυστήρες πετρελαίου 2-25

gr

Instrukcja obsługi
Dla instalatora specjalisty
Palniki olejowe..... 26-49

pl



gr, pl 4200 1026 6001
tr 4200 1027 0201



..... 4200 1026 5802

Περιεχόμενα

Σύνοψη	Περιεχόμενα.....	2
	Προειδοποίηση.....	2
	Περιγραφή του καυστήρα.....	3
Λειτουργία	Κανονική λειτουργία, λειτουργία ασφαλείας.....	4
	Ηλεκτρονικό.....	5-7
	Σχεδιάγραμμα αντιστοίχισης επαφών, βάση σύνδεσης.....	8-9
Εγκατάσταση	Αντλία του καυστήρα πετρελαίου.....	10
	Εγκατάσταση του καυστήρα, θέση εγκατάστασης του καυστήρα.....	11
	Ηλεκτρική σύνδεση, σύνδεση πετρελαίου.....	12
Έναρξη λειτουργίας	Έλεγχος πριν από την έναρξη λειτουργίας.....	13
	Δεδομένα ρύθμισης, έλεγχος των εξαρτημάτων καύσης.....	13
	Ρύθμιση του αέρα, ρύθμιση της πίεσης πετρελαίου.....	14
	Ρύθμιση του καυστήρα.....	15-20
Συντήρηση	Συντήρηση.....	21-22
	Εξάλειψη βλαβών.....	23
	Μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών.....	24
	Μενού στατιστικών λειτουργίας.....	25

Προειδοποίηση

Οι καυστήρες VL3.290 D και VL3.360 D έχουν σχεδιαστεί για την καύση εξαιρετικά ελαφρού πετρελαίου, σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα:

AT : ΦNORM C1109 : σάνταρ και χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο
BE : NBN T52.716 : τυπικό και NBN EN 590: χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο

CH : SN 181160-2 : τυπικό πετρέλαιο και πετρέλαιο με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο
DE : DIN 51603-1 : τυπικό και χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο

Από άποψη σχεδιασμού και λειτουργίας, οι καυστήρες ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 267. Η εγκατάσταση, η έναρξη λειτουργίας και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς, με τήρηση των ισχυουσών οδηγιών και προδιαγραφών.

Περιγραφή του καυστήρα

Οι καυστήρες VL3.290 D και VL3.360 D είναι διβάθμιες συσκευές με πλήρως αυτόματη λειτουργία. Είναι κατάλληλοι για τον εξοπλισμό όλων των λέβητων που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 303 ή των λέβητων-αερόθερμων σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4794 ή DIN 30697, στην περιοχή ισχύος τους. Για οποιαδήποτε άλλη χρήση, πρέπει να υποβληθεί αίτηση έγκρισης στην ELCO.

Συσκευασία

Ο καυστήρας παραδίδεται σε δύο συσκευασίες, σε μία παλέτα:

- Σώμα του καυστήρα με βιβλίο χρήσης, ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
- Κεφαλή καύσης με στεγανωτική φλάντζα και βίδα στερέωσης.

Για λειτουργία με απόλυτη ασφάλεια, προστασία του περιβάλλοντος και εξοικονόμηση ενέργειας, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω προδιαγραφές:

EN 226

Σύνδεση των πιεστικών καυστήρων πετρελαίου και αερίου σε λέβητα

EN 60335-1, -102

Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών οικιακής και παρόμοιας χρήσης

Χώρος λειτουργίας

Ο καυστήρας δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία σε χώρους εκτεθειμένους σε επικίνδυνα αέρια (π.χ. λακ μαλλιών, τετραχλωροαιθυλένιο, τετραχλωράνθρακας), μεγάλες ποσότητες σκόνης ή υψηλό ποσοστό υγρασίας στον αέρα (π.χ. σε χώρους πλύσης ρούχων).

Εάν δεν έχει προβλεφθεί κανένα ρακόρ LAS για την τροφοδοσία αέρα, πρέπει να υπάρχει ένα άνοιγμα φρέσκου αέρα με:

DE : έως 50 kW : 150 cm²
για κάθε επιπλέον kW : + 2,0 cm²
CH : QF [kW] x 6= ...cm², ωστόσο 150 cm² τουλάχιστον.

Οι τοπικές διατάξεις μπορεί να προβλέπουν διαφορετικούς κανόνες.

Δήλωση συμμόρφωσης για καυστήρες πετρελαίου

Η εταιρεία, πιστοποιημένη με αρ. AQF030, F-74106 ANNEMASSE Cedex, δηλώνει, με δική της ευθύνη, ότι τα προϊόντα VL3.290 D VL3.360 D

συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα

EN 50165
EN 55014
EN 60335-1
EN 60335-102
EN 60555-2
EN 60555-3
EN 267

Βασιλικό διάταγμα του Βελγίου της 08/01/2004

Αυτά τα προϊόντα φέρουν την ένδειξη CE βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2006/ 42/EK

2004/108/EK
2006/ 95/EK
92/ 42/EOK

Οδηγία για τις μηχανές
Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας
Οδηγία χαμηλής τάσης
Οδηγία για τις απαιτήσεις απόδοσης

Annemasse, 6 Οκτωβρίου 2009
M. SPONZA

Αποποιούμεστε κάθε ευθύνη όσον αφορά σε ζημιές που προκύπτουν από τις παρακάτω αιτίες:

- ακατάλληλη χρήση
- εσφαλμένη εγκατάσταση και/ή επισκευή από τον αγοραστή ή από τρίτο, συμπεριλαμβανομένης της τοποθέτησης ανταλλακτικών διαφορετικής προέλευσης.

Παράδοση της εγκατάστασης και οδηγίες κανονικής λειτουργίας

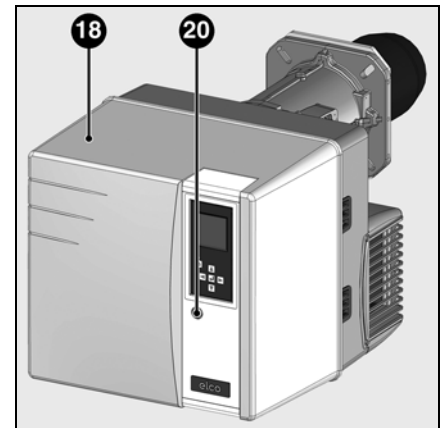
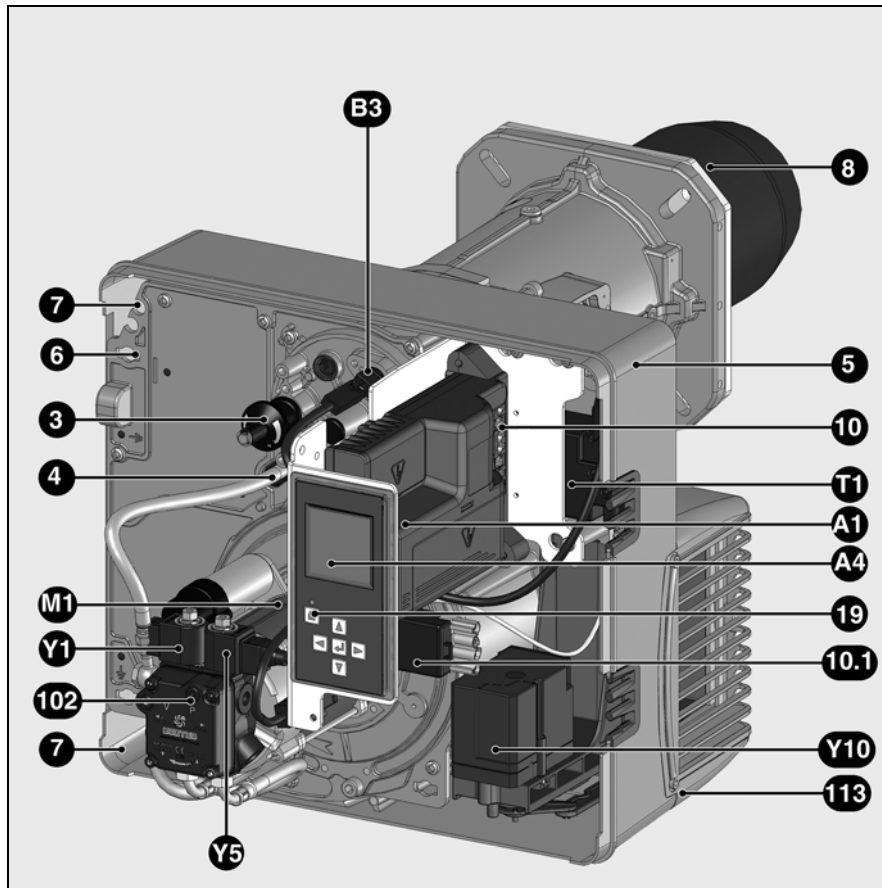
Ο τεχνικός εγκατάστασης του συστήματος καύσης οφείλει να παραδώσει, στο χρήστη της εγκατάστασης, το αργότερο τη στιγμή της παράδοσης της εγκατάστασης, τις οδηγίες συντήρησης και κανονικής λειτουργίας. Αυτές θα πρέπει να βρίσκονται σε σημείο ορατό μέσα στο λεβητοστάσιο. Σε αυτές θα πρέπει να αναγράφεται η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου του πλησιέστερου τμήματος εξυπηρέτησης πελατών.

Προειδοποίηση για το χρήστη

Η εγκατάσταση πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από έναν ειδικό. Ανάλογα με τον τύπο εγκατάστασης, ενδέχεται να χρειαστούν πιο μικρά διαστήματα συντήρησης! Για να διασφαλιστεί η σωστή εκτέλεση, συνιστάται ιδιαίτερα η σύναψη μιας σύμβασης συντήρησης.

Σύνοψη

Περιγραφή του καυστήρα



gr

- Y10 Σερβομοτέρ του τάμπερ αέρα
- A1 Ηλεκτρονικό
- A4 Οθόνη
- B3 Ανιχνευτής φλόγας
- M1 Βεντιλατέρ και μοτέρ αντλίας
- T1 Αναφλεκτήρας
- 3 Κουμπί ρύθμισης διάστασης Y
- 4 Σπирάλ της γραμμής μπεκ
- 5 Βάση καυστήρα
- 6 Διάταξη σύνδεσης της πλάκας εξαρτημάτων
- 7 Έξοδος των σπирάλ
- 8 Φλογοσωλήνας
- 10 Επταπολικό φως
- 10.1 Τετραπολικό φως
- 18 Κάλυμμα
- 19 Κουμπί ξεκλειδώματος
- 20 Βίδα στερέωσης του καλύμματος
- 102 Αντλία πετρελαίου
- Y1, Y5 Ηλεκτροβαλβίδες
- 113 Κουτί αέρα

Λειτουργία

Λειτουργία Λειτουργία ασφαλείας

Εκκίνηση του καυστήρα

- Μετά από την αίτηση θερμότητας από το ρυθμιστή του λέβητα, η μονάδα ελέγχου και ασφαλείας προκαλεί εκκίνηση της διεξαγωγής του προγράμματος.
- Το βεντιλατέρ ξεκινά, η έναυση ενεργοποιείται.
- Προαερισμός με ανοικτό τάμπερ αέρα (το τάμπερ αέρα είναι κλειστό μόνο όταν ο καυστήρας είναι απενεργοποιημένος).
- Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 6 ανοίγει, ρύθμιση της πίεσης από το ρυθμιστή μερικού φορτίου 5.
- Σχηματισμός της φλόγας.
- Η έναυση σταματάει.

Λειτουργία του καυστήρα, ρύθμιση μεταξύ του μερικού φορτίου και του πλήρους φορτίου

Ο καυστήρας λειτουργεί με ένα μπεκ και δύο πιέσεις πετρελαίου, για το μερικό φορτίο και για το πλήρες φορτίο. Οι πιέσεις πετρελαίου ρυθμίζονται ανεξάρτητα η μία από την άλλη, με δύο ρυθμιστές πίεσης μέσα στην αντλία. Σε περίπτωση αίτησης από το ρυθμιστή της σόμπας, ο καυστήρας περνάει από το μερικό στο πλήρες φορτίο, το νωρίτερο αφού παρέλθουν 13 δευτερόλεπτα.

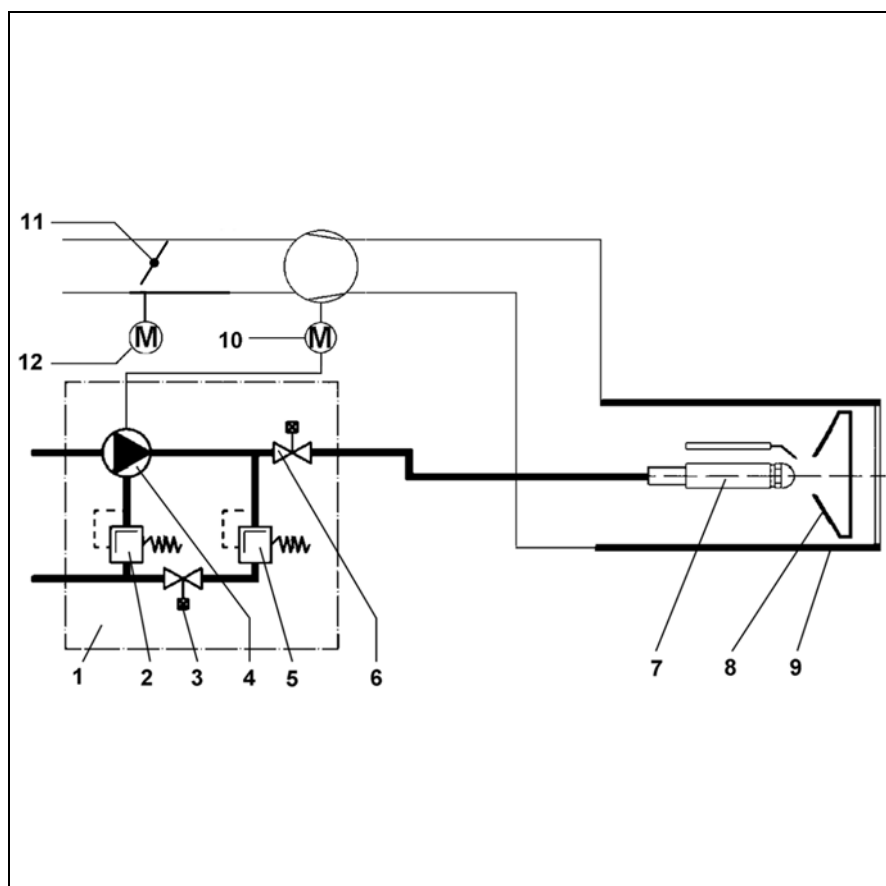
- Το τάμπερ αέρα 11 τίθεται σε θέση πλήρους φορτίου από το σερβομοτέρ.
- Όταν η θέση του τάμπερ αέρα είναι ρυθμιζόμενη, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 3 κλείνει, ο ρυθμιστής πίεσης μερικού φορτίου 5 παύει να λειτουργεί και ο ρυθμιστής πίεσης πλήρους φορτίου 2 αναλαμβάνει τη ρύθμιση της πίεσης.
- Το τάμπερ αέρα εξακολουθεί να μετατοπίζεται έως τη θέση πλήρους φορτίου. Η λειτουργία πλήρους φορτίου έχει ενεργοποιηθεί.

Λειτουργία ασφαλείας

Ενεργοποίηση της ασφαλείας πραγματοποιείται:

- όταν, κατά τον προαερισμό, ανιχνεύεται ένα σήμα φλόγας (επιτήρηση για παρασιτική φλόγα),
- όταν, τη στιγμή της εκκίνησης (έγκριση εισαγωγής του καυσίμου), δεν σχηματίζεται καμία φλόγα μετά από 5 δευτερόλεπτα (χρόνος ασφαλείας),
- όταν, σε περίπτωση σβησίματος της φλόγας κατά τη λειτουργία, δεν σχηματίστηκε καμία φλόγα μετά από άσκοπη επανάληψη του προγράμματος.

Η ενεργοποίηση της ασφαλείας επισημαίνεται με το άναμμα του ενδεικτικού βλάβης. Μετά από την εξάλειψη της αιτίας της βλάβης, μπορείτε να ξεκλειδώσετε το ηλεκτρονικό πιέζοντας το κουμπί ξεκλειδώματος.



Σχεδιάγραμμα αρχής λειτουργίας

- 1 Αντλία διβάθμιας λειτουργίας.
- 2 Ρυθμιστής πίεσης πετρελαίου, μέγιστη παροχή
- 3 Ηλεκτροβαλβίδα, μέγιστη παροχή (NO)
- 4 Αντλία
- 5 Ρυθμιστής πίεσης πετρελαίου, μερική παροχή
- 6 Ηλεκτροβαλβίδα (NF)
- 7 Γραμμή μπεκ
- 8 Διασκορπιστήρας
- 9 Μπούκα
- 10 Μοτέρ του καυστήρα
- 11 Τάμπερ αέρα
- 12 Ηλεκτρικό σερβομοτέρ του τάμπερ αέρα

Ηλεκτρονικό TCH 2xx



Το ηλεκτρονικό πετρελαίου TCH 2xx ελέγχει και επιτηρεί τον πιεστικό καυστήρα. Ο έλεγχος της διεξαγωγής του προγράμματος μέσω μικροεπεξεργαστή έχει ως αποτέλεσμα πολύ σταθερούς χρόνους λειτουργίας, ανεξάρτητα από τις αυξομειώσεις της τάσης ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Το ηλεκτρονικό έχει σχεδιαστεί με προστασία από πτώση της ηλεκτρικής τάσης. Όταν η τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας βρίσκεται κάτω από την απαιτούμενη ελάχιστη τιμή (< 185V), η λειτουργία του ηλεκτρονικού διακόπτεται χωρίς εκπομπή σήματος βλάβης. Μόλις αποκατασταθεί η κανονική τάση (> 195V), πραγματοποιείται αυτόματη επανεκκίνηση του ηλεκτρονικού.

Η ενεργοποίηση του κουμπιού ξεκλειδώματος για προκαλεί ...
... 1 δευτερόλεπτο ...	το ξεκλείδωμα του ηλεκτρονικού.
... 2 δευτερόλεπτα ...	το κλείδωμα του ηλεκτρονικού.
... 9 δευτερόλεπτα ...	το μηδενισμό των στατιστικών

Κλείδωμα και ξεκλείδωμα

Το ηλεκτρονικό μπορεί να κλειδωθεί με το κουμπί ξεκλειδώματος ή να ξεκλειδωθεί εφόσον το ηλεκτρονικό βρίσκεται υπό τάση.

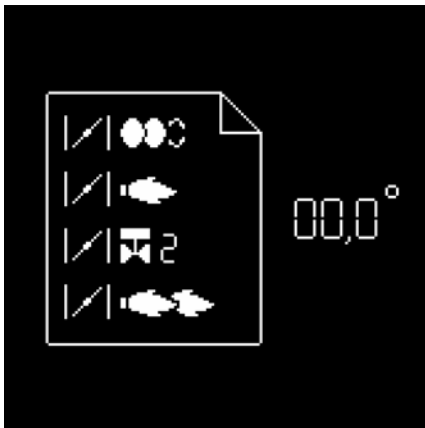
Πριν από την εγκατάσταση ή την αφαίρεση του ηλεκτρονικού, η συσκευή πρέπει να τεθεί εκτός τάσης. Απαγορεύεται το άνοιγμα ή η επισκευή του ηλεκτρονικού.

- Μετατόπιση του δρομέα προς τα επάνω.
- Μετατόπιση του δρομέα προς τα κάτω.
- Αύξηση της τιμής που εμφανίζεται.
- Τροποποίηση / Επικύρωση της τιμής που εμφανίζεται.
- Τροποποίηση / Επικύρωση της τιμής που εμφανίζεται.
- Ξεκλείδωμα του ηλεκτρονικού.
- Κόκκινη ενδεικτική λυχνία (αναβοσβήνει σε περίπτωση βλάβης).

gr

Οθόνη	Περιγραφή	Οθόνη	Περιγραφή
	Αναμονή της αίτησης θέρμανσης του λέβητα		Άνοιγμα της βαλβίδας πετρελαίου και χρόνος ασφαλείας
	Άνοιγμα του τάμπερ αέρα για τον προαερισμό		Παρουσία φλόγας και αναμονή της έγκρισης ρύθμισης
	Προαερισμός και προέναυση		Καυστήρας σε λειτουργία. Το κάτω πλαίσιο παρουσιάζει την ένταση του σήματος και το χρόνο λειτουργίας του καυστήρα.
	Κλείσιμο του τάμπερ αέρα μέχρι τη θέση έναυσης		

Ηλεκτρονικό TCH 2xx



Παράλληλα με τις λειτουργίες ελέγχου και ασφάλειας, το ηλεκτρονικό TCH2xx επιτρέπει τη ρύθμιση των παρακάτω:

- θέση του τάμπερ αέρα κατά την έναυση
- θέση του τάμπερ αέρα στην 1η ταχύτητα
- θέση του τάμπερ αέρα μέσω του ανοίγματος της βαλβίδας 2ης ταχύτητας (για το πέρασμα από την 1η στη 2η ταχύτητα)
- θέση του τάμπερ αέρα στην 2η ταχύτητα
- θέση του τάμπερ αέρα μέσω του κλεισίματος της βαλβίδας 2ης ταχύτητας (για το πέρασμα από τη 2η στην 1η ταχύτητα)

Η ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου του ηλεκτρονικού πραγματοποιείται μέσω της οθόνης και 5 πλήκτρων. Οι τιμές λειτουργίας εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο στην οθόνη.

Με αυτά τα πλήκτρα, μπορούμε να αποκτήσουμε πρόσβαση σε 7 μενού: (Τα δύο τελευταία μενού δεν είναι ενεργοποιημένα στους καυστήρες VL3.290 D και VL3.360 D)



- μενού ρύθμισης του σερβομοτέρ,



- μενού αποθήκευσης των σημείων ρύθμισης του σερβομοτέρ στην οθόνη



- μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών



- μενού στατιστικών λειτουργίας



- μενού για τη ρύθμιση / την τροποποίηση των βασικών παραμέτρων διαμόρφωσης.



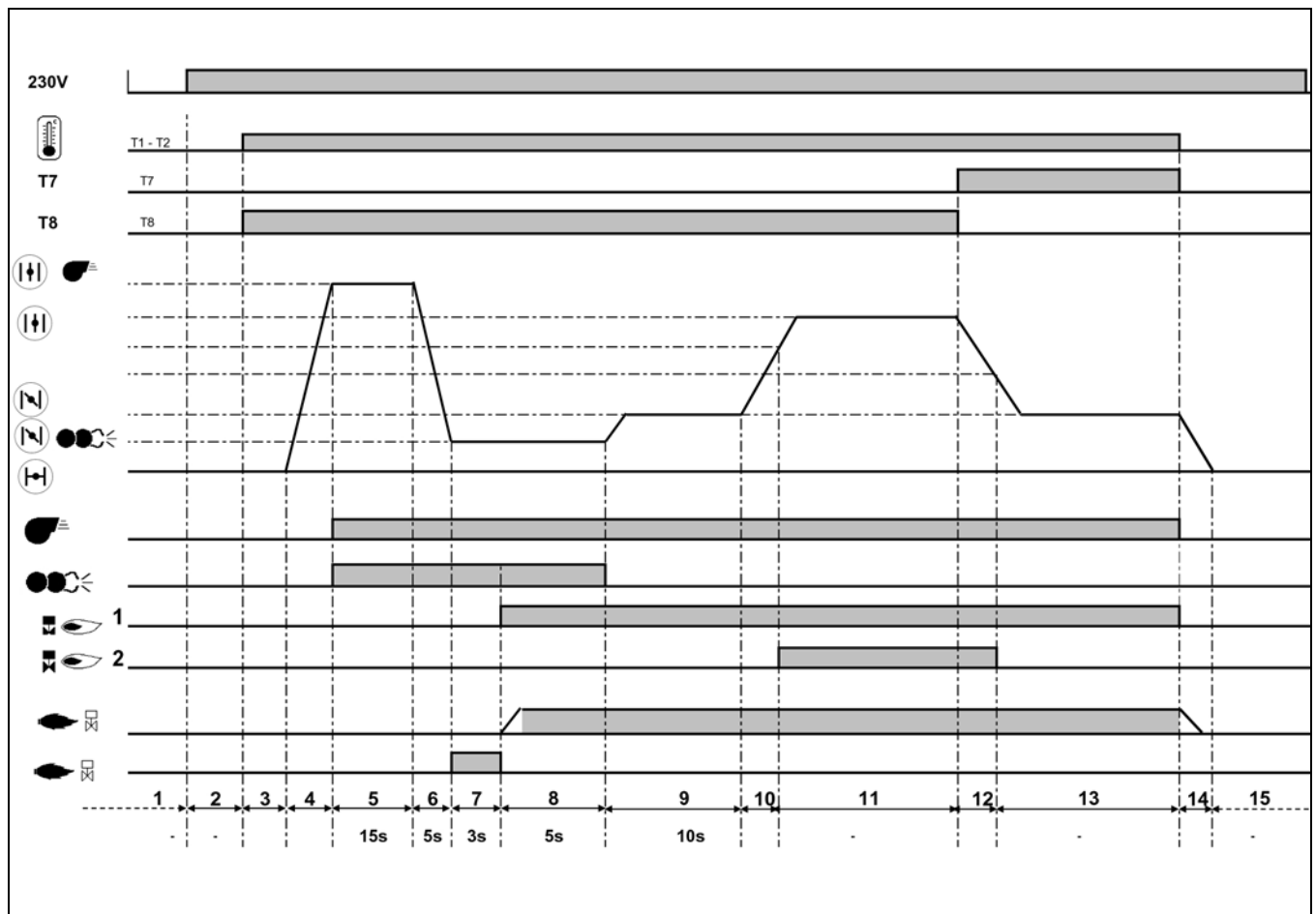
- μενού για τη ρύθμιση των βιομηχανικών εφαρμογών



- μενού για χειροκίνητο έλεγχο

Σε αυτά τα μενού, υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης των βασικών παραμέτρων διαμόρφωσης του ηλεκτρονικού. Αυτές έχουν προρυθμιστεί στο εργοστάσιο. Οποιαδήποτε τροποποίηση επί τόπου πρέπει να πραγματοποιείται μόνο αφού συμβουλευτείτε την ELCO. Ο κωδικός πρόσβασης και οι οδηγίες ρύθμισης αυτού του μενού διατίθενται εφόσον ζητηθούν.

Ηλεκτρονικό TCH 2xx



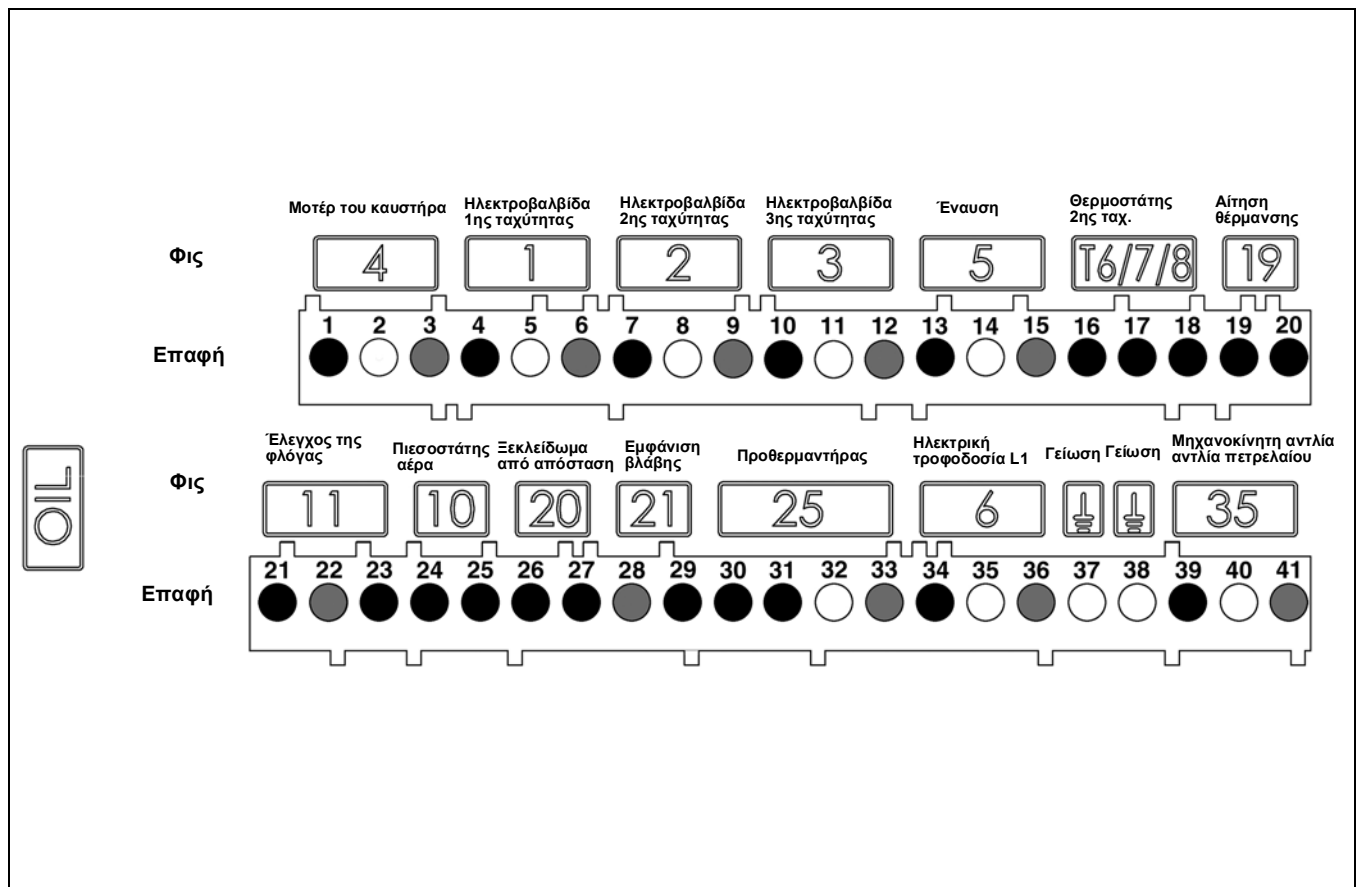
gr

Φάσεις του κύκλου λειτουργίας:

- | | | |
|--|---|--|
| <p>1: Απουσία τάσης</p> <p>2: Τροφοδοσία με ρεύμα, καμία αίτηση θέρμανσης</p> <p>3: Αίτηση θέρμανσης</p> <p>4: Άνοδος του τάμπερ αέρα μέχρι τη θέση προαερισμού</p> <p>5: Προαερισμός: θέση υπό τάση του μοτέρ και του αναφλεκτήρα</p> <p>6: Κλείσιμο του τάμπερ αέρα, έλευση στη θέση έναυσης</p> | <p>7: Επιτήρηση της παρασιτικής φλόγας</p> <p>8: Εκκίνηση του καυστήρα: άνοιγμα της ηλεκτροβαλβίδας, σχηματισμός της φλόγας, χρόνος ασφαλείας</p> <p>9: Αναμονή ελευθέρωσης της ρύθμισης</p> <p>10: Άνοιγμα του τάμπερ αέρα, έως ότου φτάσει στη θέση ανοίγματος της βαλβίδας 2^{ης} ταχύτητας</p> <p>11: Λειτουργία στη 2^η ταχύτητα</p> | <p>12: Κλείσιμο του τάμπερ αέρα, έως το κλείσιμο της βαλβίδας 2^{ης} ταχύτητας</p> <p>13: Λειτουργία στην 1^η ταχύτητα</p> <p>14: Διακοπή ρύθμισης, κλείσιμο στις 0° του τάμπερ αέρα</p> <p>15: Αναμονή νέας αίτησης θέρμανσης</p> |
|--|---|--|

Λειτουργία

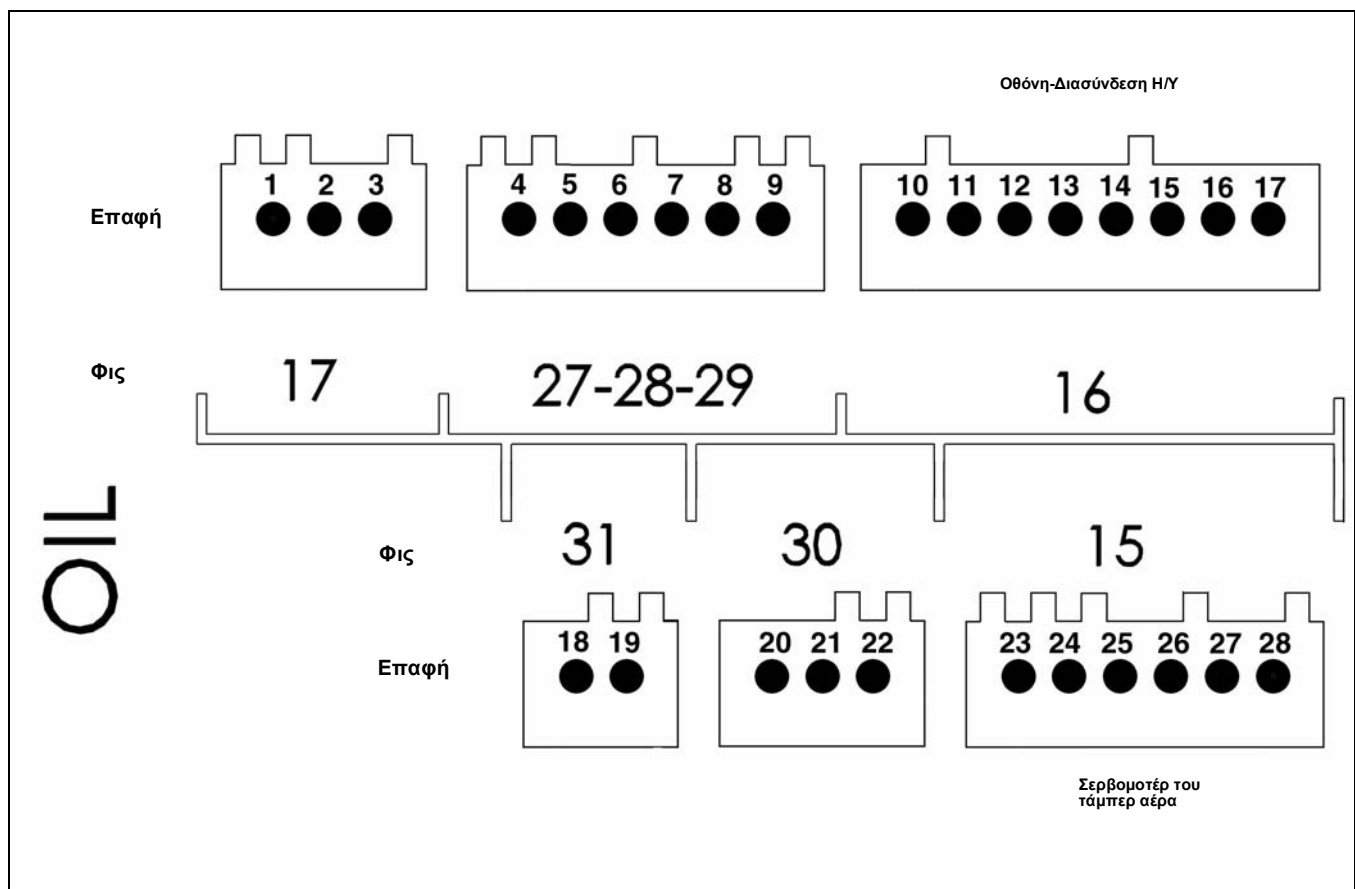
Σχεδιάγραμμα αντιστοίχισης επαφών Συνδέσεις 230 Volt



Επαφή	Περιγραφή	Φις	Επαφή	Περιγραφή	Φις
1	Φάση μοτέρ του καυστήρα	4	21	Σήμα ελέγχου φλόγας	11
2	Γείωση		22	Ουδέτερος	
3	Ουδέτερος		23	Φάση	
4	Φάση της ηλεκτροβαλβίδας 1 ^{ης} ταχύτητας	1	24	Δεν χρησιμοποιείται	10
5	Γείωση		25	Δεν χρησιμοποιείται	
6	Ουδέτερος	2	26	Φάση	20
7	Φάση της ηλεκτροβαλβίδας 2 ^{ης} ταχύτητας		27	Σήμα ξεκλειδώματος από απόσταση	
8	Γείωση		28	Ουδέτερος	
9	Ουδέτερος	3	29	Φάση του σήματος βλάβης	21
10	Φάση της ηλεκτροβαλβίδας 3 ^{ης} ταχύτητας		30	Φάση	
11	Γείωση		31	Προθερμαντήρας / επαφή ελευθέρωσης	
12	Ουδέτερος	5	32	Γείωση	25
13	Φάση του αναφλεκτήρα		33	Ουδέτερος	
14	Γείωση		34	Φάση L1	
15	Ουδέτερος		35	Γείωση	
16	Φάση του θερμοστάτη 2 ^{ης} ταχύτητας (T6)		36	Ουδέτερος	
17	Σήμα T7	T6/7/8	37	Γείωση	6
18	Σήμα T8		38	Γείωση	
19	Φάση του θερμοστάτη 1 ^{ης} ταχύτητας (T1)		39	Φάση του συγκροτήματος μηχανοκίνητης αντλίας	
20	Σήμα αίτησης θέρμανσης (επιλογή T2)	19	40	Γείωση	35
			41	Ουδέτερος	

Λειτουργία

Σχεδιάγραμμα αντιστοίχισης επαφών Συνδέσεις χαμηλής τάσης

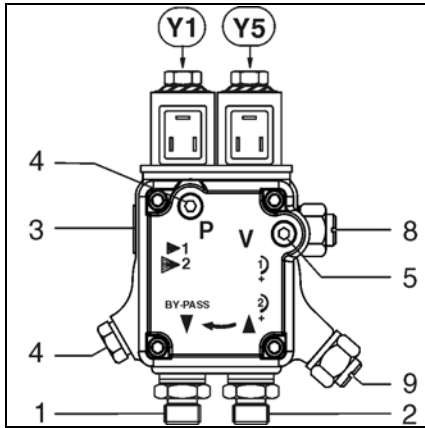


gr

Επαφή	Περιγραφή	Φις	Επαφή	Περιγραφή	Φις
1	Δεν χρησιμοποιείται	17	18	Δεν χρησιμοποιείται	31
2	Δεν χρησιμοποιείται		19	Δεν χρησιμοποιείται	
3	Δεν χρησιμοποιείται		20	Δεν χρησιμοποιείται	
4	Δεν χρησιμοποιείται	27 28 29	21	Δεν χρησιμοποιείται	30
5	Δεν χρησιμοποιείται		22	Δεν χρησιμοποιείται	
6	Δεν χρησιμοποιείται		23	Σερβομοτέρ του τάμπερ αέρα	15
7	Δεν χρησιμοποιείται		24		
8	Δεν χρησιμοποιείται		25		
9	Δεν χρησιμοποιείται	26			
10	Οθόνη-Διασύνδεση Η/Υ	16	27		
11			28		
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Λειτουργία

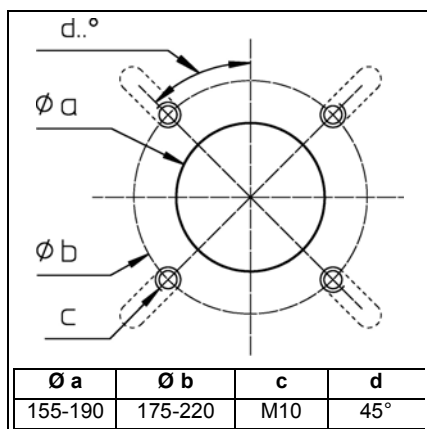
Αντλία



Η αντλία διαθέτει γρανάζια. Μπορεί να συνδεθεί με δύο σωλήνες μέσω ενός φίλτρου εξαέρωσης. Για τη σύνδεση μεταξύ της δεξαμενής πετρελαίου και του φίλτρου εξαέρωσης, είναι καλύτερο να προτιμήσετε την επιλογή με ένα σωλήνα. Η αντλία περιλαμβάνει ένα φίλτρο αναρρόφησης και δύο ρυθμιστές πίεσης πετρελαίου. Πριν από την έναρξη λειτουργίας, εγκαταστήστε ένα μανόμετρο για τις μετρήσεις πίεσης **4** και κενού **5**.

1	Ρακόρ επαναφοράς	G1/4
2	Ρακόρ αναρρόφησης	G1/4
3	Ρακόρ σωλήνα αντλίας / γραμμής μπεκ	G1/8
4	Υποδοχή για μανόμετρο	
5	Υποδοχή για υποπίεσόμετρο	
8	Ρύθμιση της πίεσης 1ης ταχύτητας	
9	Ρύθμιση της πίεσης 2ης ταχύτητας	
Y1	Ηλεκτροβαλβίδα 1ης ταχύτητας	
Y5	Ηλεκτροβαλβίδα 2ης ταχύτητας	

Εγκατάσταση του καυστήρα



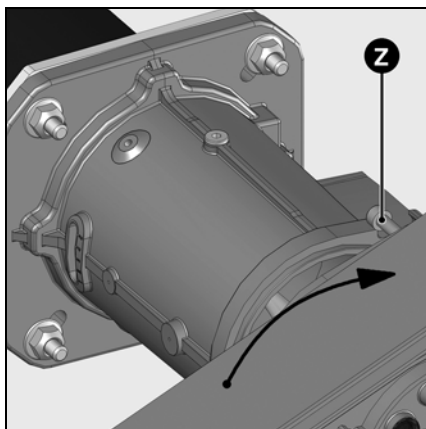
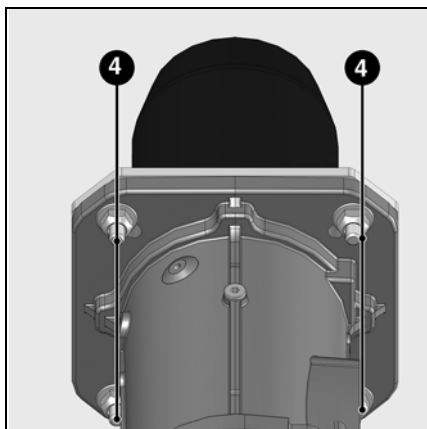
Προετοιμασία της πρόσοψης του λέβητα

- Προετοιμάστε την πλάκα στερέωσης του καυστήρα / την πόρτα του λέβητα, σύμφωνα με το διπλανό σχήμα.
- Ρυθμίστε την εσωτερική διάμετρο **a** στα 155-190mm.
- Για τη στερέωση της φλάντζας της κεφαλής καύσης, πρέπει να πραγματοποιηθούν 4 τρυπήματα M10 (διάμετρος τρυπήματος 175 έως 220 mm) σύμφωνα με το διπλανό σχήμα.

Εγκατάσταση της κεφαλής καύσης

- Βιδώστε τα μπουζόνια στην πλάκα στερέωσης του καυστήρα / την πόρτα του λέβητα και τοποθετήστε τη φλάντζα μόνωσης. Για τρύπημα < 220 mm, κόψτε τις επιμήκεις οπές της φλάντζας στην απαραίτητη διάσταση.
- Αφαιρέστε τα εξαρτήματα καύσης από την κεφαλή.
- Στερεώστε την κεφαλή καύσης με 4 παξιμάδια (**4**)

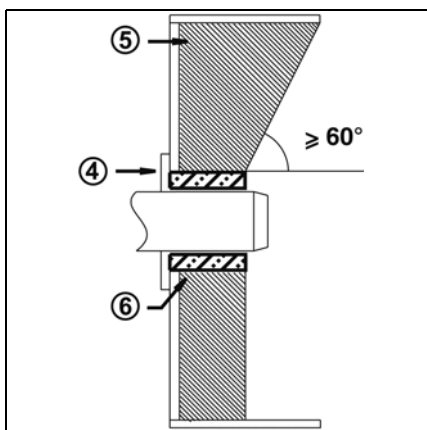
gr



Εγκατάσταση του σώματος του καυστήρα

- Στο σώμα του καυστήρα, ξεβιδώστε τις δύο βίδες **Z** στο μέγιστο.
- Πλησιάστε το σώμα του καυστήρα, αφού το περιστρέψετε κατά τουλάχιστον 15° προς τα αριστερά.
- Περάστε τις δύο βίδες **Z** του σώματος στους δύο δακτυλίους της φλάντζας που έχουν προβλεφθεί για αυτόν το σκοπό.
- Σφίξτε τις 2 βίδες.

! Για τοποθέτηση σε θέση με τη σπείρα προς τα πάνω, ξεκουμπώστε την οθόνη από τη βάση της, περιστρέψτε την κατά 180° και επανατοποθετήστε την στη θέση της.

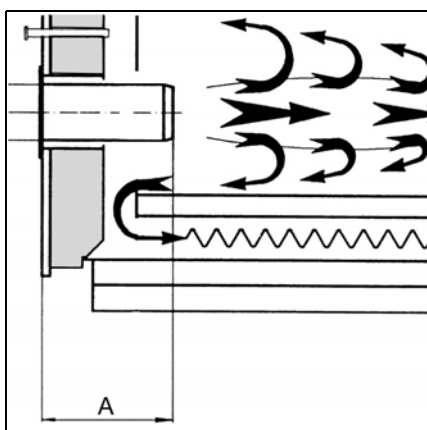


Βάθος εγκατάστασης του φλογοσωλήνα και ξύλινη επένδυση

Για τους αερολέβητες χωρίς ψυχόμενο εμπρός τοίχωμα και εφόσον ο κατασκευαστής του λέβητα δεν το απαγορεύει, είναι απαραίτητο να κατασκευαστεί μια ξύλινη επένδυση ή μια μόνωση **5** σύμφωνα με το διπλανό σχήμα. Η ξύλινη επένδυση δεν πρέπει να προεξέχει από το εμπρός άκρο της μπούκας και η κωνική κλίση της πρέπει να υπερβαίνει τις 60°. Το διάκενο αέρα **6** πρέπει να συμπληρωθεί με ελαστικό και άφλεκτο μονωτικό υλικό.

Σύστημα εκκένωσης καυσαερίων

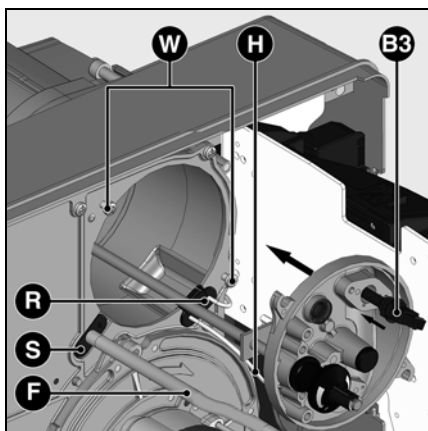
Για να αποφευχθούν τυχόν δυσάρεστες εκπομπές θορύβου, συνιστάται να αποφεύγετε τα εξαρτήματα στερέωσης με ορθές γωνίες κατά τη σύνδεση του λέβητα στην καμινάδα.



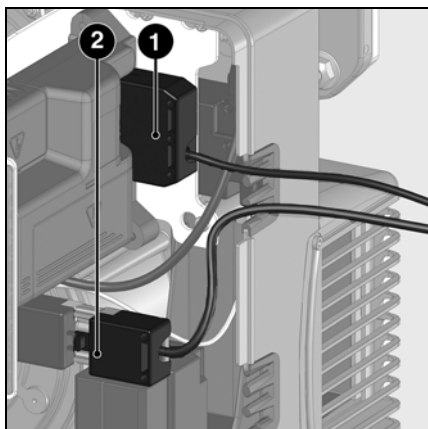
Στην περίπτωση λέβητα με κλειστό θάλαμο καύσης, πρέπει να τηρείται το βάθος ελάχιστης διείσδυσης **A** της μπούκας λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή του λέβητα.

Εγκατάσταση

Ηλεκτρική σύνδεση Σύνδεση πετρελαίου



- Τοποθετήστε την κεφαλή καύσης μέσα στην μπούκα.
- Περάστε το σπирάλ πετρελαίου **F** και τα καλώδια έναυσης **H** στα περάσματα καλωδίων **R** και **S**.
- Σφίξτε τις δύο βίδες **W**.
- Συνδέστε τα καλώδια έναυσης στον αναφλεκτήρα.
- Τοποθετήστε το σπирάλ πετρελαίου στην αντλία.
- Τοποθετήστε το φωτοκύτταρο **B3** στο κάλυμμα.



Η ηλεκτρική εγκατάσταση και οι εργασίες σύνδεσης πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Πρέπει να τηρούνται οι ισχύουσες προδιαγραφές και οδηγίες.

Ηλεκτρική σύνδεση

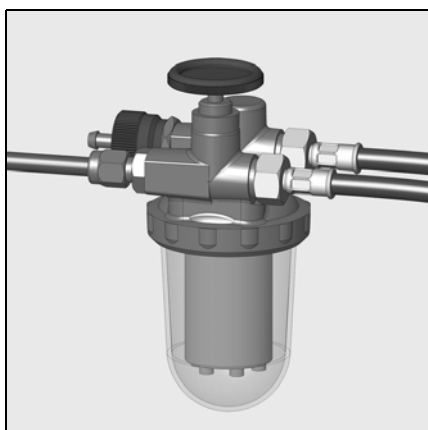
- Ελέγξτε εάν η τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην ενδεικνυόμενη τάση λειτουργίας 230 V, 50 Hz μονοφασικού ρεύματος με ουδέτερο και γείωση.

Ασφάλεια στο λέβητα: 10 A

Ηλεκτρική σύνδεση με φίστες



Ο καυστήρας πρέπει να μπορεί να αποσυνδεθεί από το δίκτυο με μια πολυπολική διάταξη διακοπής σύμφωνη με τα ισχύοντα πρότυπα. Ο καυστήρας και ο λέβητας συνδέονται μεταξύ τους με ένα επταπολικό φως **1** και ένα τετραπολικό φως **2** (**δεν παρέχονται**). Η διάμετρος των καλωδίων που είναι συνδεδεμένα σε αυτά τα φως πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνεται μεταξύ 8,3 και 11 χιλ.



Σύνδεση πετρελαίου

Η σύνδεση πετρελαίου πρέπει να πραγματοποιείται μέσω ενός φίλτρου εξαέρωσης. Αυτό το φίλτρο πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή δρομολόγηση των σπирάλ. Τα σπирάλ δεν πρέπει να είναι τσακισμένα.

Οι αγωγοί πετρελαίου που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι σωλήνες χάλυβα DN8 ή DN10.

CH : Αγωγός μαζούτ από πολυαμίδιο DIN 16773.

Για τις οριακές τιμές για τα μήκη και τα ύψη αναρρόφησης, βλ. την οδηγία για την υλοποίηση και τον ορισμό διαστάσεων των εγκαταστάσεων με

αναρρόφηση.

Αυτή η οδηγία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των βάσεων σχεδιασμού της ELCO. Το φίλτρο αναρρόφησης δεν πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 5cm από το βάθος μιας κυβικής δεξαμενής και μικρότερη από 10cm από το βάθος μιας κυλινδρικής δεξαμενής.

Σύνδεση πετρελαίου

Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια λειτουργίας της εγκατάστασης, είναι απαραίτητο να φροντίσουμε για την προσεκτική εγκατάσταση της τροφοδοσίας πετρελαίου λαμβάνοντας υπόψη τους τοπικούς κανονισμούς.

Σημαντικό:

- Μέγιστη πίεση στην είσοδο της αντλίας < 1,5 bar.
- Μέγ. υποπίεση στην αντλία < 0,4 bar.
- Πριν από την έναρξη λειτουργίας, γεμίστε τους αγωγούς πετρελαίου και ελέγξτε τη στεγανότητά τους.

Έναρξη λειτουργίας

Έλεγχοι πριν από την έναρξη λειτουργίας Δεδομένα ρύθμισης Έλεγχος των εξαρτημάτων καύσης

Έλεγχοι πριν από την έναρξη λειτουργίας

Σκόπιμο είναι να ελέγχετε τα ακόλουθα σημεία πριν από την πρώτη έναρξη λειτουργίας.

- Εγκατάσταση του καυστήρα σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.
- Προρύθμιση του καυστήρα σύμφωνα με τις υποδείξεις του πίνακα ρύθμισης.
- Ρύθμιση των εξαρτημάτων καύσης.
- Ο λέβητας πρέπει να είναι έτοιμος για λειτουργία, πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί κανονικής λειτουργίας του λέβητα.
- Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.

- Ο λέβητας και το σύστημα θέρμανσης πρέπει να είναι γεμάτα νερό, οι αντλίες κυκλοφορίας πρέπει να είναι σε λειτουργία.
- Ο ρυθμιστής θερμοκρασίας, ο ρυθμιστής πίεσης, η προστασία από την έλλειψη νερού και οι υπόλοιπες διατάξεις περιορισμού και ασφαλείας που ενδεχομένως υπάρχουν έχουν συνδεθεί και λειτουργούν.
- Η καμινάδα πρέπει να μην φράσσεται από τίποτα και η διάταξη πρόσθετου αέρα, εάν υπάρχει, πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία.
- Πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής εισαγωγή φρέσκου αέρα.

- Πρέπει να υπάρχει η αίτηση θέρμανσης.
- Τα ρεζερβουάρ καυσίμου πρέπει να είναι γεμάτα.
- Οι αγωγοί καυσίμου πρέπει να έχουν τοποθετηθεί σύμφωνα με τους κανόνες του επαγγέλματος, να έχουν ελεγχθεί από άποψη στεγανότητας και να έχουν εξεραρωθεί.
- Πρέπει να υπάρχει ένα σημείο μέτρησης, σύμφωνα με τα πρότυπα, ο αγωγός καπνού πρέπει να είναι στεγανός μέχρι το σημείο μέτρησης, έτσι ώστε να αποφευχθούν λανθασμένα αποτελέσματα μέτρησης.

gr

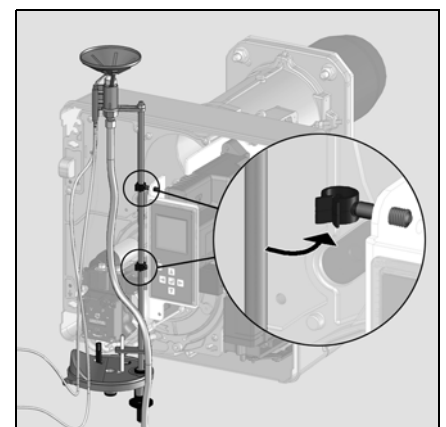
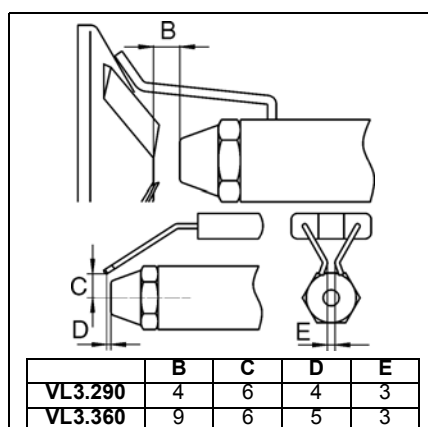
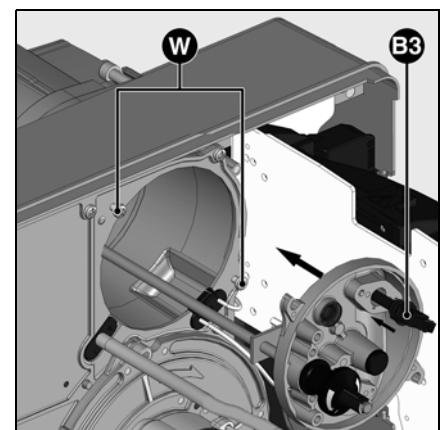
Καυστήρας	Ισχύς καυστήρα kW		Παροχή καυσίμου kg/h		Μπεκ 60°B Gph (Danfoss)	Πίεση αντλίας bar		Διάσταση γ mm	Θέση τάμπερ αέρα			
	1η ταχύτητα	2η ταχύτητα	1η ταχύτητα	2η ταχύτητα		1η ταχύτητα	2η ταχύτητα		Έναυση	1η ταχύτητα	Αλλαγή ταχύτητας	2η ταχύτητα
VL3.290 D	139	185	11,7	15,6	3,00	12	24	10	20	20	35	50
	170	236	14,3	19,9	3,75	11	22	20	27	27	45	90
	174	249	14,7	21,0	4,50	11	22	30	27	27	50	80
VL3.360 D	172	242	14,5	20,4	3,75	11	22	20	21	21	30	40
	193	274	16,3	23,1	4,50	11	22	20	26	26	35	48
	218	311	18,4	26,2	5,00	10	20	25	31	31	45	70

Με έντονα γράμματα: Παράδοση από το εργοστάσιο, 1kg πετρελαίου στους 10°C = 11,86kWh

Τα παραπάνω δεδομένα ρύθμισης αποτελούν **βασικές ρυθμίσεις**. Τα δεδομένα εργοστασιακής ρύθμισης πλαισιώνονται με έντονο περίγραμμα και σε γκρι φόντο. Σε κανονικές συνθήκες, αυτές οι ρυθμίσεις επιτρέπουν την έναρξη λειτουργίας του καυστήρα. Ωστόσο, επαληθεύστε σε οποιαδήποτε περίπτωση προσεκτικά τις τιμές ρύθμισης. Γενικά, ανάλογα με την εγκατάσταση, πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις.

Έλεγχος των εξαρτημάτων καύσης

- Βγάλτε το φωτοκτύπαρο **B3**.
- Ξεσφίξτε τις δύο βίδες **W** του καλύμματος.
- Βγάλτε τα εξαρτήματα καύσης και κρεμάστε τα σε θέση συντήρησης.
- Ελέγξτε το μέγεθος του μπεκ. Εάν χρειαστεί, αντικαταστήστε το σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα.
- Ελέγξτε τη ρύθμιση του συγκροτήματος ηλεκτροδίων έναυσης και του διασκορπιστήρα, διορθώστε εάν είναι απαραίτητο.
- Ελέγξτε την απόσταση ανάμεσα στο μπεκ και το διασκορπιστήρα, ρυθμίστε την εάν είναι απαραίτητο.



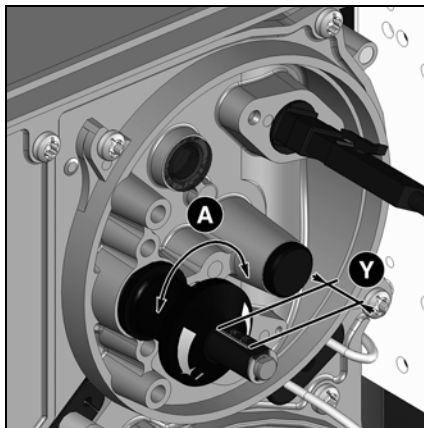
Έναρξη λειτουργίας

Ρύθμιση του αέρα Ρύθμιση της πίεσης πετρελαίου

Ρύθμιση του αέρα

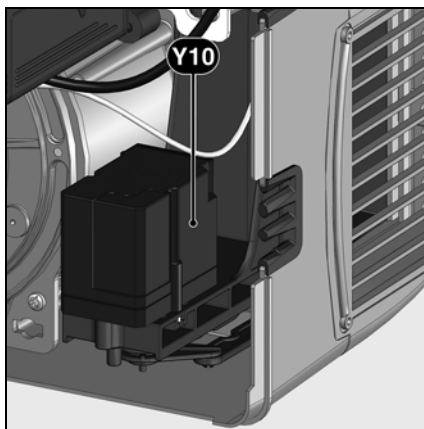
Η ρύθμιση του αέρα καύσης πραγματοποιείται σε δύο σημεία:

- στην πλευρά επαναφοράς, μέσω της σχισμής ανοίγματος ανάμεσα στο διασκορπιστήρα και το φλογοσωλήνα.
- από την πλευρά αναρρόφησης, μέσω του τάμπερ αέρα που λαμβάνει κίνηση από το σερβομοτέρ **Y10**.



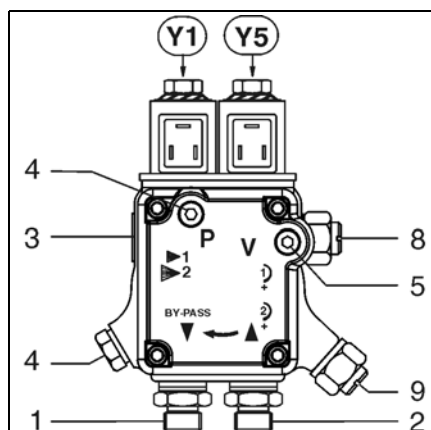
Η ρύθμιση του αέρα στην κεφαλή καύσης επηρεάζει, εκτός από την παροχή αέρα, επίσης την περιοχή ανάμειξης και την πίεση αέρα στο φλογοσωλήνα. Περιστροφή της βίδας ρύθμισης **A**

- προς τα δεξιά: περισσότερος αέρας
- προς τα αριστερά: λιγότερος αέρας
- Ρυθμίστε τη διάσταση **Y** σύμφωνα με τον πίνακα ρύθμισης.



Ρύθμιση του αέρα μέσω ενός τάμπερ αέρα

Η ρύθμιση του αέρα στην πλευρά αναρρόφησης πραγματοποιείται μέσω ενός τάμπερ αέρα. Αυτό λαμβάνει κίνηση από το σερβομοτέρ **Y10**.



- 1 Ρακόρ επαναφοράς G1/4
- 2 Ρακόρ αναρρόφησης G1/4
- 3 Ρακόρ σωλήνα αντλίας / γραμμής μπεκ G1/8
- 4 Υποδοχή για μανόμετρο
- 5 Υποδοχή για υποπίεσόμετρο
- 8 Ρύθμιση της πίεσης 1ης ταχύτητας
- 9 Ρύθμιση της πίεσης 2ης ταχύτητας
- Y1 Ηλεκτροβαλβίδα 1ης ταχύτητας
- Y5 Ηλεκτροβαλβίδα 2ης ταχύτητας

Ρύθμιση της πίεσης πετρελαίου

Η πίεση πετρελαίου ρυθμίζεται μέσω του ρυθμιστή πίεσης πετρελαίου **8** για την 1η ταχύτητα και **9** για τη 2η ταχύτητα. Για τον έλεγχο, συνδέστε ένα μανόμετρο R1/8" στην υποδοχή **4**.

Περιστροφή:

- δεξιά: αύξηση της πίεσης
- αριστερά: μείωση της πίεσης

Έλεγχος της υποπίεσης

Το υποπίεσόμετρο για τον έλεγχο της υποπίεσης πρέπει να συνδεθεί στην υποδοχή **5**, R1/8". Μέγιστη επιτρεπόμενη υποπίεση: 0,4 bar. Η υψηλότερη υποπίεση προκαλεί την αεριοποίηση του πετρελαίου και θορύβους κροταλίσματος μέσα στην αντλία, με αποτέλεσμα κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς στην αντλία.

Προρύθμιση χωρίς φλόγα

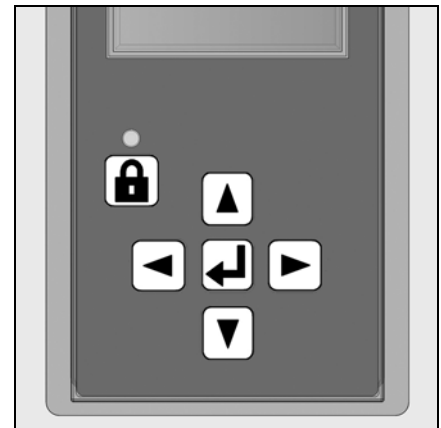
Η ρύθμιση πραγματοποιείται σε 2 φάσεις:

- προρύθμιση χωρίς φλόγα
- ρύθμιση με φλόγα, για τη λεπτομερή προσαρμογή των ρυθμίσεων σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα καύσης

Μόλις τροφοδοτηθεί ο καυστήρας με ρεύμα, το ηλεκτρονικό εμφανίζει την παρακάτω οθόνη.

Σημαντικό

Αυτήν τη στιγμή, δεν έχει οριστεί καμία θέση ρύθμισης του σερβομοτέρ, συνεπώς δεν είναι δυνατή η εκκίνηση του καυστήρα υπό αυτές τις συνθήκες.



gr



- Πατήστε οποιοδήποτε κουμπί, εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη:



Εμφανίζεται η συνολική άποψη των μενού και επιλέγεται το μενού ρύθμισης που βρίσκεται πίσω από την οθόνη.

- Ανοίξτε το μενού ρύθμισης με ένα πάτημα του πλήκτρου



Αυτήν τη στιγμή πρέπει να καταχωρήσετε τον κωδικό πρόσβασης (βλ. την ετικέτα που βρίσκεται πίσω από την οθόνη)

- Αυξήστε ή μειώστε την τιμή με διαδοχικά πατήματα του ή .
- Όταν ρυθμιστεί το πρώτο ψηφίο, μετατοπίστε το δρομέα προς τα δεξιά με ένα πάτημα στο .
- Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι το τελευταίο ψηφίο.
- Επικυρώστε τον κωδικό πρόσβασης με ένα πάτημα στο

Τότε το ηλεκτρονικό ανοίγει τη λειτουργία ρύθμισης. Η οθόνη εμφανίζει τις εργοστασιακές προρυθμίσεις για τις διάφορες θέσεις του τάμπερ αέρα (εδώ για παράδειγμα: για ένα VL3.290 D).

Παρουσιάζονται οι ακόλουθες θέσεις του τάμπερ αέρα:



- θέση έναυσης (με το άνοιγμα του μενού, ο δρομέας τοποθετείται σε αυτήν τη θέση)
- θέση του τάμπερ αέρα στην 1η ταχύτητα
- θέση του τάμπερ αέρα κατά το άνοιγμα της βαλβίδας πετρελαίου 2ης ταχύτητας
- θέση του τάμπερ αέρα στη 2η ταχύτητα



Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ:

- Για να τροποποιήσετε την τιμή μιας θέσης, φέρτε το δρομέα στην αντίστοιχη θέση με τα πλήκτρα ή .
- Επιλέξτε την τιμή που θέλετε να τροποποιήσετε με το πλήκτρο , η επιλεγμένη τιμή αρχίζει να αναβοσβήνει.
- Αυξήστε ή μειώστε την τιμή (με βήματα των 0,1°) πατώντας διαδοχικά το ή . Για σημαντικές τροποποιήσεις, κρατήστε το πλήκτρο ή πατημένο, η τιμή προχωράει γρήγορα προς τα επάνω ή προς τα κάτω.
- Επικυρώστε την καινούργια τιμή με το πλήκτρο . Έτσι η τιμή παύει να αναβοσβήνει.

Σημείωση:



Υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης των διαφόρων θέσεων σε μια μεγάλη γκάμα τιμών. Ωστόσο, για λόγους ασφαλείας, το ηλεκτρονικό υποχρεώνει στην τήρηση ελάχιστου διαστήματος 2° μεταξύ των διαφόρων θέσεων (εκτός μεταξύ της θέσης έναυσης και της 1ης ταχύτητας).



Έναρξη λειτουργίας

Προρύθμιση χωρίς φλόγα Γενικές οδηγίες πριν από την εκκίνηση του καυστήρα

Τέλος του μενού ρύθμισης χωρίς φλόγα

Όταν όλες οι θέσεις του σερβομοτέρ έχουν καθοριστεί σε συνάρτηση με τις επιθυμητές ρυθμίσεις, τότε είναι δυνατό να περάσετε στην επόμενη ενότητα της έναρξης λειτουργίας - «Η ρύθμιση με φλόγα».

Για αυτόν το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στο κάτω μέρος της οθόνης, πάνω στο σύμβολο  και επικυρώστε με ένα πάτημα του πλήκτρου .

Εάν χρειαστεί να βγείτε από το μενού χωρίς να αποθηκευτούν οι προρυθμίσεις, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο  και επικυρώστε με το πλήκτρο .



Προετοιμασία της εκκίνησης του καυστήρα


Πριν την εκκίνηση του καυστήρα, αναρροφήστε το πετρέλαιο με τη χειροκίνητη αντλία, έως ότου το φίλτρο γεμίσει τελείως. Στη συνέχεια, ξεκινήστε τον καυστήρα ενεργοποιώντας το ρυθμιστή του λέβητα. Ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης στο φίλτρο πετρελαίου ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης εξαέρωση του αγωγού πετρελαίου κατά τη φάση προαερισμού. Ενώ κάνετε αυτή τη ρύθμιση, η υποπίεση δεν πρέπει να πέσει κάτω από τα 0,4 bar. Όταν το πετρέλαιο που εμφανίζεται δεν έχει φυσαλίδες αέρα και το φίλτρο έχει γεμίσει πλήρως με πετρέλαιο, κλείστε τη βίδα εξαέρωσης.

Βελτιστοποιήστε τις τιμές καύσης
Εάν χρειαστεί, βελτιστοποιήστε τις τιμές καύσης ρυθμίζοντας τη θέση του διασκορπιστήρα (πλευρά Y). Με αυτόν τον τρόπο, υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης της συμπεριφοράς κατά την εκκίνηση, του παλμού και των τιμών καύσης. Μια μείωση της διάστασης Y προκαλεί αύξηση της τιμής του CO₂, ωστόσο η συμπεριφορά κατά την εκκίνηση (έναυση) γίνεται πιο σκληρή. Εάν είναι απαραίτητο, αντισταθμίστε τη μεταβολή της παροχής αέρα προσαρμόζοντας τη θέση του τάμπερ αέρα.

Προσοχή: Προκειμένου να αποφύγετε το σχηματισμό υδρατμών που προέρχονται από συμπύκνωση, τηρήστε την ελάχιστη απαραίτητη θερμοκρασία για τα καυσαέρια, τηρώντας τις υποδείξεις του κατασκευαστή του κάθε λέβητα και σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που

σχετίζονται με την καμινάδα.

Εάν η διάσταση Y πρέπει να διορθωθεί ξανά, κατά τη ρύθμιση της 2^{ης} ταχύτητας, σκόπιμο είναι να ελέγξετε τις τιμές ρύθμισης της 1^{ης} ταχύτητας.

 **Κίνδυνος ανάφλεξης!**
Ελέγχετε συνεχώς το CO, το CO₂ και τις εκπομπές καπνού κατά τη ρύθμιση. Σε περίπτωση σχηματισμού CO, βελτιστοποιήστε τις τιμές καύσης. Η περιεκτικότητα σε CO δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 ppm.

Έλεγχος λειτουργίας



Σκόπιμο είναι να πραγματοποιήσετε έναν έλεγχο ασφαλείας της επιτήρησης της φλόγας τόσο κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας όσο και μετά από τα σέρβις ή μετά από παρατεταμένη διακοπή λειτουργίας της εγκατάστασης.

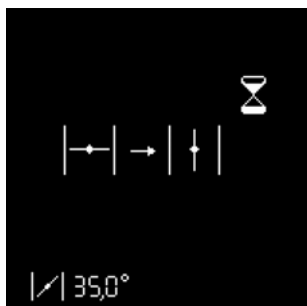
- Απόπειρα εκκίνησης με καλυμμένο κύτταρο ανίχνευσης φλόγας: αφού λήξει το χρονικό διάστημα ασφαλείας, το ηλεκτρονικό πρέπει να τεθεί σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας!
- Εκκίνηση με μη καλυμμένο το κύτταρο ανίχνευσης φλόγας: μετά από προαερισμό 10 δευτερολέπτων, το ηλεκτρονικό πρέπει να τεθεί σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας!
- Κανονική θέση σε λειτουργία. εάν ο καυστήρας είναι σε λειτουργία, καλύψτε το κύτταρο ανίχνευσης φλόγας: μετά από νέα εκκίνηση και αφού λήξει το χρονικό διάστημα ασφαλείας, το ηλεκτρονικό πρέπει να τεθεί σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας!

Έναρξη λειτουργίας

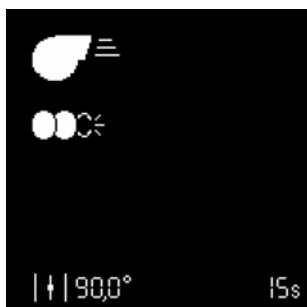
Ρύθμιση με τη φλόγα



- Εάν η αίτηση θέρμανσης του λέβητα δεν είναι παρούσα, ο καυστήρας παραμένει σε αναμονή. Σε αυτήν την περίπτωση, εξακολουθεί να υπάρχει η δυνατότητα επιστροφής στο προηγούμενο μενού ρύθμισης «Προρύθμιση χωρίς φλόγα». Για αυτόν το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο  και επικυρώστε με το πλήκτρο .

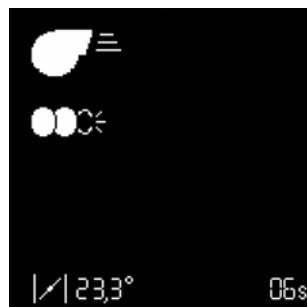


- Εάν μια αίτηση θέρμανσης του λέβητα είναι παρούσα (διακόπτης T1-T2 κλειστός), ο καυστήρας ξεκινάει. Το τάμπερ αέρα ανοίγει για να τοποθετηθεί σε θέση προαερισμού.



Προαερισμός και προέναυση

Το τάμπερ αέρα τοποθετείται σε θέση έναυσης.



Η βαλβίδα καυσίμου ανοίγει. Αναμονή του σήματος φλόγας



Εάν δεν ανιχνευτεί καμία φλόγα στο τέλος του χρόνου ασφαλείας, το ηλεκτρονικό τίθεται σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας.



Ανίχνευση φλόγας
Σταθεροποίηση της φλόγας



Το ηλεκτρονικό αναμένει την έγκριση της ρύθμισης.



gr

Ρύθμιση με τη φλόγα



Ρύθμιση της 1ης ταχύτητας



Εάν η φλόγα έχει ανιχνευθεί και σταθεροποιηθεί, το ηλεκτρονικό θέτει τον καυστήρα στην 1η ταχύτητα, μόλις λάβει την έγκριση ρύθμισης.

- Ρυθμίστε την πίεση πετρελαίου για την 1η ταχύτητα, σε συνάρτηση με την επιθυμητή ισχύ, χρησιμοποιώντας το ρυθμιστή **8** στην αντλία. Ενώ κάνετε αυτή τη ρύθμιση, ελέγχετε μόνιμα τις τιμές καύσης (CO, CO₂, δοκιμή θολότητας). Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη διάσταση **Y** ή/και προσαρμόστε την παροχή αέρα.
- Για αυτό το σκοπό, τροποποιήστε τη θέση του σερβομοτέρ στην 1η ταχύτητα. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στη σελίδα 15, στην παράγραφο «**Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ**»
- Προσοχή: σε περίπτωση τροποποίησης της τιμής ρύθμισης, το σερβομοτέρ μετατοπίζεται σε πραγματικό χρόνο. Κατά συνέπεια, πρέπει να ελέγχετε μόνιμα τις τιμές καύσης.



Ειδική λειτουργία: έλεγχος της έναυσης

Εάν η θέση έναυσης έχει τροποποιηθεί, υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης νέας εκκίνησης του καυστήρα, ώστε να πραγματοποιηθεί έλεγχος της νέας θέσης έναυσης, χωρίς ωστόσο να πρέπει να βγείτε από το μενού ρύθμισης.

Για αυτό το σκοπό, μετά από την τροποποίηση της θέσης έναυσης, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο , και ξεκινήστε τη νέα εκκίνηση χρησιμοποιώντας το πλήκτρο .




Ρύθμιση της θέσης ανοίγματος της βαλβίδας πετρελαίου 2ης ταχύτητας


Μετά τη ρύθμιση της 1ης ταχύτητας, υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της τιμής ανοίγματος για τη βαλβίδα πετρελαίου **2ης ταχύτητας**. Ακολουθήστε ξανά τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο «**Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ**».

- Προσοχή: σε αυτήν την περίπτωση, το σερβομοτέρ δεν μετατοπίζεται αμέσως, αλλά παραμένει πρώτα στη θέση 1ης ταχύτητας (η πραγματική θέση του σερβομοτέρ εμφανίζεται μόνιμα στο κάτω μέρος της οθόνης). Η βαλβίδα 2ης ταχύτητας παραμένει επίσης κλειστή. Κατ' αρχάς, υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης της θέσης του τάμπερ αέρα 2ης ταχύτητας.







Ρύθμιση της 2ης ταχύτητας

Για να ρυθμίσετε τη θέση του τάμπερ αέρα στη 2η ταχύτητα, τοποθετήστε το δρομέα στην αντίστοιχη γραμμή στην οθόνη χρησιμοποιώντας το πλήκτρο . Εάν χρειαστεί, τροποποιήστε την τιμή ρύθμισης. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο «**Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ**».

- Για περάσει πραγματικά ο καυστήρας στη 2η ταχύτητα, πατήστε ξανά το πλήκτρο . Τότε, το σερβομοτέρ τοποθετεί το τάμπερ αέρα στη ρυθμισμένη θέση. Ταυτόχρονα, η βαλβίδα πετρελαίου 2ης ταχύτητας ανοίγει, μόλις πραγματοποιηθεί υπέρβαση της ρυθμισμένης θέσης ανοίγματος για το σερβομοτέρ.
- Ρυθμίστε την πίεση πετρελαίου για τη 2η ταχύτητα, σε συνάρτηση με την επιθυμητή ισχύ, χρησιμοποιώντας το ρυθμιστή **9** στην αντλία. Ενώ κάνετε αυτή τη ρύθμιση, ελέγχετε μόνιμα τις τιμές καύσης (CO, CO₂, δοκιμή θολότητας). Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη διάσταση **Y** ή/και προσαρμόστε την παροχή αέρα.
- Για αυτό το σκοπό, τροποποιήστε τη θέση του σερβομοτέρ στη 2η ταχύτητα. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στη σελίδα 15, στην παράγραφο «**Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ**»
- Προσοχή: σε περίπτωση τροποποίησης της τιμής ρύθμισης, το σερβομοτέρ μετατοπίζεται σε πραγματικό χρόνο. Κατά συνέπεια, πρέπει να ελέγχετε μόνιμα τις τιμές καύσης.

Ειδική λειτουργία: τοποθετήστε διαφορετικά το άνοιγμα και το κλείσιμο της βαλβίδας πετρελαίου 2ης ταχύτητας

Το ηλεκτρονικό προσφέρει τη δυνατότητα ρύθμισης του ανοίγματος της βαλβίδας 2ης ταχύτητας, κατά την άνοδο από την 1η στη 2η ταχύτητα, σε θέση διαφορετική από εκείνη του κλεισίματος, κατά το εκ νέου κατέβασμα από τη 2η ταχύτητα στην 1η.

- Για αυτό το σκοπό, όπως περιγράφηκε προηγουμένως, ρυθμίστε πρώτα τη θέση ανοίγματος της βαλβίδας πετρελαίου 2ης ταχύτητας.
- Τέλος, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο  και επικυρώστε με το πλήκτρο . Το επιλεγμένο σύμβολο αλλάζει ως εξής .
- Με το πλήκτρο , τοποθετήστε το δρομέα στην τιμή ρύθμισης της βαλβίδας πετρελαίου 2ης ταχύτητας και ρυθμίστε τη νέα θέση κλεισίματος, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «**Τροποποίηση της τιμής ρύθμισης μιας θέσης του σερβομοτέρ**».

Έναρξη λειτουργίας

Ρύθμιση με τη φλόγα Τρόπος λειτουργίας



Κλείσιμο του μενού «Ρύθμιση με τη φλόγα»

Έτσι η ρύθμιση του καυστήρα μπορεί να τερματιστεί. Εάν χρειάζεται, είναι ωστόσο δυνατό να διορθώσετε ξανά κάθε μία από τις τιμές ρύθμισης. Για αυτό το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στην τιμή που θέλετε να τροποποιήσετε, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ή .

Διαφορετικά, ανά πάσα στιγμή, υπάρχουν διαθέσιμες οι ακόλουθες δυνατότητες κλεισίματος του μενού «Ρύθμιση με τη φλόγα»:

- Επανεκκίνηση της ρύθμισης του καυστήρα, μέσω πέρασμα από τη φάση προρύθμισης (χωρίς καταχώρηση του κωδικού πρόσβασης). Για αυτόν το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο και επικυρώστε με το πλήκτρο . Όλες οι τιμές ρύθμισης που έχουν ήδη αποθηκευτεί παραμένουν έτσι διαθέσιμες.
- Αποθηκεύστε τις ρυθμισμένες τιμές και τερματίστε τη διαδικασία ρύθμισης. Για αυτόν το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο και επικυρώστε με το πλήκτρο . Τότε ο καυστήρας είναι έτοιμος για λειτουργίας και μπορεί πλέον να ελέγχεται με τη ρύθμιση του λέβητα.



- Βγείτε από το μενού ρύθμισης, χωρίς να τερματίσετε τη διαδικασία ρύθμισης. Για αυτόν το σκοπό, τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο και επικυρώστε με το πλήκτρο . Όλες οι θέσεις του σερβομοτέρ που έχουν αποθηκευτεί μέχρι εκείνο το σημείο θα ανακτηθούν κατά τη νέα κλήση του μενού ρύθμισης.



Τρόπος λειτουργίας - Εμφάνιση της κατάστασης λειτουργίας, του σήματος φλόγας και του χρόνου λειτουργίας

Αφού ολοκληρωθεί σωστά η ρύθμιση του καυστήρα, αυτός περνάει σε τρόπο λειτουργίας.

Η στιγμιαία κατάσταση λειτουργίας του καυστήρα (Λειτουργία στην 1η ή τη 2η ταχύτητα) επισημαίνεται από την ανοιχτόχρωμη μπάρα.

Το κάτω πλαίσιο παρουσιάζει την ένταση του σήματος. Ο πιθανός τομέας εμφάνισης κλιμακώνεται από 0 μA έως 13 μA . Ένα σήμα καλής ποιότητας βρίσκεται πάνω από τα 3 μA . Ισχύουν οι παρακάτω οριακές τιμές:

- Κατά τον έλεγχο παρασιτικής φλόγας: το σήμα πρέπει να είναι < 0,7 μA
- Κατά το χρόνο ασφαλείας: το σήμα πρέπει να είναι > 1,3 μA
- Κατά τη λειτουργία: το σήμα πρέπει να είναι > 1,1 μA

Το πλαίσιο κάτω δεξιά παρουσιάζει το χρόνο στιγμιαίας λειτουργίας του καυστήρα.




gr

Αποθήκευση των δεδομένων ρύθμισης στην οθόνη





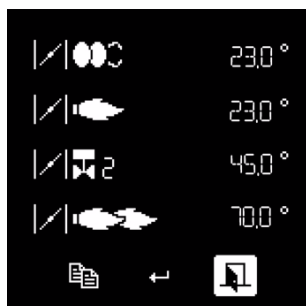
Αποθήκευση των δεδομένων ρύθμισης στην οθόνη

Εάν η διαδικασία ρύθμισης του καυστήρα έχει εκτελεστεί με επιτυχία μέχρι την ολοκλήρωσή της, οι θέσεις του σερβομοτέρ για όλες τις καταστάσεις λειτουργίας ρυθμίζονται στο ηλεκτρονικό. Υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης στην οθόνη ενός αντιγράφου ασφαλείας των τιμών.




Για αυτόν το σκοπό, πιέστε το πλήκτρο , εμφανίζεται η διπλανή οθόνη. Με το πλήκτρο  επιλέξτε το μενού «Αποθήκευση των δεδομένων ρύθμισης» και επικυρώστε με το πλήκτρο .



Εμφανίζεται η διπλανή οθόνη. Τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο , πιέστε το πλήκτρο  για να φορτωθούν τα δεδομένα ρύθμισης του ηλεκτρονικού στην οθόνη.



Αυτήν τη στιγμή, έχετε τη δυνατότητα:

- να αποθηκεύσετε τις τιμές στην οθόνη, για αυτό το σκοπό τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο  και επικυρώστε με το πλήκτρο .
- να βγείτε από το μενού χωρίς να αποθηκεύσετε τα δεδομένα, με το σύμβολο .

Συντήρηση

Οι εργασίες συντήρησης για το λέβητα και τον καυστήρα πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο μηχανικό θέρμανσης, κατάλληλα εκπαιδευμένο για τις συγκεκριμένες εργασίες. Για να διασφαλιστεί η ετήσια εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, συνιστάται η σύναψη μιας σύμβασης συντήρησης. Ανάλογα με τον τύπο εγκατάστασης, ενδέχεται να χρειαστούν πιο μικρά διαστήματα συντήρησης.



- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης και καθαρισμού, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά.

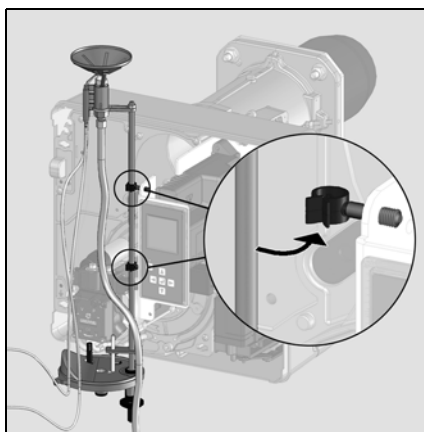
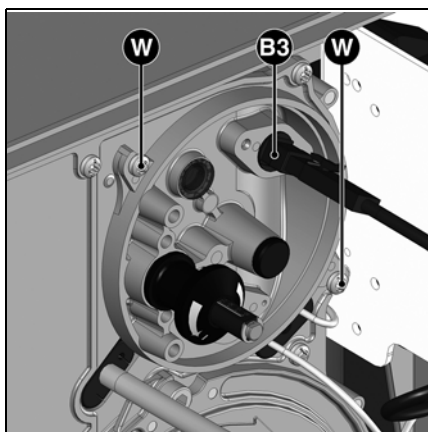
Συνιστώμενες εργασίες στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης του καυστήρα:

- Δοκιμή του καυστήρα, μέτρηση κατά την άφιξη στο λεβητοστάσιο
- Καθαρισμός των εξαρτημάτων καύσης και, εάν χρειάζεται, αντικατάσταση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν πρόβλημα
- Καθαρισμός της φτερωτής και του βεντιλατέρ και έλεγχος του κόμπλερ της αντλίας
- Έλεγχος του μπεκ, αντικατάσταση εάν χρειάζεται
- Έλεγχος ή αντικατάσταση των φίλτρων πετρελαίου (αντλία, αγωγός)
- Οπτικός έλεγχος των σπирάλ πετρελαίου, αντικατάσταση εάν

χρειάζεται

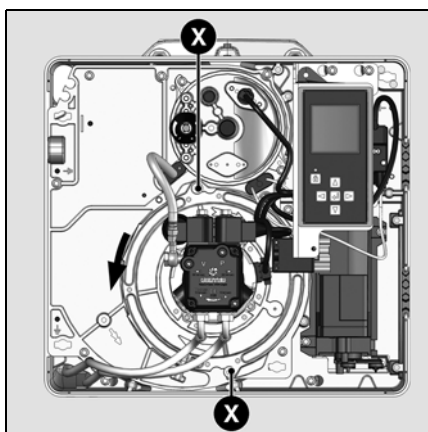
- Οπτικός έλεγχος των ηλεκτρικών εξαρτημάτων του καυστήρα, επισκευή ζημιών εάν χρειάζεται
- Έλεγχος της εκκίνησης του καυστήρα
- Με τον καυστήρα σε λειτουργία, έλεγχος της πίεσης πετρελαίου και της υποπίεσης στην αντλία του καυστήρα
- Δοκιμή λειτουργίας του ανιχνευτή φλόγας και του ηλεκτρονικού
- Διόρθωση των τιμών ρύθμισης, εάν είναι απαραίτητο
- Εκπόνηση έκθεσης μετρήσεων Γενικοί έλεγχοι
- Έλεγχος λειτουργίας του κουμπιού έκτακτης διακοπής λειτουργίας
- Οπτικός έλεγχος των αγωγών πετρελαίου που υπάρχουν στο λεβητοστάσιο

gr



Έλεγχος των εξαρτημάτων καύσης

- Βγάλτε το κάλυμμα του καυστήρα.
- Βγάλτε το φωτοηλεκτρικό κύτταρο **B3** και σκουπίστε το με ένα καθαρό και στεγνό πανί.
- Ξεσφίξτε τις δύο βίδες **W** του καλύμματος.
- Βγάλτε τα εξαρτήματα καύσης.
- Τοποθετήστε τη γραμμή μπεκ στη θέση συντήρησης.
- Αντικαταστήστε το μπεκ.
- Ελέγξτε τα ηλεκτρόδια έναυσης και τα καλώδια έναυσης. Αντικαταστήστε, εάν χρειάζεται.
- Καθαρίστε το διασκορπιστήρα.
- Ελέγξτε τις ρυθμίσεις κατά την επανασυναρμολόγηση.

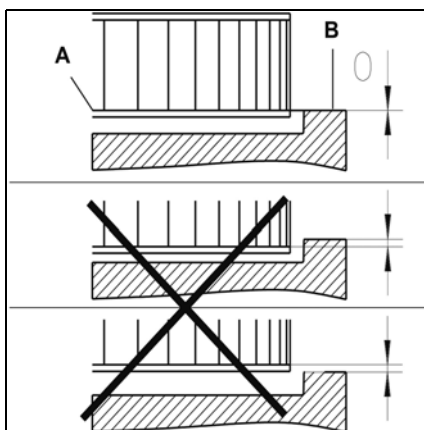
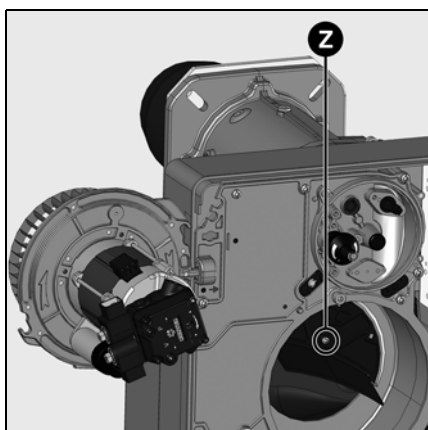


Αφαίρεση της πλάκας εξαρτημάτων

- Για αυτό το σκοπό, ξεσφίξτε χωρίς να τις βγάλετε τις 2 βίδες **X** στερέωσης της πλάκας εξαρτημάτων κινητήρα.
- Περιστρέψτε την πλάκα εξαρτημάτων (σύστημα μπαγιονέτ), βγάλτε την με προσοχή και κρεμάστε την σε θέση συντήρησης (βλ. εικόνα).
- Καθαρίστε τη βάση καυστήρα, τη φτερωτή και το κουτί αέρα, βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν έχει υποστεί ζημιά.
- Εάν χρειαστεί, κατά τον καθαρισμό, αφαιρέστε το εξάρτημα ανακύκλωσης αέρα. Για αυτό το σκοπό, βγάλτε τη βίδα **Z** και αφαιρέστε το εξάρτημα

ανακύκλωσης.

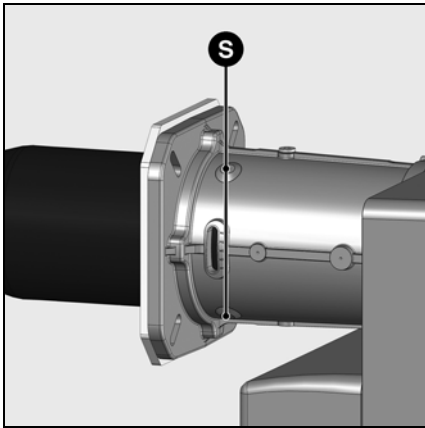
- Καθαρίστε τη φτερωτή βεντιλατέρ και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά.



Εγκατάσταση της φτερωτής

Κατά την αντικατάσταση του μοτέρ ή της φτερωτής, ανατρέξτε στο διπλανό σχεδιάγραμμα τοποθέτησης. Η εσωτερική πλάκα **A** της φτερωτής πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένη με την πλάκα εξαρτημάτων **B**. Εισαγάγετε μια χαλύβδινη μετροταινία ανάμεσα στα πτερύγια της φτερωτής και φέρτε τα επίπεδα **A** και **B** στο ίδιο ύψος. Σφίξτε τη βίδα με αιχμή στη φτερωτή.

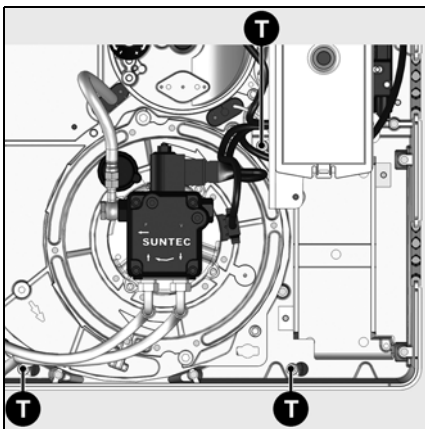
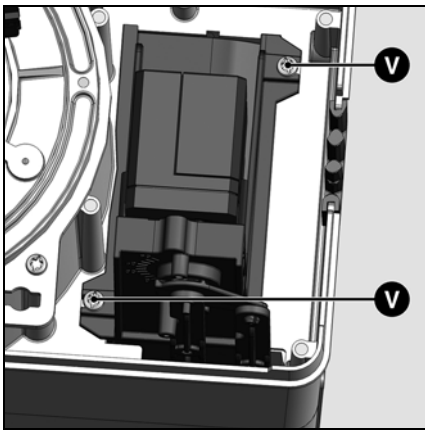
Συντήρηση



Αντικατάσταση της μπούκας

Για αυτήν την επέμβαση, είναι απαραίτητο είτε να ανοίξετε την πόρτα του θαλάμου καύσης είτε να αποσυναρμολογήσετε τον καυστήρα.

- **Παραλλαγή 1** - Πρόσβαση από την πόρτα του θαλάμου καύσης
- Αφαίρεση της κεφαλής καύσης
- Ξεβιδώστε κατά μία ή δύο στροφές τις 3 βίδες στερέωσης **S** στην είσοδο της μπούκας. (Inbus 3).
- Ανοίξτε την πόρτα του θαλάμου καύσης.
- Βγάλτε τη μπούκα, ελέγξτε την, καθαρίστε την και, εάν έχει παραμορφωθεί, αντικαταστήστε την.
- Κατά την επανατοποθέτηση, ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.
- Γεμίστε το χώρο ανάμεσα στην πόρτα του θαλάμου καύσης και το φλογοσωλήνα με πυρίμαχο υλικό.
- Κλείστε την πόρτα του θαλάμου καύσης.
- **Παραλλαγή 2** - Αφαίρεση του καυστήρα
- Αφαιρέστε την κεφαλή καύσης.
- Αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Αποσυναρμολογήστε και αφαιρέστε τη βάση καυστήρα (2 βίδες M8). Μην προκαλέσετε ζημιά στα ηλεκτρικά καλώδια.
- Ξεβιδώστε την κεφαλή καύσης και πραγματοποιήστε στη συνέχεια τη διαδικασία της περίπτωσης 1.
- Κατά την επανατοποθέτηση, ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.

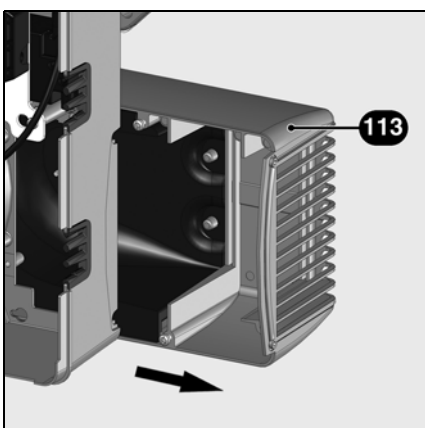


⚠ Η μπούκα μπορεί να είναι ζεστή

Καθαρισμός του φίλτρου της αντλίας

Το φίλτρο βρίσκεται στο σώμα της αντλίας. Πρέπει να καθαρίζεται σε κάθε επίσκεψη συντήρησης, για αυτό το σκοπό:

- Κλείστε τον κρουνό πετρελαίου.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο κάτω από την αντλία ώστε να συλλέξετε το πετρέλαιο που ρέει.
- Βγάλτε τις βίδες και το κάλυμμα.
- Βγάλτε το φίλτρο, καθαρίστε το ή αντικαταστήστε το.
- Επανατοποθετήστε το φίλτρο, ξανακλείστε το κάλυμμα με μια καινούργια φλάντζα.
- Σφίξτε μέχρι το τέρμα.
- Ανοίξτε ξανά τον κρουνό πετρελαίου.
- Ελέγξτε την πίεση και τη στεγανότητα.



Καθαρισμός του κουτιού αέρα

⚠ Αφαιρέστε το τάμπερ αέρα, για αυτόν το σκοπό ξεσφίξτε τις δύο βίδες **V**. Βεβαιωθείτε στη συνέχεια ότι το τάμπερ αέρα βρίσκεται στην κλειστή θέση (0°).

- Ξεσφίξτε κατά μερικές στροφές τις τρεις βίδες στερέωσης **T** στο βάθος της βάσης του καυστήρα.

- Μετατοπίστε το κουτί αέρα **113** προς τα δεξιά για να ελευθερώσετε τις βίδες (μπαγιονέτ).
- Βγάλτε το κουτί αέρα, καθαρίστε το και επανατοποθετήστε το με την αντίστροφη διαδικασία.
- Φροντίστε ώστε το τάμπερ αέρα και το σερβομοτέρ να βρίσκονται στη σωστή θέση.

Καθαρισμός του καλύμματος

- Μη χρησιμοποιείτε προϊόν με χλώριο ή διαβρωτικό.
- Καθαρίστε το κάλυμμα με νερό και προϊόν καθαρισμού.
- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.



Σημαντικό

Μετά από οποιαδήποτε επέμβαση: προβείτε σε έλεγχο των παραμέτρων καύσης υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας (κλειστές πόρτες, κάλυμμα στη θέση του κ.λπ.). Αναφέρετε τα αποτελέσματα στα κατάλληλα έγγραφα.

Έλεγχος των θερμοκρασιών των καυσαερίων

- Ελέγχετε τακτικά τη θερμοκρασία των καυσαερίων.
- Καθαρίστε το λέβητα όταν η θερμοκρασία των καυσαερίων υπερβεί την τιμή κατά την έναρξη λειτουργίας κατά περισσότερους από 30°C.
- Χρησιμοποιήστε ένα όργανο ένδειξης της θερμοκρασίας των καυσαερίων για να διευκολυνθεί ο έλεγχος.

Εξάλειψη βλαβών

Αιτίες και εξάλειψη βλαβών

Σε περίπτωση προβλήματος λειτουργίας, πρέπει να ελεγχθούν οι κανονικές συνθήκες λειτουργίας:

- Υπάρχει ρεύμα;
- Υπάρχει πετρέλαιο στη δεξαμενή;
- Είναι ανοιχτοί όλοι οι κρουνοί;
- Έχουν ρυθμιστεί σωστά όλες οι συσκευές ρύθμισης και ασφαλείας, όπως ο θερμοστάτης του λέβητα, η προστασία από την έλλειψη νερού, ο διακόπτης τέλους διαδρομής;

Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να εξαλειφθεί μετά από τους ελέγχους, ελέγξτε τις λειτουργίες των διαφόρων εξαρτημάτων του καυστήρα.

Κανένα από τα εξαρτήματα που είναι σημαντικά για την ασφάλεια δεν πρέπει να επισκευάζεται, αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται από ανταλλακτικά με τον ίδιο κωδικό.

⚠ Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Πριν τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού, διακόψτε το ηλεκτρικό ρεύμα.

Μετά από οποιαδήποτε επέμβαση: προβείτε σε έλεγχο των παραμέτρων καύσης υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας (κλειστές πόρτες, κάλυμμα στη θέση του κ.λπ.). Αναφέρετε τα αποτελέσματα στα κατάλληλα έγγραφα.



gr

Σύμβολο	Διαπιστώσεις	Αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Ο θερμοστάτης δεν ξεκινάει πλέον τον καυστήρα.	Οι θερμοστάτες δεν πραγματοποιούν αίτηση θέρμανσης Χαλασμένο ηλεκτρονικό.	Ελέγξτε / αντικαταστήστε το θερμοστάτη. Αντικαταστήστε το ηλεκτρονικό.
	Ο καυστήρας ξεκινάει μόλις τροφοδοτηθεί με ρεύμα για πολύ μικρό χρονικό διάστημα και μετά σταματάει	Το ηλεκτρονικό έχει κλειδωθεί εσκεμμένα με το χέρι.	Ξεκλειδώστε το ηλεκτρονικό.
	Ο καυστήρας ξεκινάει και σταματάει μετά τον προαερισμό	Παρασιτική φλόγα κατά το διάστημα προαερισμού ή το διάστημα προέναυσης.	Ελέγξτε το σπινθήρα έναυσης / ρυθμίστε τα ηλεκτρόδια / αντικαταστήστε Ελέγξτε / αντικαταστήστε την ηλεκτροβαλβίδα πετρελαίου Ελέγξτε / αντικαταστήστε το φωτοκύτταρο
	Ο καυστήρας ξεκινάει και σταματάει μετά από το άνοιγμα των ηλεκτροβαλβίδων	Απουσία φλόγας στο τέλος του χρόνου ασφαλείας.	Ελέγξτε τη στάθμη του πετρελαίου στη δεξαμενή. Ενδεχομένως, γεμίστε τη δεξαμενή. Ανοίξτε τις βαλβίδες. Ελέγξτε την πίεση πετρελαίου και τη λειτουργία της αντλίας, του κόμπλερ, του φίλτρου και της ηλεκτροβαλβίδας. Ελέγξτε το κύκλωμα έναυσης, τα ηλεκτρόδια και τις ρυθμίσεις τους. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια. Καθαρίστε και αντικαταστήστε το φωτοκύτταρο.
	Πρόβλημα της φλόγας κατά τη λειτουργία.	Η φλόγα σβήνει κατά τη φάση κανονικής λειτουργίας	Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα παρακάτω εξαρτήματα: ηλεκτρόδια έναυσης / καλώδια έναυσης / αναφλεκτήρας / μπεκ / αντλία / ηλεκτροβαλβίδα / ηλεκτρονικό.
	Βλάβη του σερβομοτέρ	Βρώμικο τάμπερ αέρα Μπλοκάρισμα του τάμπερ αέρα Εσωτερικό πρόβλημα στο σερβομοτέρ	Αντικαταστήστε το σερβομοτέρ

Μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών Μενού στατιστικών λειτουργίας



Μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών, πιάστε οποιοδήποτε πλήκτρο, όταν ο καυστήρας είναι έτοιμος για λειτουργία, όταν ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας. Η πρόσβαση στο μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών κατά τη φάση εκκίνησης!

Εμφανίζεται η γενική οθόνη των μενού. Με τα πλήκτρα , , ή , τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο του μενού διαγνωστικού ελέγχου βλαβών και επικυρώστε με το πλήκτρο .

Οι πληροφορίες σχετικά με την τελευταία βλάβη που εμφανίστηκε επισημαίνονται από το σύμβολο που αναβοσβήνει. Από κάτω εμφανίζονται η ένταση της φλόγας, η τάση του δικτύου, η θέση του τάμπερ αέρα, ο αριθμός εκκινήσεων του καυστήρα καθώς και ο χρόνος λειτουργίας του καυστήρα τη στιγμή ενεργοποίησης της ασφαλείας.



Με τα πλήκτρα και , υπάρχει η δυνατότητα ανάκλησης των πληροφοριών σχετικά με τις 5 τελευταίες βλάβες που έχουν εμφανιστεί (ο αριθμός της βλάβης εμφανίζεται στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης). Μετά τις πληροφορίες σχετικά με τις 5 τελευταίες βλάβες, εμφανίζονται ο αριθμός τηλεφώνου της υπηρεσίας μετά την πώληση καθώς και ο αριθμός σύμβασης συντήρησης (καμία τιμή δεν έχει καταχωρηθεί στο εργοστάσιο).

- Έξοδος από το μενού με το πλήκτρο .

Καταχώρηση του αρ. τηλεφώνου της επιχείρησης συντήρησης και του αρ. σύμβασης συντήρησης

Όταν εμφανίζεται το αντίστοιχο σύμβολο στην οθόνη:

- Κρατήστε το πλήκτρο πατημένο έως ότου το πρώτο ψηφίο αρχίσει να αναβοσβήνει (με ένα απλό στιγμιαίο πάτημα εγκαταλείπετε το μενού).
- Με τα πλήκτρα ή , ρυθμίστε το ψηφίο στην επιθυμητή τιμή (κάτω παύλα = κενό πεδίο)
- Με το πλήκτρο , περάστε στο επόμενο ψηφίο.
- Όταν ολοκληρωθεί ο αριθμός, αποθηκεύστε με το πλήκτρο .

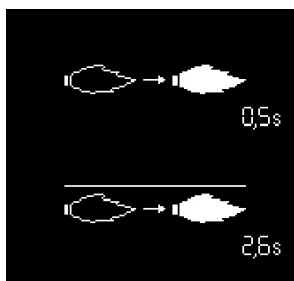


Μενού στατιστικών λειτουργίας

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού στατιστικών λειτουργίας, πιάστε οποιοδήποτε πλήκτρο, όταν ο καυστήρας είναι έτοιμος για λειτουργία, όταν ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας. Η πρόσβαση στο μενού διαγνωστικού ελέγχου στατιστικών λειτουργίας δεν είναι δυνατή κατά τη φάση εκκίνησης.

Εμφανίζεται η γενική οθόνη των μενού. Με τα πλήκτρα , , ή , τοποθετήστε το δρομέα στο σύμβολο του μενού στατιστικών λειτουργίας και επικυρώστε με το πλήκτρο .

Το μενού στατιστικών λειτουργίας περιλαμβάνει 7 οθόνες. Η πλοήγηση μεταξύ των διάφορων οθονών πραγματοποιείται με τα πλήκτρα και .



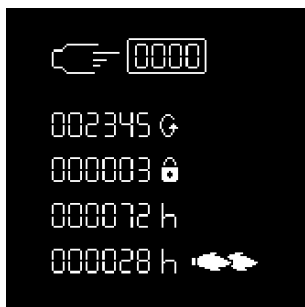
- Χρόνος ανίχνευσης φλόγας κατά την τελευταία εκκίνηση

- Μέσος χρόνος ανίχνευσης φλόγας κατά τις 5 τελευταίες εκκινήσεις

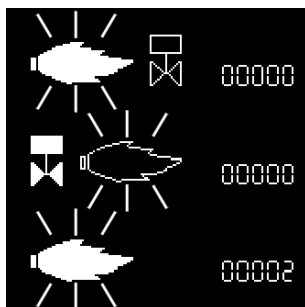


- Συνολικός αριθμός εκκινήσεων του καυστήρα
- Συνολικός αριθμός βλαβών
- Συνολικός αριθμός ωρών λειτουργίας
- Συνολικός αριθμός ωρών λειτουργίας στη 2^η ταχύτητα

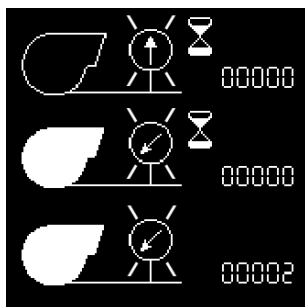
Μενού στατιστικών λειτουργίας



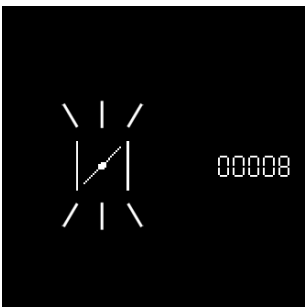
- Συνολικός αριθμός εκκινήσεων του καυστήρα από τον τελευταίο μηδενισμό του μετρητή
- Συνολικός αριθμός βλαβών από τον τελευταίο μηδενισμό του μετρητή
- Συνολικός αριθμός ωρών λειτουργίας από τον τελευταίο μηδενισμό του μετρητή
- Συνολικός αριθμός ωρών λειτουργίας στη 2η ταχύτητα από τον τελευταίο μηδενισμό του μετρητή



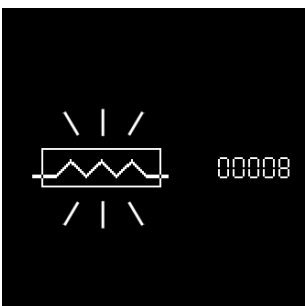
- Αριθμός βλαβών τύπου «παρασιτική φλόγα»
- Αριθμός βλαβών τύπου «Δεν υπάρχει φλόγα μετά το χρόνο ασφαλείας»
- Αριθμός βλαβών τύπου «Απώλεια φλόγας κατά τη λειτουργία»



- Αριθμός βλαβών τύπου «Κολλημένος πιεσοστάτης αέρα»
- Αριθμός βλαβών τύπου «Ο πιεσοστάτης αέρα δεν κλείνει κατά τη λειτουργία»
- Αριθμός βλαβών τύπου «Αλλαγή θέσης του διακόπτη του πιεσοστάτη αέρα κατά τη λειτουργία»



- Αριθμός βλαβών τύπου «σερβομοτέρ»



- Αριθμός βλαβών τύπου «προθερμαντήρας πετρελαίου»

- Έξοδος από το μενού με το πλήκτρο

Informacje ogólne

Spis treści

Informacje ogólne	Streszczenie	26
	Ostrzeżenie	26
	Opis palnika	27
Funkcja	Funkcja użytkowania, funkcja zabezpieczenia	28
	Moduł sterujący i zabezpieczający	29-31
	Schemat przyporządkowania końcówek, podstawa podłączenia	32-33
Montaż	Pompa palnika olejowego	34
	Montaż palnika, miejsce montażu palnika	35
	Podłączenie do instalacji elektrycznej, podłączenie do instalacji zasilania olejem opałowym	35
Pierwsze uruchomienie	Kontrola przed pierwszym uruchomieniem	36
	Parametry regulacji, kontrola elementów układu spalania	37
	Regulacja przepływu powietrza, regulacja ciśnienia oleju	38
Obsługa serwisowa	Regulacja palnika	39-44
	Przeeglądy	45-46
	Usuwanie usterek	47
	Menu diagnostyczne usterek	48
	Menu statystyki działania	49

Ostrzeżenie

Palniki VL3.290 D oraz VL3.360 D są przeznaczone do spalania oleju opałowego ekstra lekkiego zgodnie z normami krajowymi:

AT: ÖNORM C1109: olej standardowy i o niskiej zawartości siarki

BE: NBN T52.716: olej standardowy i NBN EN 590: o niskiej zawartości siarki

CH: SN 181160-2: olej standardowy i o niskiej zawartości siarki

DE: DIN 51603-1: olej standardowy i o niskiej zawartości siarki.

Pod względem koncepcji i sposobu działania palniki spełniają wymagania normy EN 267.

Instalacja, pierwsze uruchomienie i obsługa serwisowa urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych techników, zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i zaleceniami.

Opis palnika

Palniki VL3.290 D i VL3.360 D to urządzenia jednoblokowe dwustopniowe, o działaniu w pełni automatycznym. Są one przeznaczone do instalacji we wszystkich urządzeniach grzewczych zgodnych z normą EN 303 lub w piecach nadmuchiowych spełniających wymagania normy DIN 4794 lub DIN 30697, w wyznaczonym zakresie mocy. W przypadku zamiaru innego użytkowania palnika, należy skierować odpowiedni wniosek o zezwolenie do ELCO.

Opakowanie

Palnik jest dostarczany w dwóch kartonach na palecie:

- Korpus palnika z instrukcją obsługi, schemat elektryczny.

- Głowica spalania z uszczelką kołnierkową i śrubą mocującą. W celu zapewnienia bezpiecznego, przyjaznego środowisku i energooszczędnego działania palnika, konieczne jest spełnienie następujących norm:

EN 226

Podłączenie nadmuchiowych palników gazowych i olejowych do urządzeń grzewczych

EN 60335-1, -102

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego

Miejsce uruchomienia

Nie należy uruchamiać palnika w pomieszczeniach, w których występują szkodliwe opary (np. lakier do włosów, czterochloroetylen, czterochlorek węgla), znaczna zawartość pyłu lub wysoki poziom wilgotności powietrza (np. pralnie).

W przypadku, gdy nie jest przewidziany montaż złącza LAS w celu doprowadzenia powietrza, należy zapewnić otwór umożliwiający dopływ świeżego powietrza, zgodnie z następującymi zasadami:

DE: do 50 kW: 150 cm²
na każdy dodatkowy kW :
+ 2,0 cm²

CH: QF [kW] x 6= ...cm²; lecz co najmniej 150 cm².

Lokalnie obowiązujące przepisy mogą zawierać odrębne zalecenia.

Deklaracja zgodności dla palników olejowych

Firma posiadająca certyfikat nr AQF030, F-74106 ANNEMASSE Cedex, oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkty VL3.290 D VL3.360 D

są zgodne z następującymi normami
EN 50165
EN 55014
EN 60335-1
EN 60335-102
EN 60555-2
EN 60555-3
EN 267
Belgijski dekret królewski z dnia 08/01/2004

Wymienione produkty posiadają oznakowanie CE zgodnie z następującymi dyrektywami:

2006/ 42/CE Dyrektywa dotycząca maszyn
2004/108/CE Dyrektywa CEM
2006/ 95/CE Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia
92/ 42/CEE Dyrektywa dotycząca sprawności energetycznej

Annemasse, dnia 06 października 2009
M. SPONZA

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku szkód powstałych z następujących przyczyn:

- nieprawidłowe użytkowanie
- nieprawidłowa instalacja i/lub naprawa wykonana przez nabywcę lub osobę trzecią, w tym również montaż nieoryginalnych części.

Oddanie instalacji do użytku i zalecenia dotyczące użytkowania

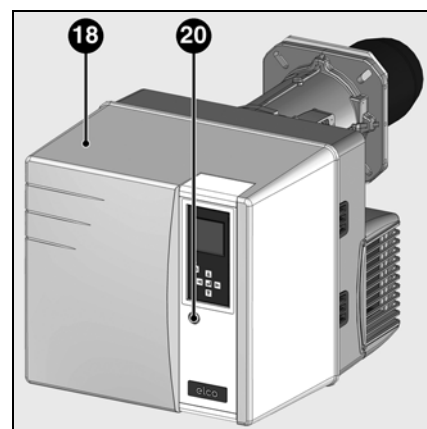
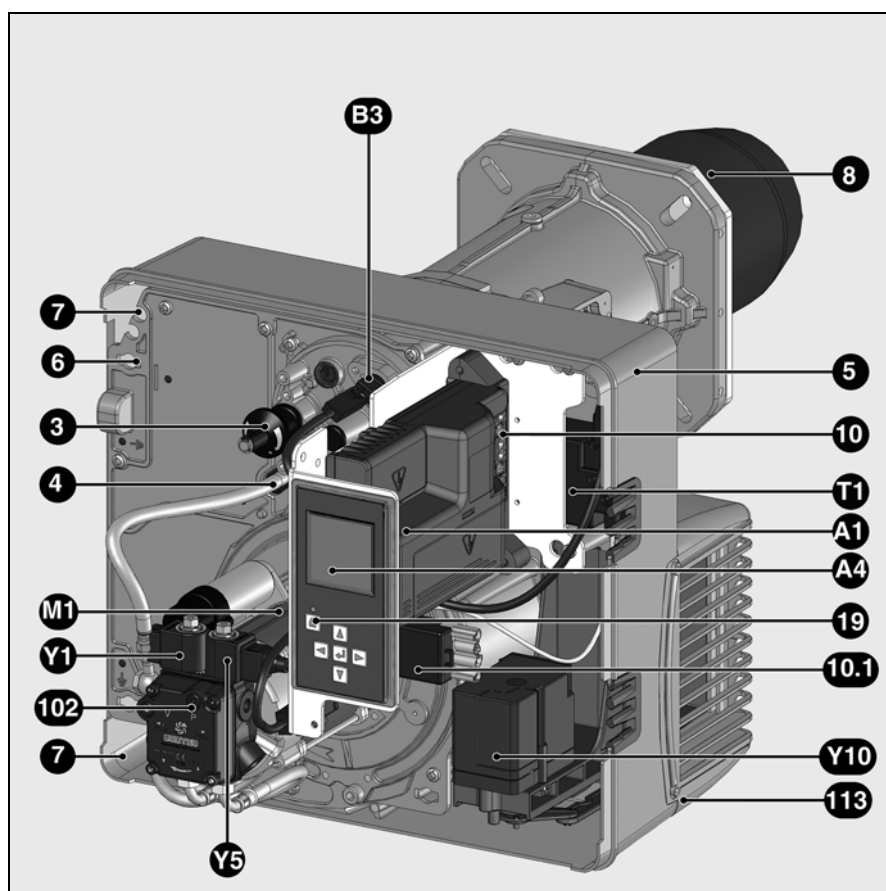
Specjalista instalujący system spalania musi przekazać użytkownikowi zalecenia dotyczące obsługi serwisowej i użytkowania urządzenia, najpóźniej w momencie oddania instalacji do użytku. Informacja zawierająca te zalecenia powinna być wywieszona w widocznym miejscu w kotłowni. Należy umieścić w niej adres i numer telefonu najbliższego serwisu obsługi klienta.

Ostrzeżenie dla użytkownika

Instalacja musi być kontrolowana co najmniej raz w roku przez odpowiedniego specjalistę. Zależnie od typu instalacji, konieczne może okazać się przeprowadzenie przeglądów z większą częstotliwością! Aby zapewnić systematyczne wykonywanie przeglądów, zalecamy zawarcie umowy serwisowej.

Informacje ogólne

Opis palnika



pl

- Y10 Serwomotor przepustnicy powietrza
- A1 Moduł sterujący i zabezpieczający
- A4 Wyświetlacz
- B3 Czujnik płomienia
- M1 Silnik wentylatora i pompy
- T1 Aparat zapłonowy
- 3 Przycisk regulacji wartości Y
- 4 Przewód giętki układu dyszy
- 5 Obudowa
- 6 Element mocujący płytkę
- 7 Wyjście przewodów giętkich
- 8 Rura palnika
- 10 Gniazdo 7-biegunowe
- 10.1 Gniazdo 4-biegunowe
- 18 Osłona
- 19 Przycisk odblokowujący
- 20 Śruba mocująca pokrywę
- 102 Pompa oleju opałowego
- Y1, Y5 Elektrozawory
- 113 Obudowa układu powietrza

Funkcja

Działanie Funkcja zabezpieczenia

Uruchomienie palnika

- Po otrzymaniu polecenia włączenia ogrzewania z regulatora kotła, moduł sterujący i zabezpieczający uruchamia wykonanie programu.
- Silnik wentylacji zostaje uruchomiony, włącza się zapłon.
- Wstępna wentylacja z otwartą przepustnicą powietrza (przepustnica powietrza jest zamknięta tylko wtedy, gdy palnik jest wyłączony).
- Zawór elektromagnetyczny 6 otwiera się, ciśnienie jest regulowane za pomocą regulatora częściowego obciążenia 5.
- Wytworzenie płomienia.
- Zapłon zostaje wstrzymany.

Działanie palnika, regulacja między częściowym a pełnym obciążeniem

Palnik pracuje, wykorzystując jedną dyszę i dwie wartości ciśnienia oleju opałowego dla obciążenia częściowego i pełnego. Ciśnienie oleju opałowego jest regulowane niezależnie, za pomocą dwóch regulatorów ciśnienia w pompie. W przypadku polecenia z regulatora kotła, palnik zmienia obciążenie częściowe na pełne, najwcześniej po 13 sekundach.

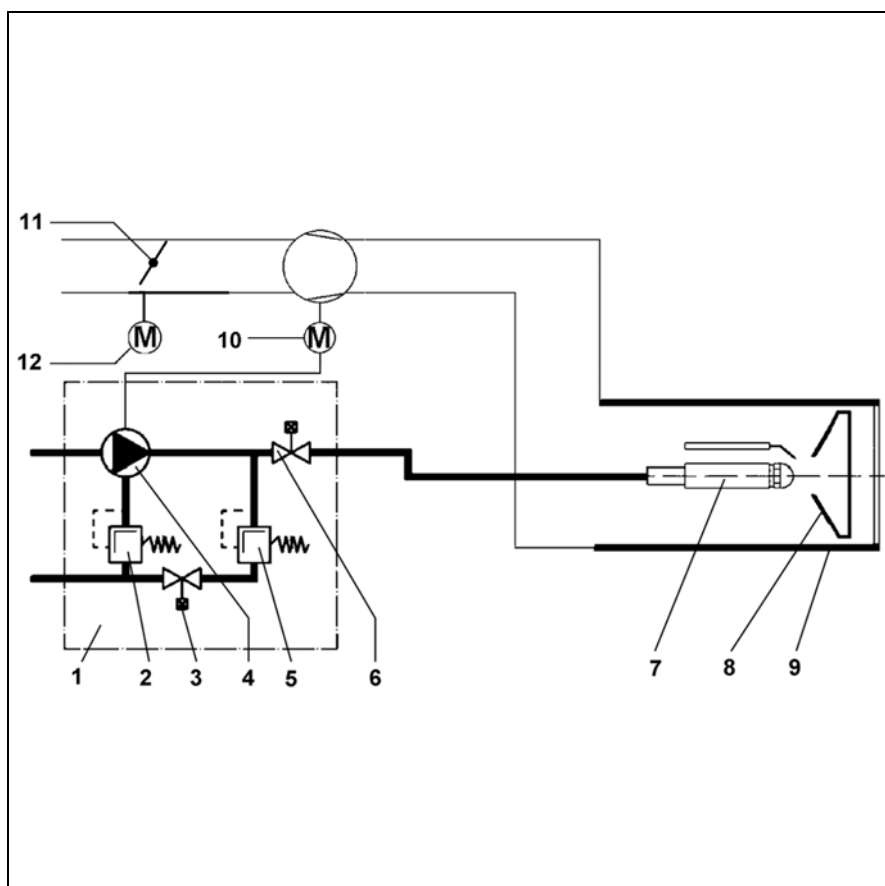
- Przepustnica powietrza 11 zostaje umieszczona przez serwomotor w położeniu pełnego obciążenia.
- Gdy istnieje możliwość regulacji położenia przepustnicy, zawór elektromagnetyczny 3 zamyka się, regulator ciśnienia obciążenia częściowego 5 przestaje być aktywny, a regulator ciśnienia pełnego obciążenia 2 przejmuje regulację ciśnienia.
- Przepustnica powietrza w dalszym ciągu się przemieszcza, aż do położenia pełnego obciążenia. Pełne obciążenie zostaje włączone.

Funkcja zabezpieczenia

Tryb zabezpieczenia zostaje uruchomiony w następujących przypadkach:

- gdy podczas wstępnej wentylacji, wykryty zostaje sygnał płomienia (kontrola nieprawidłowego płomienia),
- gdy w chwili uruchomienia (zezwolenie na dół paliwa), w ciągu 5 sekund nie wytworzy się płomień (okres bezpieczeństwa),
- gdy w przypadku zniknięcia płomienia podczas fazy działania, po nieudanym powtórzeniu programu nie wytworzy się płomień.

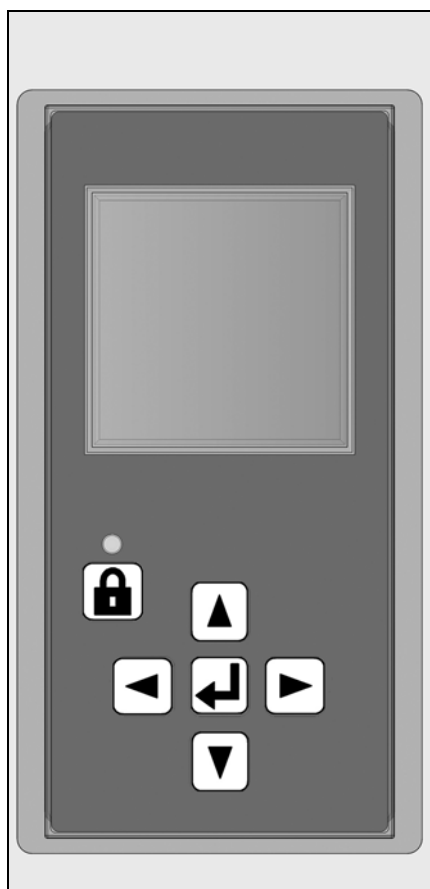
Włączenie trybu zabezpieczenia jest sygnalizowane zapaleniem kontrolki informującej o usterce. Po usunięciu przyczyny usterki, można odblokować moduł, naciskając na przycisk odblokowania.



Schemat podstawowy

- 1 Pompa dwustopniowa.
- 2 Regulator ciśnienia oleju opałowego, maksymalny wydatek
- 3 Elektrozawór, maksymalny wydatek (NO)
- 4 Pompa
- 5 Regulator ciśnienia oleju opałowego, wydatek częściowy
- 6 Elektrozawór (NF)
- 7 Układ dyszy
- 8 Deflektor
- 9 Rura palnikowa
- 10 Silnik palnika
- 11 Przepustnica powietrza
- 12 Serwomotor elektryczny przepustnicy powietrza


Moduł zabezpieczający TCH 2xx








Moduł sterujący i zabezpieczający obwód oleju TCH 2xx steruje i kontroluje działanie palnika nadmuchiowego. Sterowanie przebiegiem programu przy pomocy mikroprocesora umożliwia uzyskanie wyjątkowo stabilnej długości okresu eksploatacji, niezależnie od wahań napięcia elektrycznego lub temperatury otoczenia. W projekcie modułu uwzględniono zabezpieczenie przed spadkiem napięcia elektrycznego. Gdy wartość napięcia elektrycznego znajdzie się poniżej niezbędnego poziomu minimalnego (< 185V), moduł wyłącza się, nie emitując przy tym sygnału informującego o usterce. Gdy zostanie przywrócona prawidłowa wartość napięcia (> 195V), następuje automatyczne uruchomienie modułu.

Wciśnięcie przycisku odblokowania i przytrzymanie przez powoduje ...
... 1 sekundę...	odblokowanie modułu.
... 2 sekundy...	zablokowanie modułu.
... 9 sekund...	wykasowanie statystyki



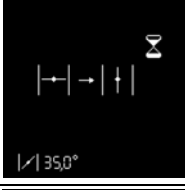

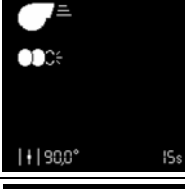


Blokowanie i odblokowanie

Moduł można zablokować przy pomocy przycisku odblokowania  lub odblokować pod warunkiem, że jest podłączony do zasilania.

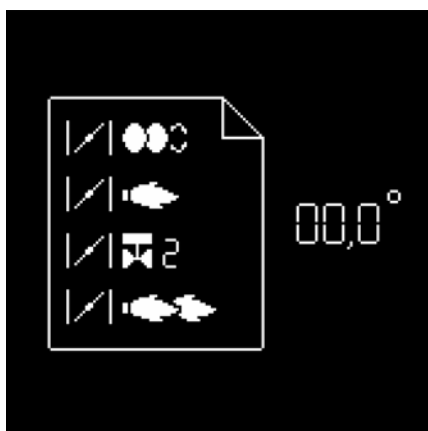
 Przed rozpoczęciem montażu lub demontażu modułu, należy odłączyć zasilanie urządzenia. Nie należy otwierać ani naprawiać modułu.

-  Przesunięcie kursora do góry.
-  Przesunięcie kursora do dołu.
-  Zwiększenie wskazanej wartości.
-  Zmiana / Potwierdzenie wskazanej wartości.
-  Zmiana / Potwierdzenie wskazanej wartości.
-  Odblokowanie modułu.
-  Czerwona dioda świetlna (miga w przypadku usterki).

pl

Ekran	Opis	Ekran	Opis
	Oczekiwanie na polecenie włączenia ogrzewania kotła		Otwarcie zaworu olejowego i okres bezpieczeństwa
	Otwarcie przepustnicy powietrza w celu zapewnienia wstępnej wentylacji		Obecność płomienia i oczekiwanie na zezwolenie na regulację
	Wstępna wentylacja i faza przed zapłonem		Palnik w trybie pracy. W dolnej komórce przedstawiono natężenie sygnału i czas działania palnika.
	Zamknięcie przepustnicy powietrza do położenia zapłonu		

Moduł zabezpieczający TCH 2xx



Poza funkcjami obejmującymi sterowanie i zabezpieczenie, moduł TCH2xx umożliwia regulację:

- położenia przepustnicy powietrza podczas zapłonu
- położenia przepustnicy powietrza na 1. stopniu
- położenia przepustnicy powietrza, poprzez otwarcie zaworu 2. stopnia (w celu przełączenia z 1. na 2. stopień)
- położenia przepustnicy powietrza na 2. stopniu
- położenia przepustnicy powietrza, poprzez zamknięcie zaworu 2. stopnia (w celu przełączenia z 2. stopnia na 1.)

Ustawienie parametrów funkcji sterowania modułu odbywa się przy użyciu wyświetlacza i 5 przycisków. Wartości działania są podawane przez wyświetlacz w czasie rzeczywistym.

Wciśnięcie tych przycisków umożliwia dostęp do 7 menu:
(Dwa ostatnie menu nie są aktywne w przypadku palników VL3.290 D i VL3.360 D)



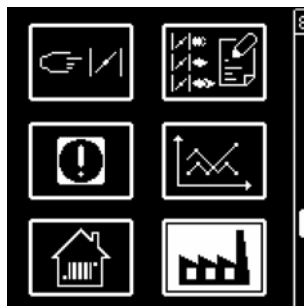
- menu regulacji serwowalności,



- menu do regulacji / modyfikacji standardowych ustawień.



- menu przechowywania wartości zadanych regulowanych parametrów serwowalności na wyświetlaczu



- menu do regulacji zastosowań przemysłowych



- menu diagnostyczne usterek



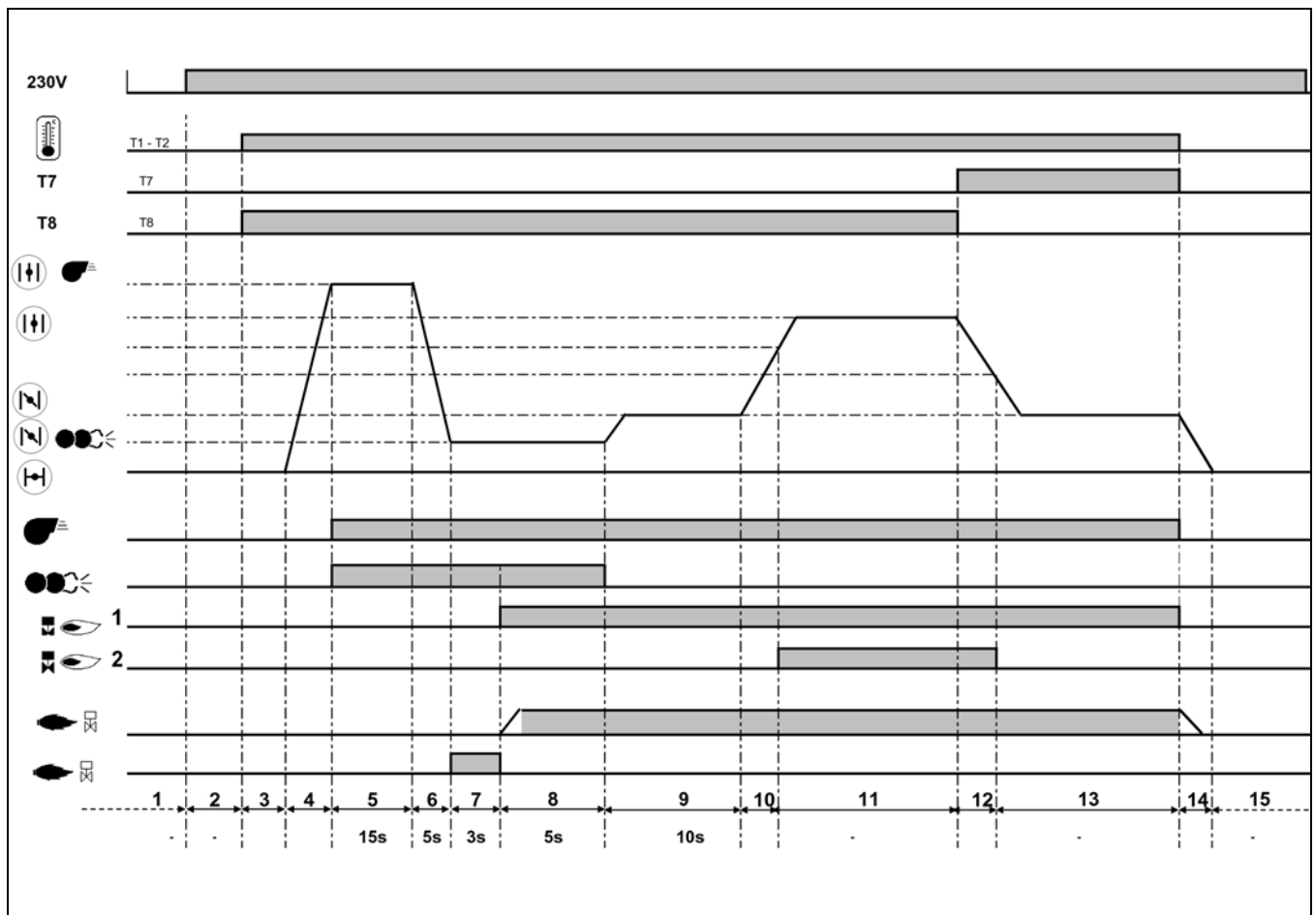
- menu do sterowania ręcznego



- menu statystyki działania

Za pomocą powyższych menu, możliwa jest regulacja standardowych ustawień modułu. Zostały one wstępnie wyregulowane fabrycznie. Każda zmiana w miejscu eksploatacji może być wprowadzona dopiero po konsultacji z ELCO. Kod dostępowy oraz zalecenia regulacji tego menu są dostępne na żądanie.

Moduł zabezpieczający TCH 2xx



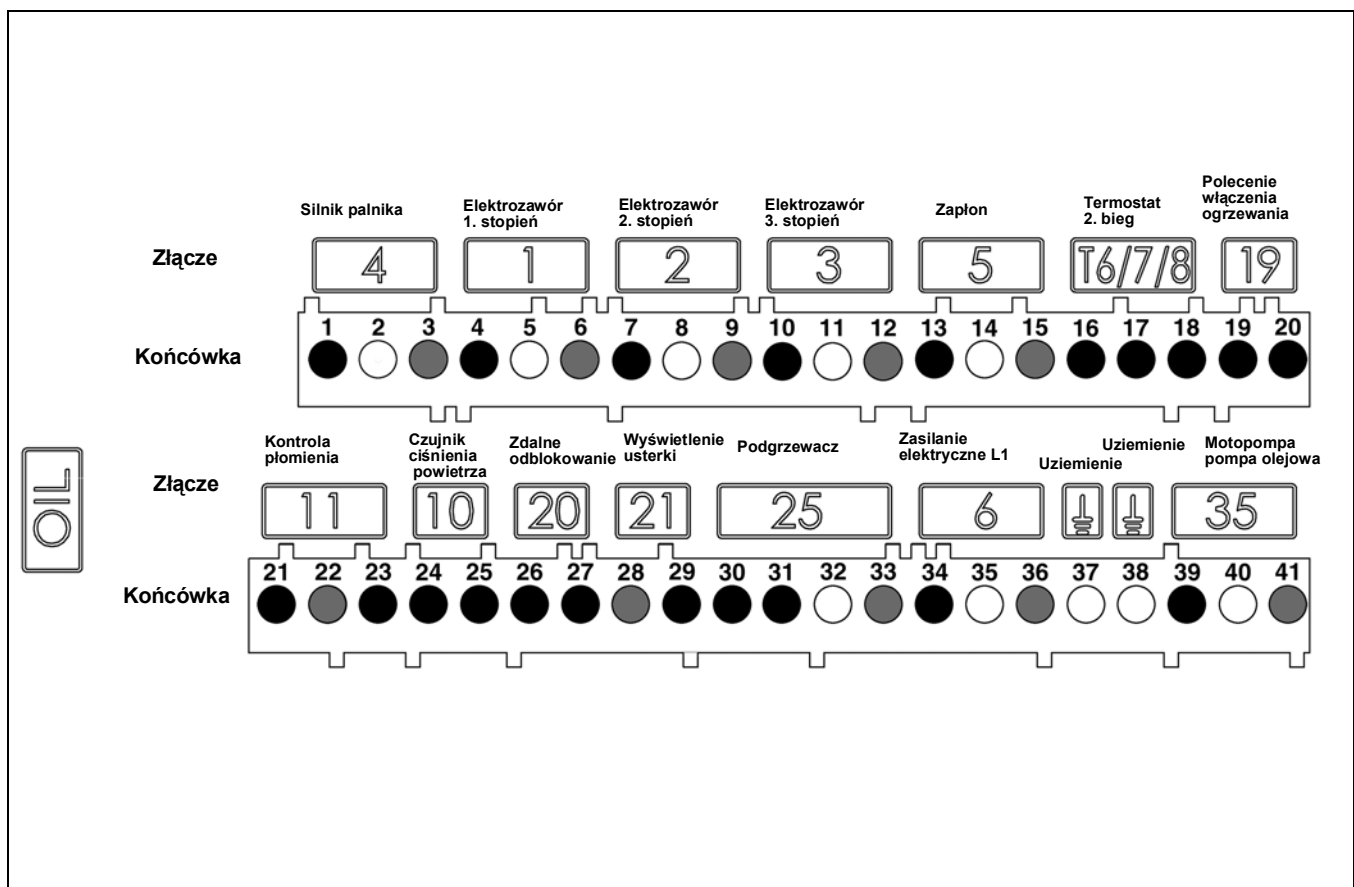
pl

Fazy cyklu działania:

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1: Brak zasilania</p> <p>2: Podłączenie zasilania, brak polecenia włączenia ogrzewania</p> <p>3: Polecenie włączenia ogrzewania</p> <p>4: Podniesienie przepustnicy powietrza do położenia wstępnej wentylacji</p> <p>5: Wstępna wentylacja: włączenie napięcia w silniku i w aparacie zapłonowym</p> <p>6: Zamknięcie przepustnicy powietrza, doprowadzenie do</p> | <p>7: położenia zapłonu</p> <p>8: Kontrola nieprawidłowego płomienia</p> <p>9: Uruchomienie palnika: otwarcie elektrozaworu, wytworzenie płomienia, czas bezpieczeństwa</p> <p>10: Oczekiwanie na zwolnienie regulacji</p> <p>11: Otwarcie przepustnicy powietrza, do położenia otwarcia zaworu 2. stopnia</p> <p>12: Działanie na 2. stopniu</p> <p>13: Zamknięcie przepustnicy</p> | <p>14: powietrza, do położenia zamknięcia zaworu 2. stopnia</p> <p>15: Działanie na 1. stopniu</p> <p>16: Zatrzymanie regulacji, zamknięcie przepustnicy powietrza do położenia 0°</p> <p>17: Oczekiwanie na kolejne polecenie ogrzewania</p> |
|--|--|---|

Funkcja

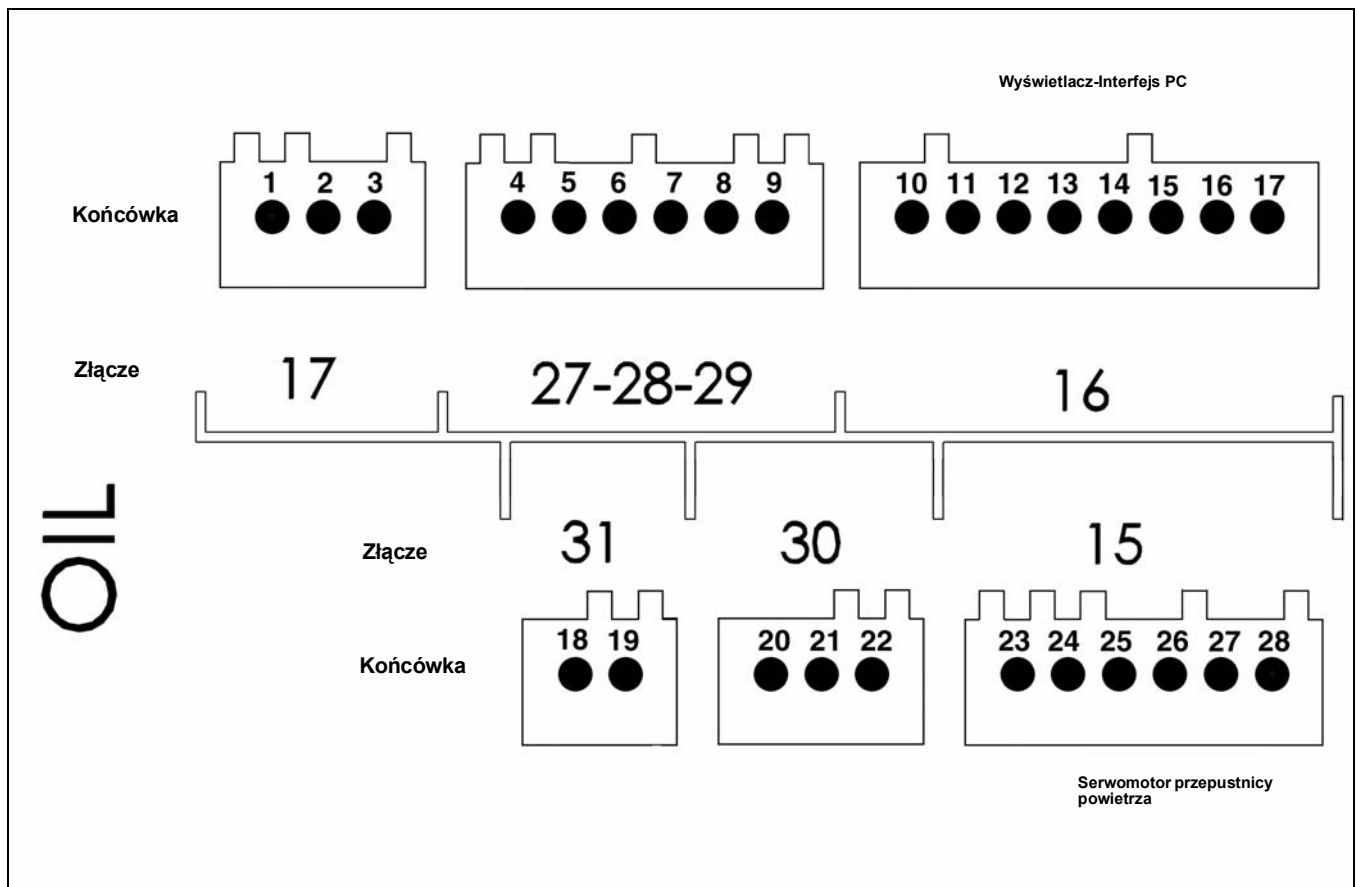
Schemat przyporządkowania końcówek Połączenia 230 V



Końcówka	Opis	Złącze	Końcówka	Opis	Złącze
1	Faza silnika palnika	4	21	Sygnal kontroli płomienia	11
2	Uziemienie		22	Punkt zerowy	
3	Punkt zerowy		23	Faza	
4	Faza elektrozaworu 1. stopnia	1	24	Nie używane	10
5	Uziemienie		25	Nie używane	
6	Punkt zerowy		26	Faza	
7	Faza elektrozaworu 2. stopnia	2	27	Sygnal zdalnego odblokowania	20
8	Uziemienie		28	Punkt zerowy	
9	Punkt zerowy		29	Faza sygnału usterki	
10	Faza elektrozaworu 3. stopnia	3	30	Faza	21
11	Uziemienie		31	Podgrzewacz / styk uwolnienia	
12	Punkt zerowy		32	Uziemienie	
13	Faza aparatu zapłonowego	5	33	Punkt zerowy	25
14	Uziemienie		34	Faza L1	
15	Punkt zerowy		35	Uziemienie	
16	Faza termostatu 2. stopnia (T6)	T6/7/8	36	Punkt zerowy	6
17	Sygnal T7		37	Uziemienie	
18	Sygnal T8		38	Uziemienie	
19	Faza termostatu 1. stopnia (T1)	19	39	Faza zespołu motopompy	35
20	Sygnal polecenia ogrzewania (opcja T2)		40	Uziemienie	
			41	Punkt zerowy	

Funkcja

Schemat przyporządkowania końcówek Połączenia niskonapięciowe

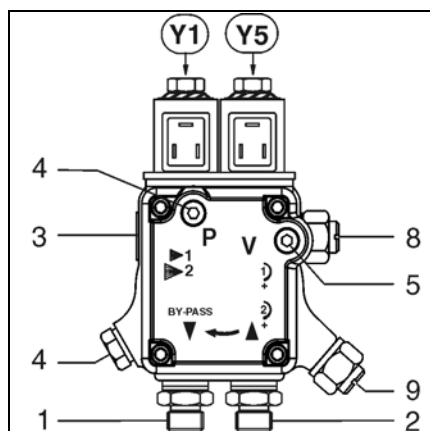


pl

Końcówka	Opis	Złącze	Końcówka	Opis	Złącze
1	Nie używane	17	18	Nie używane	31
2	Nie używane		19	Nie używane	
3	Nie używane		20	Nie używane	
4	Nie używane	27 28 29	21	Nie używane	30
5	Nie używane		22	Nie używane	
6	Nie używane		23	Serwomotor przepustnicy powietrza	
7	Nie używane		24		
8	Nie używane		25		
9	Nie używane	26			
10	Wyświetlacz-Interfejs PC	16	27		
11			28		
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Funkcja

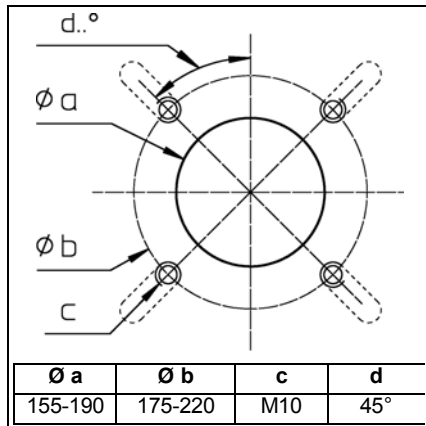
Pompa



Jest to pompa zębata. Należy ją podłączyć do instalacji za pomocą podwójnego przewodu, poprzez filtr odgazowujący. W przypadku połączenia między zbiornikiem oleju a filtrem odgazowującym wskazane jest zastosowanie pojedynczego przewodu. Pompa zawiera filtr zasysający i dwa regulatory ciśnienia oleju opałowego. Przed pierwszym uruchomieniem, należy zainstalować manometry do pomiaru ciśnienia **4** i próżni **5**.

- | | | |
|----|--------------------------------------|------|
| 1 | Złącze tłoczenia | G1/4 |
| 2 | Złącze zasysające | G1/4 |
| 3 | Złącze przewodu pompy / układu dyszy | G1/8 |
| 4 | Gniazdo manometru | |
| 5 | Gniazdo manometru próżniowego | |
| 8 | Regulacja ciśnienia 1. stopnia | |
| 9 | Regulacja ciśnienia 2. stopnia | |
| Y1 | Elektrozawór 1. stopnia | |
| Y5 | Elektrozawór 2. stopnia | |

Montaż palnika

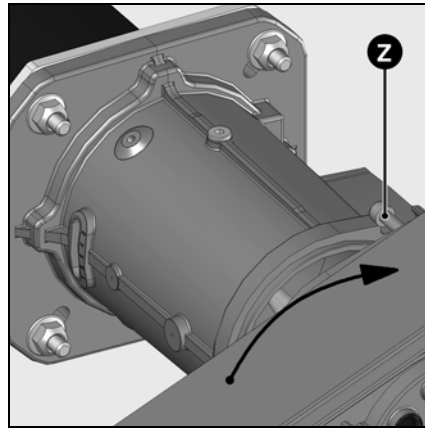
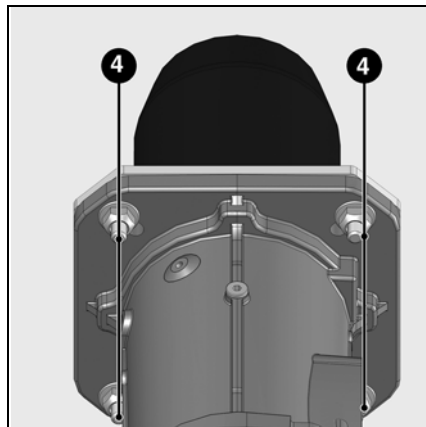


Przygotowanie przedniego panelu kotła

- Przygotować płytę mocującą palnik / drzwiczki kotła, zgodnie z przedstawionym obok schematem.
- Ustalić średnicę wewnętrzną **a** na 155-190 mm.
- W celu przymocowania kołnierza głowicy spalania, należy wykonać 4 otwory M10 (średnica od 175 do 220 mm), zgodnie ze schematem przedstawionym obok.

Montaż głowicy spalania

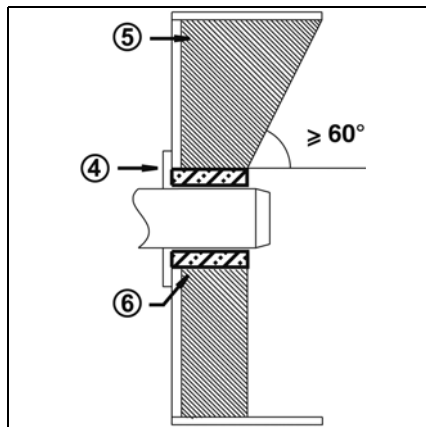
- Przykręcić sworznie do płyty mocującej palnik / drzwiczek kotła i założyć uszczelkę izolacyjną. W przypadku otworu < 220 mm, przyciąć podłużne otwory w uszczelce na odpowiedni wymiar.
- Wyjąć elementy układu spalania z głowicy.
- Przymocować głowicę spalania przy użyciu 4 nakrętek (**4**)



Montaż korpusu palnika

- Na korpusie palnika odkręcić dwie śruby **Z** w maksymalnym stopniu.
- Przysunąć korpus palnika, po uprzednim obróceniu go o co najmniej 15° w lewo.
- Wsunąć dwie śruby **Z** korpusu w oba ucha kołnierza przewidziane do tego celu.
- Dokręcić 2 śruby.

! Aby wykonać montaż w położeniu z osłoną skierowaną do góry, odpiąć wyświetlacz od wspornika, obrócić go o 180° i zainstalować ponownie.

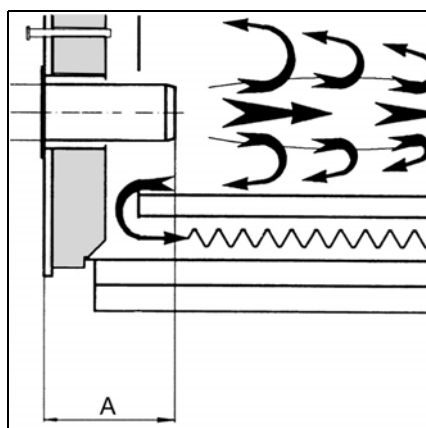


Głębokość montażu rury palnika i obmurze

W przypadku urządzeń bez chłodzonej przedniej ścianki oraz jeśli nie ma odmiennych zaleceń ze strony producenta kotła, należy wykonać obmurze lub izolację **5**, jak pokazano na ilustracji obok. Obmurze nie powinno wystawać poza przednią krawędź rury palnikowej, a kąt przyłożenia jego powierzchni stożkowej nie może przekraczać 60°. Szczelinę powietrzną **6** należy wypełnić elastycznym i niepalnym materiałem izolacyjnym.

Układ odprowadzania spalin

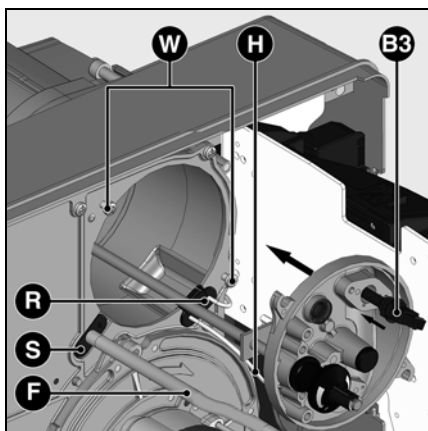
Aby uniknąć ewentualnego powstania nieprzyjemnych odgłosów dźwiękowych, podczas podłączania kotła do komina nie jest wskazane stosowanie elementów łączących o kątach prostych.



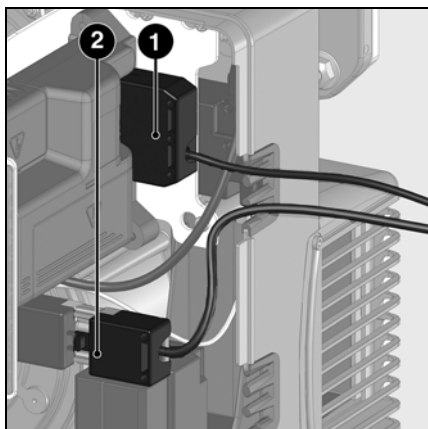
W przypadku kotłów z paleniskiem zamkniętym, należy zachować minimalną głębokość położenia **A** rury palnikowej, przy uwzględnieniu wskazówek producenta kotła.

Montaż

Podłączenie elektryczne Podłączenie do instalacji zasilania olejem opałowym



- Wprowadzić głowicę spalania do rury palnikowej.
- Wsunąć giętki przewód olejowy **F** i przewody zapłonowe **H** do przelotek **R** i **S**.
- Dokręcić dwie śruby **W**.
- Podłączyć przewody zapłonowe do aparatu zapłonowego.
- Zamontować giętki przewód olejowy na pompie.
- Zamontować fotokomórkę **B3** na pokrywie.



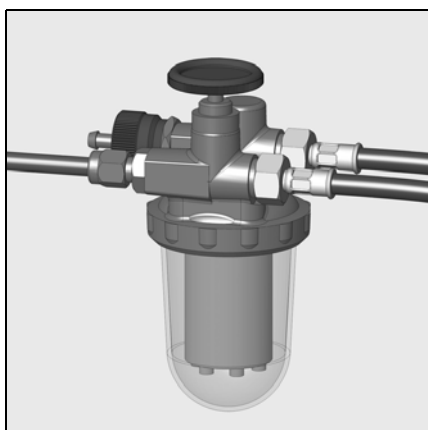
Instalacja elektryczna i prace podłączeniowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i dyrektyw.

Podłączenie elektryczne

- Sprawdzić, czy napięcie elektryczne zasilania odpowiada wskazanemu napięciu robocznemu 230 V, 50 Hz prądu jednofazowego, z punktem zerowym i uziemieniem.
- Bezpiecznik na kotle: 10 A

Podłączenie elektryczne przy pomocy złączy

! Musi istnieć możliwość wyłączenia palnika z sieci przy użyciu wyłącznika wielobiegunowego zgodnego z obowiązującymi normami. Palnik i urządzenie grzewcze (kocioł) są połączone ze sobą przy pomocy złącza siedmiobiegunowego **1** i złącza czterobiegunowego **2** (**nie dostarczane w zestawie**). Średnica przewodów podłączonych do tych złączy musi koniecznie zawierać się w przedziale od 8,3 do 11 mm.



Podłączenie do instalacji zasilania olejem opałowym

Podłączenie do instalacji zasilania olejem opałowym powinno zostać wykonane poprzez filtr odgazowujący. Ten filtr powinien zostać umieszczony w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe ułożenie przewodów giętkich. Przewody giętkie nie powinny być przycięte. Zastosowane przewody oleju opałowego muszą być wykonane z rur miedzianych DN8 lub DN10.
CH: Przewód do mazutu wykonany z poliamidu DIN 16773.
Wartości graniczne długości i wysokości zasysania są wskazane w dyrektywie

dotyczącej wykonania i wymiarowania instalacji z zasysaniem. Wspomniana dyrektywa jest ujęta w podstawach projektowania ELCO. Filtr siatkowy bezzaworowy nie powinien znajdować się w odległości mniejszej niż 5 cm od dna zbiornika sześciennego i mniejszej niż 10 cm od dna pojemnika cylindrycznego.

Podłączenie do instalacji zasilania olejem opałowym

W celu zapewnienia bezpiecznego użytkownika instalacji, należy zadbać o staranne zamontowanie układu zasilania olejem opałowym, przy uwzględnieniu lokalnie obowiązujących przepisów.

Ważne:

- Maksymalne ciśnienie na wejściu pompy < 1,5 bar.
- Maksymalne podciśnienie w pompie < 0,4 bar.
- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, napełnić przewody olejem opałowym i sprawdzić ich szczelność.

Pierwsze uruchomienie

Kontrole przed pierwszym uruchomieniem Parametry regulacji Kontrola elementów układu spalania

Kontrole przed pierwszym uruchomieniem

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy skontrolować następujące punkty.

- Montaż palnika zgodnie z niniejszą instrukcją.
- Wstępna regulacja palnika zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w tabeli regulacji.
- Regulacja elementów układu spalania.
- Urządzenie grzewcze musi być gotowe do działania, należy spełnić zalecenia dotyczące użytkowania urządzenia grzewczego.
- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być prawidłowo wykonane.

- Urządzenie grzewcze i układ ogrzewania są napełnione wodą, pompy obiegowe zostały uruchomione.
- Regulator temperatury, regulator ciśnienia, zabezpieczenie przed brakiem wody oraz inne urządzenia ograniczające i zabezpieczające, które ewentualnie znajdują się w wyposażeniu, są podłączone i sprawne.
- Komin musi być odsonięty, a dodatkowy układ przepływu powietrza, o ile jest w wyposażeniu, powinien działać.
- Konieczne jest zapewnienie

wystarczającego dopływu świeżego powietrza.

- Polecenie włączenia ogrzewania musi być wysłane.
- Zbiorniki paliwa muszą być napełnione.
- Przewody paliwa muszą być zamontowane zgodnie z prawidłami sztuki, należy sprawdzić ich szczelność i odpowietrzyć je.
- Konieczny jest punkt pomiaru spełniający odpowiednie normy, kanał spalinowy, aż do punktu pomiaru, musi być szczelny, aby nie spowodować zafałszowania wyników pomiaru.

pl

Palnik	Moc palnika kW		Wydatek oleju opałowego kg/h		Dysza 60°B Gph (Danfoss)	Ciśnienie pompy bar		Wartość Y mm	Położenie przepustnicy powietrza			
	1. stopień	2. stopień	1. stopień	2. stopień		1. stopień	2. stopień		Zapłon	1. stopień	Zmiana stopnia	2. stopień
VL3.290 D	139	185	11,7	15,6	3,00	12	24	10	20	20	35	50
	170	236	14,3	19,9	3,75	11	22	20	27	27	45	90
	174	249	14,7	21,0	4,50	11	22	30	27	27	50	80
VL3.360 D	172	242	14,5	20,4	3,75	11	22	20	21	21	30	40
	193	274	16,3	23,1	4,50	11	22	20	26	26	35	48
	218	311	18,4	26,2	5,00	10	20	25	31	31	45	70

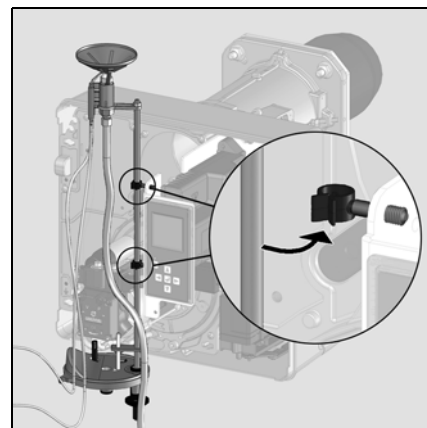
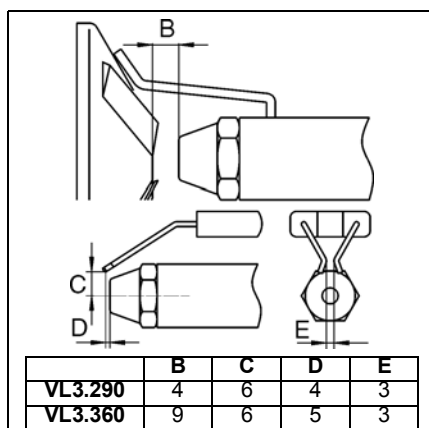
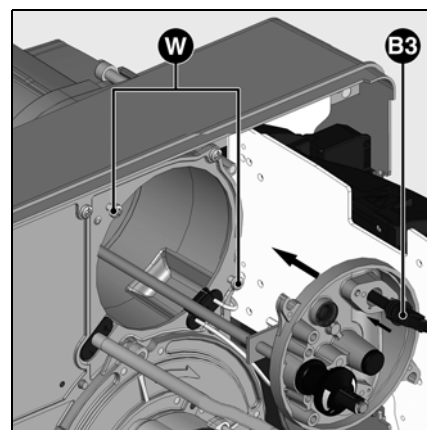
Tłustym drukiem: Dostawa fabryczna; 1 kg oleju opałowego przy 10°C = 11,86 kWh

Powyższe parametry regulacji są **ustawieniami podstawowymi**.

Parametry regulacji fabrycznej są napisane tłustym drukiem i umieszczone na szarym tle. W normalnych warunkach ustawienia te umożliwiają uruchomienie palnika po raz pierwszy. W każdym przypadku należy starannie sprawdzić wartości regulacji. Zależnie od instalacji, konieczne są zwykle pewne korekty.

Kontrola elementów układu spalania

- Wyjąć fotokomórkę **B3**.
- Poluzować obie śruby **W** pokrywy.
- Wyjąć elementy układu spalania i podwiesić je w położeniu dostosowanym do celów obsługi serwisowej.
- Skontrolować sprawdzian dyszy; w razie potrzeby wymienić go, zgodnie ze wskazaniem znajdującym się w powyższej tabeli.
- Skontrolować regulację zespołu elektrod zapłonowych i deflektora; w razie potrzeby wprowadzić korekty.
- Skontrolować odległość między dyszą a deflektorem; w razie potrzeby wyregulować.



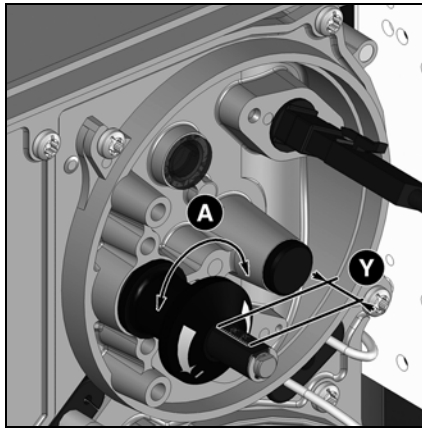
Pierwsze uruchomienie

Regulacja przepływu powietrza Regulacja ciśnienia oleju opałowego

Regulacja przepływu powietrza

Regulacja przepływu powietrza ze spalania odbywa się w dwóch miejscach:

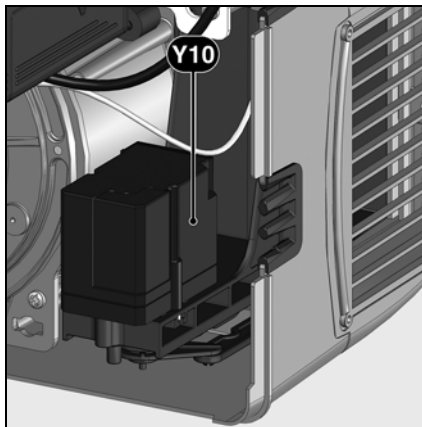
- po stronie tłoczenia, za pośrednictwem szczeliny pomiędzy deflektorem a rurą palnika.
- po stronie zasysania, za pośrednictwem przepustnicy powietrza napędzanej przez serwomotor **Y10**.



Regulacja przepływu powietrza w

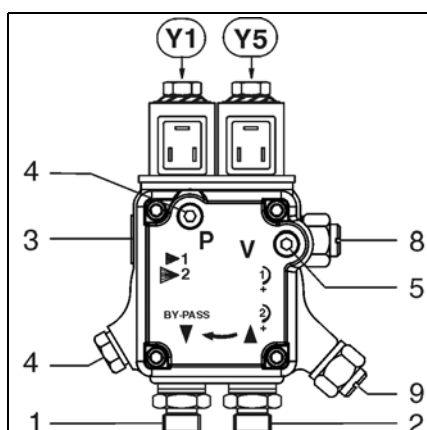
główicy spalania ma wpływ nie tylko na wydatek paliwa, ale oddziałuje również na strefę mieszania i ciśnienie powietrza w rurze palnika. Obracanie śruby regulacyjnej **A**

- w prawo: zwiększenie ilości powietrza
- w lewo: zmniejszenie ilości powietrza
- Wyregulować wymiar **Y**, zgodnie ze wskazaniami znajdującymi się w tabeli regulacji.



Regulacja przepływu powietrza za pośrednictwem przepustnicy powietrza

Regulacja przepływu powietrza po stronie zasysania odbywa się za pośrednictwem przepustnicy powietrza. Jest ona napędzana przez serwomotor **Y10**.



- | | | |
|----|--------------------------------------|------|
| 1 | Złącze tłoczenia | G1/4 |
| 2 | Złącze zasysające | G1/4 |
| 3 | Złącze przewodu pompy / układu dyszy | G1/8 |
| 4 | Gniazdo manometru | |
| 5 | Gniazdo manometru próżniowego | |
| 8 | Regulacja ciśnienia 1. stopnia | |
| 9 | Regulacja ciśnienia 2. stopnia | |
| Y1 | Elektrozawór 1. stopnia | |
| Y5 | Elektrozawór 2. stopnia | |

Regulacja ciśnienia oleju opałowego

Ciśnienie oleju opałowego jest regulowane przy pomocy regulatora ciśnienia oleju **8** w przypadku 1. stopnia i **9** w przypadku 2. stopnia. W celu wykonania kontroli, podłączyć manometr R1/8" do gniazda **4**.

Obrót w:

- prawo: zwiększenie ciśnienia
- w lewo: zmniejszenie ciśnienia

Kontrola podciśnienia

W celu kontroli podciśnienia należy podłączyć manometr próżniowy do gniazda **5**, R1/8". Maksymalne dopuszczalne podciśnienie: 0,4 bar. Wyższe podciśnienie powoduje zgazowanie oleju opałowego i trzaski w pompie, co może doprowadzić do jej uszkodzenia.

Pierwsze uruchomienie

Wstępna regulacja bez płomienia

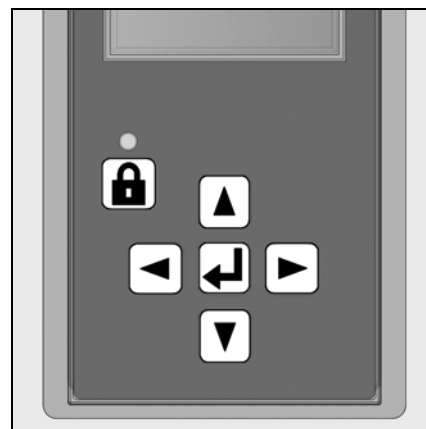
Regulacja jest wykonywana w 2 fazach:

- wstępna regulacja bez płomienia
- regulacja z płomieniem, w celu dokładnego dostosowania ustawień do wyników spalania

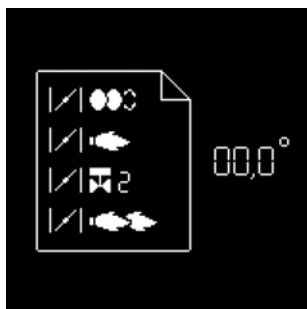
Po podłączeniu palnika do zasilania, moduł wyświetla poniższy ekran.

Ważne

W tym momencie nie jest określone żadne położenie regulacyjne serwowalora, nie można więc uruchomić palnika w takich warunkach.



pl



- Wcisnąć jakikolwiek przycisk, wyświetli się następujący ekran:



Wyświetla się widok ogólny wszystkich menu i zaznaczone jest menu regulacji położenia przepustnicy powietrza.

- Otworzyć menu regulacji wciskając przycisk

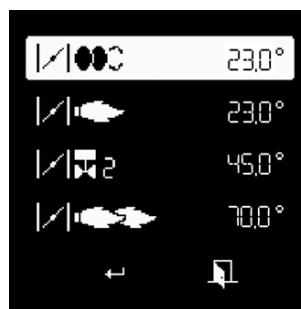


Teraz trzeba wprowadzić kod dostępu (patrz naklejka znajdująca się z tyłu wyświetlacza)

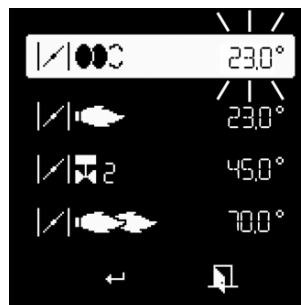
- Zwiększyć lub zmniejszyć wartość, wciskając sukcesywnie lub .
- Po ustawieniu pierwszej cyfry, przesunąć kursor w prawo, wciskając .
- Powtarzać czynność aż do wprowadzenia ostatniej cyfry.
- Potwierdzić kod dostępu, wciskając

Moduł włącza wtedy tryb regulacji. Na ekranie wyświetlają się wstępne ustawienia fabryczne dla różnych położenia przepustnicy powietrza (tutaj np. dla VL3.290 D).

Przedstawione są następujące położenia przepustnicy powietrza:



- położenie zapłonu (przy otwieraniu menu, kursor ustawia się na tym położeniu)
- położenie przepustnicy powietrza na 1. stopniu
- położenie przepustnicy powietrza przy otwieraniu zaworu oleju opałowego 2. stopnia
- położenie przepustnicy powietrza na 2. stopniu



Zmiana wartości regulacji położenia serwowalora:

- Aby zmienić wartość położenia, ustawić kursor w odpowiednim miejscu przy pomocy przycisków lub .
- Wybrać wartość, która będzie zmieniona, przy pomocy przycisku , wybrana wartość zaczyna migać.
- Zwiększyć lub zmniejszyć wartość (w przedziałach co 0,1°), wciskając sukcesywnie lub . W przypadku znaczącej zmiany, przytrzymać przycisk lub wciśnięty, wartość zmienia się szybko na wyższą lub niższą.
- Potwierdzić nową wartość przy pomocy przycisku . Wartość przestaje wtedy migać.

Uwaga:



Możliwe jest ustawienie różnych położenia w szerokim zakresie wartości. Ze względów bezpieczeństwa moduł wymusza jednak zachowanie minimalnego odstępu 2° między poszczególnymi położeniami (za wyjątkiem położenia zapłonu i 1. stopnia).



Pierwsze uruchomienie

Wstępna regulacja bez płomienia Ogólne zalecenia przed uruchomieniem palnika

Koniec menu regulacji bez płomienia

Po określeniu wszystkich położenia serwomotoru w zależności od żądanych ustawień, można przejść do następnego etapu pierwszego uruchomienia - "Regulacja z płomieniem".

W tym celu należy ustawić kursor w dolnej części ekranu, na symbolu  i potwierdzić, wciskając przycisk .

Jeżeli okaże się konieczne wyjście z menu bez zapisania wstępnych ustawień, ustawić kursor na symbolu  i potwierdzić przyciskiem .



Przygotowanie uruchomienia palnika

Przed uruchomieniem palnika, zassać olej opałowy za pomocą pompy ręcznej, aż do całkowitego napełnienia filtra. Następnie uruchomić palnik, naciskając na regulator kotła. Otworzyć śrubę odpowietrzającą na filtrze oleju opałowego, aby zapewnić całkowite odpowietrzenie przewodu olejowego podczas fazy wstępnej wentylacji. Podczas wykonywania tej czynności, nie należy dopuścić, aby podciśnienie spadło poniżej 0,4 bar. Gdy zassany olej opałowy nie będzie już zawierał pęcherzyków powietrza, a filtr będzie całkowicie napełniony olejem, zamknąć śrubę odpowietrzającą.

Optymalizacja wartości spalania

W razie potrzeby należy zoptymalizować wartości spalania, ustawiając położenie deflektora (wymiar Y).

W ten sposób można regulować tryb działania podczas rozruchu, nadmuch i wartości spalania. Zmniejszenie wymiaru Y powoduje zwiększenie wartości CO₂, jednak działanie podczas rozruchu (zapłonu) jest wtedy utrudnione.

Jeżeli zachodzi taka konieczność, należy skompensować zmiany natężenia przepływu powietrza, dostosowując odpowiednio położenie przepustnicy powietrza.

Uwaga: Aby zapobiec wystąpieniu zjawiska skraplania, należy przestrzegać zaleceń dotyczących minimalnej, niezbędnej temperatury gazów spalinowych, zgodnie ze wskazówkami producenta kotła oraz wymogami dotyczącymi komina.

Jeżeli konieczne jest ponowne skorygowanie wymiaru Y podczas regulacji 2. stopnia, należy sprawdzić wartości regulacji 1. stopnia.



Ryzyko deflagracji!
Podczas fazy regulacji, należy stale kontrolować obecność CO, CO₂ oraz emisję spalin. W przypadku powstawania CO, należy zoptymalizować wartości spalania. Zawartość CO nie powinna przekraczać 50 ppm.

Kontrola działania

Należy sprawdzać bezpieczeństwo działania funkcji kontroli płomienia zarówno przy pierwszym uruchomieniu, jak po przeglądach lub dłuższym okresie nieużywania instalacji.



- Próba uruchomienia przy zasłoniętej fotokomórce wykrywania płomienia: po upływie czasu bezpieczeństwa, moduł zabezpieczający powinien przełączyć się na tryb zabezpieczenia!
- Próba uruchomienia przy podświetlonej fotokomórce wykrywania płomienia: po upływie okresu wstępnej wentylacji wynoszącego 10 sekund, moduł sterujący i zabezpieczający powinien przełączyć się na tryb zabezpieczenia!
- Uruchomienie w zwykłych warunkach; jeżeli palnik jest uruchomiony, zasłonić fotokomórkę wykrywania płomienia: po ponownym uruchomieniu i po upływie czasu bezpieczeństwa, moduł sterujący i zabezpieczający powinien przełączyć się na tryb zabezpieczenia!

Pierwsze uruchomienie

Regulacja z płomieniem



- Jeżeli polecenie **włączenia ogrzewania kotła nie zostało włączone**, palnik pozostaje w stanie oczekiwania.

W takim przypadku jest jeszcze możliwy powrót do poprzedniego trybu regulacji "Wstępna regulacja bez płomienia". W tym celu ustawić kursor na symbolu  i potwierdzić przyciskiem .

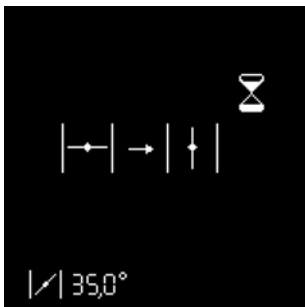
Przepustnica powietrza ustawia się w położeniu zapłonu.



pl

Zawór paliwa otwiera się.

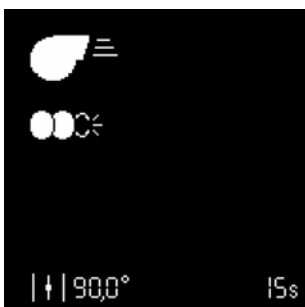
Oczekiwanie na sygnał płomienia



- Jeżeli polecenie **włączenia ogrzewania kotła zostało włączone** (styki T1-T2 zamknięte), palnik zostaje uruchomiony.

Przepustnica powietrza otwiera się, aby ustawić się w położeniu wstępnej wentylacji.

Jeżeli żaden płomień nie zostanie wykryty po **zakończeniu czasu bezpieczeństwa**, moduł przełącza się na tryb zabezpieczenia.



Wstępna wentylacja i wstępny zapłon

Płomień wykryty

Stabilizacja płomienia



Moduł oczekuje na zezwolenie regulacji.



Pierwsze uruchomienie

Regulacja z płomieniem



Regulacja 1. stopnia



Jeżeli płomień został wykryty i ustabilizował się, moduł ustawia palnik na 1. stopniu, gdy tylko odbierze sygnał o zezwoleniu na regulację.

- Wyregulować ciśnienie oleju opałowego dla 1. stopnia, zależnie od żądanej mocy, przy pomocy regulatora **8** na pompie. W trakcie wykonywania tej czynności, stale kontrolować wartości spalania (CO, CO₂, test zacinienia). W razie potrzeby dostosować wymiar **Y** i/lub wydatek powietrza.
- W tym celu zmienić położenie serwowrotora na 1. stopień. Wykonać czynności opisane na stronie 39, w punkcie **"Zmiana wartości regulacji położenia serwowrotora"**
- Uwaga: podczas zmiany wartości regulacji, serwowrotor przemieszcza się w czasie rzeczywistym. W efekcie należy stale kontrolować wartości spalania.



Funkcja specjalna: kontrola zapłonu

Jeżeli zmieniono położenie zapłonu, można ponownie uruchomić palnik, aby sprawdzić nowe położenie zapłonu, bez konieczności wychodzenia z menu regulacji.

W tym celu, po zmianie położenia zapłonu, ustawić kursor na symbolu  i dokonać ponownego uruchomienia przy pomocy przycisku .




Regulacja położenia otwarcia zaworu olejowego 2. stopnia

Po wykonaniu regulacji dla 1. stopnia, można ustawić wartość otwarcia dla zaworu olejowego **2. stopnia**. Wykonać czynności opisane w punkcie **"Zmiana wartości regulacji położenia serwowrotora"**.


- Uwaga: w takim przypadku serwowrotor nie przemieszcza się natychmiast, tylko pozostaje najpierw w położeniu 1. stopnia (rzeczywiste położenie serwowrotora wyświetla się stale w dolnej części wyświetlacza). Zawór 2. stopnia pozostaje również zamknięty. Najpierw można zmienić położenie przepustnicy powietrza 2. stopnia.



Regulacja 2. stopnia

Aby wyregulować położenie przepustnicy powietrza dla 2. stopnia, ustawić kursor w odpowiedniej linii na wyświetlaczu, przy pomocy przycisku . W razie potrzeby zmienić wartość regulacji.





Wykonać czynności opisane w punkcie **"Zmiana wartości regulacji położenia serwowrotora"**.

- Aby rzeczywiście przełączyć palnik na 2. stopień, wcisnąć ponownie przycisk . Serwowrotor ustawia wtedy przepustnicę powietrza w ustalonym położeniu. Jednocześnie otwiera się zawór olejowy 2. stopnia, gdy tylko położenie otwarcia ustalone dla serwowrotora zostanie przekroczone.
- Wyregulować ciśnienie oleju opałowego dla 2. stopnia, zależnie od żądanej mocy, przy pomocy regulatora **9** na pompie. W trakcie wykonywania tej czynności, stale kontrolować wartości spalania (CO, CO₂, test zacinienia). W razie potrzeby dostosować wymiar **Y** i/lub wydatek powietrza.
- W tym celu zmienić położenie serwowrotora na 2. stopień. Wykonać czynności opisane na stronie 39, w punkcie **"Zmiana wartości regulacji położenia serwowrotora"**
- Uwaga: podczas zmiany wartości regulacji, serwowrotor przemieszcza się w czasie rzeczywistym. W efekcie należy stale kontrolować wartości spalania.



Funkcja specjalna: ustawić inaczej otwarcie i zamknięcie zaworu olejowego 2. stopnia

Moduł zabezpieczający umożliwia ustalenie otwarcia zaworu 2. stopnia, podczas przełączania z 1. na 2. stopień, w innym położeniu niż położenie zamknięcia przy przełączaniu z 2. stopnia na 1.

- W tym celu należy, jak wspomniano wcześniej, ustalić najpierw położenie otwarcia zaworu olejowego 2. stopnia.
- Ustawić kursor na symbolu  i potwierdzić przyciskiem . Wybrany symbol zmienia się następująco .
- Przy pomocy przycisku  ustawić kursor na wartości regulacji zaworu olejowego 2. stopnia i ustalić nowe położenie zamknięcia, jak opisano w punkcie **"Zmiana wartości regulacji położenia serwowrotora"**.

Pierwsze uruchomienie

Regulacja z płomieniem Tryb działania



Zamknięcie menu "Regulacja z płomieniem"

Można wtedy zakończyć regulację palnika. W razie potrzeby istnieje jednak możliwość ponownego skorygowania każdej z wartości regulacyjnych. W tym celu ustawić kursor na wartości, która będzie zmieniana, przy pomocy przycisków lub .

W przeciwnym razie, w każdej chwili są dostępne następujące możliwości zamknięcia menu "Regulacja z płomieniem":

- Rozpocząć ponownie regulację palnika, poprzez fazę wstępnej regulacji (bez wprowadzania hasła). W tym celu ustawić kursor na symbolu i potwierdzić przyciskiem . W ten sposób wszystkie zapisane już wartości regulacji będą nadal dostępne.



- Zapisać ustalone wartości i zakończyć procedurę regulacji. W tym celu ustawić kursor na symbolu i potwierdzić przyciskiem . Palnik jest wtedy gotowy do działania i można nim od tej pory sterować poprzez regulację kotła.



- Zamknąć menu regulacji, nie doprowadzając procedury regulacji do końca. W tym celu ustawić kursor na symbolu i potwierdzić przyciskiem . Wszystkie zarejestrowane dotychczas położenia serwomotoru zostaną odzyskane po ponownym wywołaniu menu regulacji.



Tryb działania - Wyświetlenie stanu działania, sygnału płomienia i czasu działania

Po prawidłowym zakończeniu regulacji palnika, przełącza się on na tryb działania.

Chwilowy stan działania palnika (Działanie na 1. lub 2. stopniu) jest sygnalizowany przez jasny pasek.

W dolnej komórce jest wyświetlone natężenie sygnału. Możliwy zakres wyświetlania mieści się w przedziale od 0 μA do 13 μA . Sygnał dobrej jakości kształtuje się na poziomie powyżej 3 μA . Zastosowanie znajdują następujące wartości graniczne:




- Podczas kontroli nieprawidłowego płomienia: sygnał powinien wynosić < 0,7 μA
- W trakcie czasu bezpieczeństwa: sygnał powinien wynosić > 1,3 μA
- Podczas działania: sygnał powinien wynosić > 1,1 μA

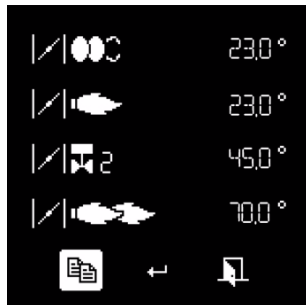
W dolnej komórce z prawej strony wyświetla się chwilowy czas działania palnika.



Przechowywanie parametrów regulacji w wyświetlaczu



Przechowywanie parametrów regulacji w wyświetlaczu




Jeżeli procedura regulacji palnika została ukończona z powodzeniem, położenia serwomotoru dla wszystkich stanów działania są ustalone w module zabezpieczającym. Możliwe jest przechowywanie w wyświetlaczu kopii zapasowej wartości. W tym celu włączyć przycisk , wyświetli się ekran przedstawiony obok. Przy pomocy przycisku  wybrać menu "Przechowywanie parametrów regulacji" i potwierdzić przyciskiem .



Wyświetla się ekran przedstawiony obok. Ustawić kursor na symbolu , wciśnięcie przycisku  powoduje wprowadzenie parametrów regulacji z modułu do wyświetlacza.



W tym momencie można:

- zachować wartości w wyświetlaczu, w tym celu należy ustawić kursor na symbolu  i potwierdzić przyciskiem .
- zamknąć menu, bez zachowywania wartości, przy pomocy symbolu .

Przeglądy

Prace związane z obsługą serwisową kotła i palnika mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę w dziedzinie ogrzewania przeszkolonego należycie w tym zakresie. Aby zapewnić coroczne wykonywanie prac serwisowych, zalecamy zawarcie umowy serwisowej. Zależnie od typu instalacji, konieczne może okazać się przeprowadzanie przeglądów z większą częstotliwością.

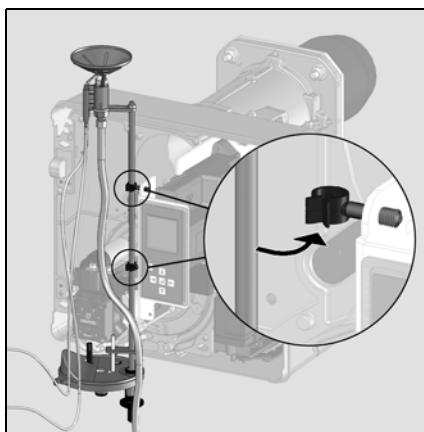
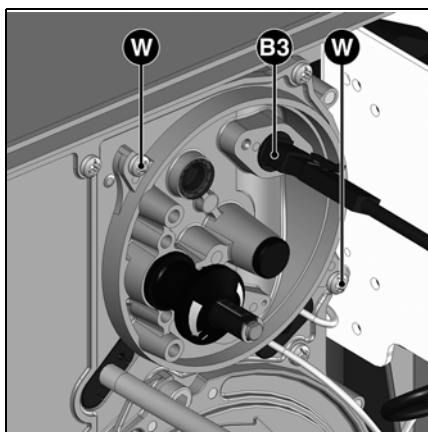


- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z obsługą serwisową i czyszczeniem, odłączyć zasilanie elektryczne.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Prace zalecane w ramach corocznego przeglądu palnika:

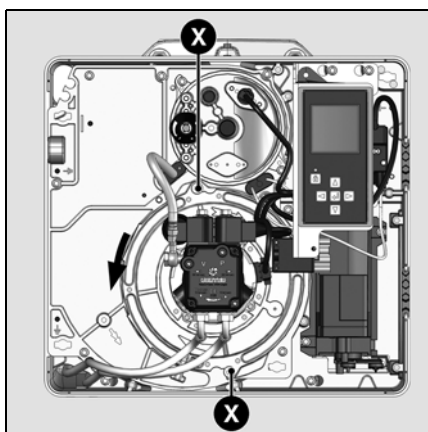
- Test palnika, pomiar po wejściu do kotłowni
- Oczyszczenie elementów układu spalania i w razie potrzeby - wymiana uszkodzonych części
- Oczyszczenie turbiny i wentylatora oraz kontrola sprzęgła pompy
- Kontrola dyszy; w razie potrzeby - wymiana
- Kontrola lub wymiana filtrów oleju opałowego (pompa, przewód)
- Kontrola wzrokowa giętkich przewodów olejowych; w razie potrzeby - wymiana
- Kontrola wzrokowa elektrycznych podzespołów palnika; w razie potrzeby - usunięcie uszkodzeń

- Kontrola uruchomienia palnika
 - Kontrola ciśnienia oleju opałowego i podciśnienia w pompie palnika przy włączonym palniku
 - Test działania czujnika płomienia i modułu zabezpieczającego
 - Korekta wartości regulacji, jeśli zachodzi taka konieczność
 - Opracowanie protokołu pomiaru
- Kontrole ogólne
- Kontrola działania przycisku awaryjnego wyłączenia
 - Kontrola wzrokowa przewodów oleju opałowego znajdujących się w kotłowni



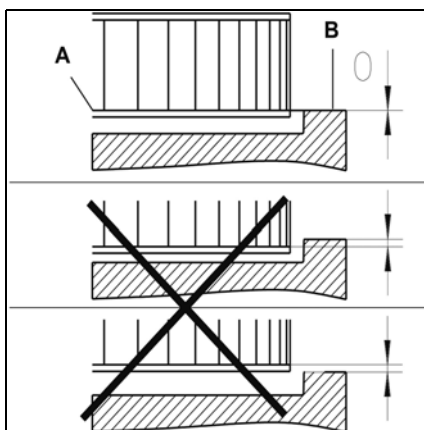
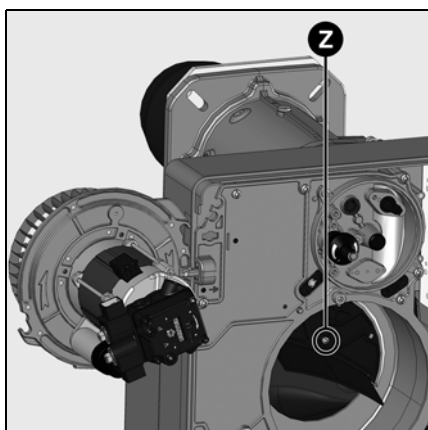
Kontrola elementów układu spalania

- Zdjąć pokrywę palnika.
- Wyjąć fotokomórkę **B3** i wytrzeć ją czystą i suchą szmatką.
- Poluzować obie śruby **W** pokrywy.
- Wyjąć elementy układu spalania.
- Ustawić układ dyszy w położeniu dostosowanym do celów obsługi serwisowej.
- Wymienić dyszę.
- Skontrolować elektrody zapłonowe i przewody zapłonowe; w razie potrzeby - wymienić.
- Oczyszczyć deflektor.
- Skontrolować ustawienia podczas ponownego montażu.



Demontaż płytki

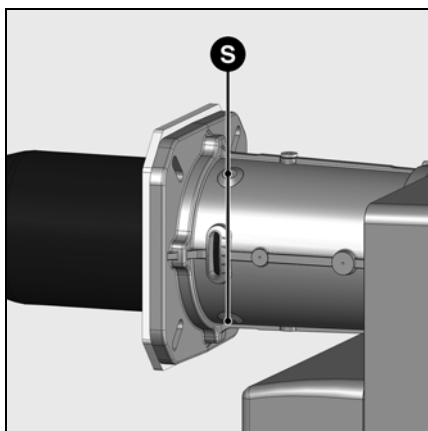
- W tym celu poluzować, nie odkręcając, 2 śruby **X** mocujące płytkę silnika.
- Obracać płytkę (system bagnetowy), wyjąć ją ostrożnie i podwiesić w położeniu dostosowanym do celów obsługi serwisowej (patrz ilustracja).
- Oczyszczyć obudowę, osłonę i obudowę układu powietrza, sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń.
- W razie potrzeby, podczas czyszczenia, wyjąć zespół recyrkulacji powietrza; w tym celu wymontować śrubę **Z** i wyjąć zespół recyrkulacji.
- Oczyszczyć turbinę wentylacyjną i sprawdzić, czy nie jest uszkodzona.



Montaż turbiny

W przypadku wymiany silnika lub turbiny, zapoznać się z przedstawionym obok schematem położenia. Wewnętrzna tarcza **A** turbiny musi być ustawiona w jednej linii z płytką **B**. Wsunąć linijkę między łopatki turbiny i ustawić **A** i **B** na tej samej wysokości. Dokręcić śrubę z końcem stożkowym na turbinie.

Przeglądy

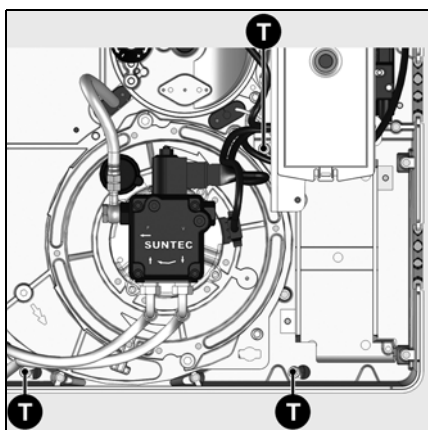
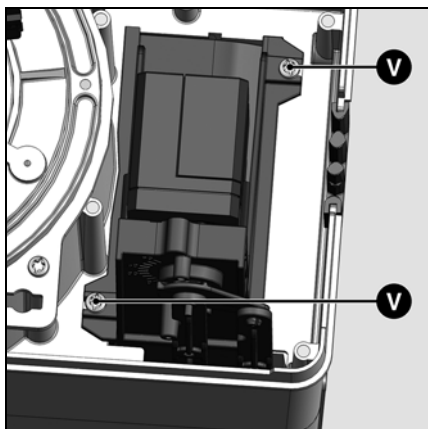


Wymiana rury palnikowej

W celu wykonania tej czynności należy otworzyć drzwiczki paleniska albo wymontować palnik.

- **Wariant 1** - Dostęp przez drzwiczki paleniska
- Wymontować głowicę spalania
- Odkręcić o jeden lub dwa obroty 3 śruby mocujące **S** na wejściu rury palnikowej. (Inbus 3).
- Otworzyć drzwiczki paleniska.
- Wyjąć rurę palnikową, skontrolować ją, oczyścić, a w przypadku odkształcenia - wymienić.
- Podczas montażu wykonać wymienione czynności w odwrotnej kolejności.
- Wypełnić przestrzeń między drzwiczkami paleniska a rurą palnika materiałem ogniotrwałym.
- Zamknąć drzwiczki paleniska.
- **Wariant 2** - Demontaż palnika
- Wymontować głowicę spalania.
- Odłączyć połączenia elektryczne.
- Zdemontować i zdjąć obudowę palnika (2 śruby M8). Nie uszkodzić przewodów elektrycznych.
- Odkręcić głowicę spalania i wykonać czynności wskazane w punkcie 1.
- Podczas montażu wykonać wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

⚠ Rura palnikowa może być nagrzana



Oczyszczanie filtra pompy

Filtr znajduje się w korpusie pompy. Powinien być czyszczony przy każdym przeglądzie serwisowym, w tym celu:

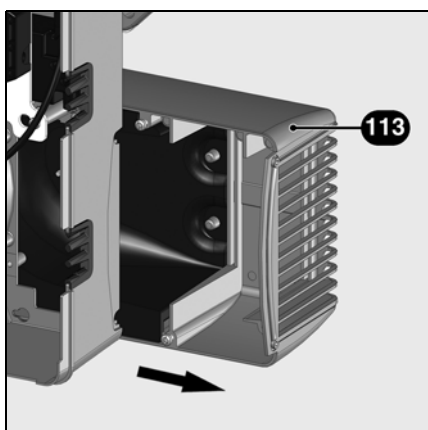
- Zamknąć zawór odcinający dopływ oleju opałowego.
- Umieścić naczynie pod pompą, aby odzyskać spływający olej.
- Wymontować śruby i pokrywę.
- Wyjąć filtr, oczyścić go lub wymienić.
- Zamontować filtr, zamknąć pokrywę z nową uszczelką.
- Dokręcić do oporu.
- Otworzyć ponownie zawór oleju opałowego.
- Skontrolować ciśnienie i szczelność.

Czyszczenie obudowy układu powietrza

⚠ Wymontować przepustnicę powietrza, w tym celu poluzować obie śruby **V**.

Sprawdzić następnie, czy przepustnica powietrza znajduje się w położeniu zamkniętym (0°).

- Odkręcić o kilka obrotów trzy śruby mocujące **T** na spodzie obudowy.
- Odsunąć obudowę układu powietrza **113** w prawo, aby zdjąć ją ze śrub (bagnetowe).
- Wyjąć obudowę układu powietrza, oczyścić ją i zamontować, wykonując wszystkie czynności w odwrotnej kolejności.
- Sprawdzić prawidłowe położenie



przepustnicy powietrza i serwowatoru.

Czyszczenie pokrywy

- Nie używać środków zawierających chlor ani środków ściernych.
- Oczyścić pokrywę wodą i środkiem czyszczącym.
- Zamontować pokrywę.

⚠ Ważne

Po każdej naprawie: sprawdzić parametry spalania w rzeczywistych warunkach użytkowania (zamknięte drzwi, zamontowana pokrywa, itd.). Zapisać wyniki w odpowiednich dokumentach.

Kontrola temperatury spalin

- Kontrolować systematycznie temperaturę spalin.
- Oczyścić kocioł, gdy temperatura spalin przekracza wartość wskazaną w momencie pierwszego uruchomienia o ponad 30° C.
- Skorzystać z wyświetlacza temperatury spalin, w celu ułatwienia kontroli.

Usuwanie usterek

Przyczyny i usuwanie usterek

W przypadku awarii należy sprawdzić warunki zapewniające prawidłowe działanie:

1. Czy jest prąd?
2. Czy jest olej opałowy w zbiorniku?
3. Czy wszystkie zawory odcinające są otwarte?
4. Czy wszystkie urządzenia regulacyjne i zabezpieczające, takie jak termostat kotła, zabezpieczenie przed brakiem wody, wyłącznik krańcowy, itd., są prawidłowo wyregulowane?

Jeśli w wyniku wykonanych kontroli nie można usunąć przyczyny awarii, sprawdzić działanie poszczególnych elementów palnika.

Nie wolno naprawiać żadnych elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa; elementy te należy wymienić na części o tym samym numerze katalogowym.



Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i związanych z czyszczeniem, odłączyć zasilanie elektryczne.

Po każdej naprawie: sprawdzić parametry spalania w rzeczywistych warunkach użytkowania (zamknięte drzwi, zamontowana pokrywa, itd.). Zapisać wyniki w odpowiednich dokumentach.



pl

Symbol	Stwierdzona usterka	Przyczyny	Rozwiązanie
	Termostat nie powoduje uruchomienia palnika.	Brak polecenia włączenia ogrzewania z termostatu Uszkodzony moduł	Sprawdzić / wymienić termostat. Wymienić moduł.
	Palnik zostaje uruchomiony na bardzo krótko w chwili włączenia zasilania, następnie wyłącza się	Moduł został wcześniej celowo zablokowany ręcznie.	Odblokować moduł.
	Palnik zostaje uruchomiony na bardzo krótko po okresie wstępnej wentylacji	Pojawienie się nieprawidłowego płomienia podczas wstępnej wentylacji lub okresu wstępnego zapłonu.	Sprawdzić iskrę zapłonową / wyregulować elektrody / wymienić Sprawdzić / wymienić elektrozawór oleju opałowego Sprawdzić / wymienić fotokomórkę
	Palnik włącza się na bardzo krótko po otwarciu elektrozaworów	Brak płomienia po zakończeniu czasu bezpieczeństwa.	Sprawdzić poziom oleju opałowego w zbiorniku. Ewentualnie napełnić zbiornik. Otworzyć zawory. Sprawdzić ciśnienie oleju opałowego i działanie pompy, połączenia, filtra i elektrozaworu. Sprawdzić obwód zapłonu, elektrody i ich regulacje. Oczyszczyć elektrody. Oczyszczyć i wymienić fotokomórkę.
	Zniknięcie płomienia w trakcie działania.	Płomień gaśnie w trakcie fazy eksploatacji	W razie potrzeby, wymienić następujące części: elektrody zapłonowe / przewody zapłonowe / aparat zapłonowy / dyszę / pompę / elektrozawór / moduł zabezpieczający.
	Usterka serwowatora	Zanieczyszczenie przepustnicy powietrza Zablokowanie przepustnicy powietrza Wewnętrzna usterka w serwowatorze	Wymienić serwowator

Menu diagnostyczne usterek Menu statystyki działania



Menu diagnostyczne usterek

Aby uzyskać dostęp do menu diagnostyki usterek, wcisnąć jakikolwiek przycisk, gdy palnik jest gotowy do działania, jest w trakcie działania lub ma włączony tryb zabezpieczenia. W fazie rozruchu nie jest możliwe uzyskanie dostępu do menu diagnostyki usterek!

Wyświetla się ogólny ekran menu. Przy pomocy przycisków \uparrow , \downarrow , \rightarrow lub \leftarrow , ustawić kursor na symbolu menu diagnostyki usterek i potwierdzić przyciskiem \leftarrow .

Informacje dotyczące ostatniej usterki, jaka się pojawiła, są sygnalizowane przez migający symbol. Poniżej wyświetla się natężenie płomienia, napięcie sieci, położenie przepustnicy powietrza, liczba uruchomień palnika oraz czas jego działania w momencie włączenia trybu zabezpieczenia.



Przy pomocy przycisków \downarrow i \uparrow można wywołać informacje dotyczące 5 ostatnich usterek, jakie wystąpiły (numer usterki jest widoczny w górnym lewym rogu wyświetlacza). Po informacjach o 5 ostatnich usterek, wyświetla się numer telefonu działu obsługi technicznej oraz numer umowy serwisowej (żadna wartość nie jest tu wprowadzana fabrycznie).

- Zamknąć menu przy pomocy przycisku \leftarrow

Wprowadzenie nr telefonu firmy wykonującej obsługę serwisową oraz nr umowy dotyczącej obsługi

Kiedy symbol pojawi się na wyświetlaczu:

- Przytrzymać przycisk \leftarrow wciśnięty do momentu, aż pierwsza cyfra zacznie migać (pojedyncze krótkie wciśnięcie powoduje zamknięcie menu).
- Za pomocą przycisków \uparrow lub \downarrow , ustawić cyfrę z żadaną wartością (dolna kreska = puste pole)
- Za pomocą przycisku \rightarrow , przechodzić do kolejnej cyfry.
- Kiedy numer będzie zawierał wszystkie cyfry, zapisać go w pamięci używając przycisku \leftarrow .

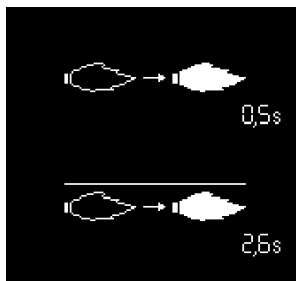


Menu statystyki działania

Aby uzyskać dostęp do menu statystyki działania, wcisnąć jakikolwiek przycisk, gdy palnik jest gotowy do działania, jest w trakcie działania lub ma włączony tryb zabezpieczenia. W fazie rozruchu nie jest możliwe uzyskanie dostępu do menu statystyki działania.

Wyświetla się ogólny ekran menu. Przy pomocy przycisków \uparrow , \downarrow , \rightarrow lub \leftarrow , ustawić kursor na symbolu menu statystyk działania i potwierdzić przyciskiem \leftarrow .

Menu statystyk obejmuje 7 ekranów. Nawigacja między poszczególnymi ekranami odbywa się przy pomocy przycisków \uparrow i \downarrow .



- Czas wykrycia płomienia przy ostatnim uruchomieniu

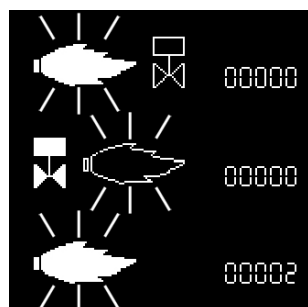


- Czas wykrycia płomienia przy 5 ostatnich uruchomieniach
- Całkowita liczba uruchomień palnika
- Całkowita liczba usterek
- Całkowita liczba godzin pracy
- Całkowita liczba godzin pracy na 2. stopniu

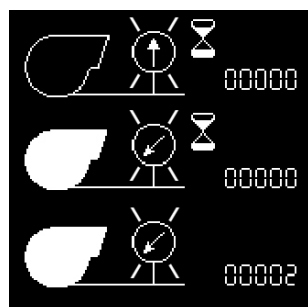
Menu statystyki działania



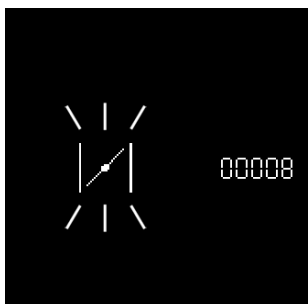
- Całkowita liczba uruchomień palnika od ostatniego wyzerowania licznika
- Całkowita liczba usterek od ostatniego wyzerowania licznika
- Całkowita liczba godzin pracy od ostatniego wyzerowania licznika
- Całkowita liczba godzin pracy na 2. stopniu od ostatniego wyzerowania licznika



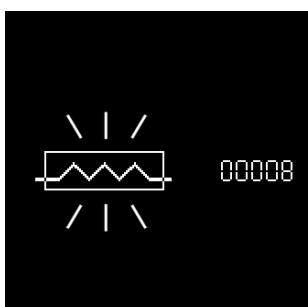
- Liczba usterek "nieprawidłowy płomień"
- Liczba usterek "Brak płomienia po czasie bezpieczeństwa"
- Liczba usterek "Utrata płomienia w czasie działania"



- Liczba usterek "Przyspawany czujnik ciśnienia powietrza"
- Liczba usterek "Czujnik ciśnienia powietrza nie zamyka się podczas działania"
- Liczba usterek "Przesunięcie styku czujnika ciśnienia powietrza podczas działania"



- Liczba usterek "serwomotor"



- Liczba usterek "podgrzewacz oleju opałowego"

- Zamknąć menu przy pomocy przycisku



www.elco.net

		Hotline
	ELCO Austria GmbH Aredstr.16-18 2544 Leobersdorf	0810-400010
	ELCO Belgium nv/sa Z.1 Researchpark 60 1731 Zellik	02-4631902
	ELCOTHERM AG Sarganserstrasse 100 7324 Vilters	0848 808 808
	ELCO GmbH Dreieichstr.10 64546 Mörfelden-Walldorf	0180-3526180
	ELCO Italia S.p.A. Via Roma 64 31023 Resana (TV)	800-087887
	ELCO Burners B.V. Amsterdamsestraatweg 27 1411 AW Naarden	035-6957350
	OOO «Ariston Thermo RUS LLC» Bolshaya Novodmitrovskaya St.bld.14/1 office 626 127015 Moscow -Russia	+7 495 783 0440

Hergestellt in der EU. Fabriqué en EU.
Angaben ohne Gewähr. Document non contractuel.