



Λειτουργία και Συντήρηση του Καυστήρα Πελετών **Pelix 20kW**

CE



Gordic Environment AB

P.O Box 11, SE 280 22 Vittsjö, Sweden

Περιεχόμενα

1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	1
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	2
1.3 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	3
1.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	4
1.5 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5
1.6 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	6
1.7 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ PELLX 20 kW	7
2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	8
2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	8
<i>Καυστήρας.....</i>	<i>8</i>
<i>Κιβώτιο ελέγχου.....</i>	<i>9</i>
<i>Κοχλίας τροφοδοσίας πελετών.....</i>	<i>10</i>
2.2 ΚΑΥΣΙΜΟ	11
2.3 ΕΝΑΡΞΗ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΚΟΠΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ ΒΛΑΒΕΣ	12
<i>Εναρξη/λειτουργία του καυστήρα.....</i>	<i>12</i>
<i>Διακοπή λειτουργίας του καυστήρα.....</i>	<i>14</i>
<i>Βλάβη/Διακοπή ισχύος.....</i>	<i>14</i>
2.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	15
<i>Αφαίρεση της τέφρας από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης.....</i>	<i>16</i>
<i>Καθαρισμός του χώρου μεταξύ μανδύα και σωλήνα του θαλάμου καύσης.....</i>	<i>17</i>
2.5 ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	18
2.6 ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ	21
<i>Επαναφορά της προστασίας υπερθέρμανσης στον σωλήνα φλογοπαγίδας.....</i>	<i>21</i>
<i>Αντικατάσταση του στοιχείου ανάφλεξης.....</i>	<i>22</i>
<i>Αντικατάσταση του ανεμιστήρα απαγωγής καυσαερίων.....</i>	<i>23</i>
<i>Αντικατάσταση του αισθητήρα φλόγας.....</i>	<i>24</i>
<i>Αντικατάσταση της μονάδας Triac</i>	<i>25</i>
<i>Αντικατάσταση της κάρτας κυκλώματος του προγράμματος.....</i>	<i>26</i>
3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	27
3.1 ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	27
3.2 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ.....	28
<i>Λέβητας.....</i>	<i>29</i>
<i>Καπνοδόχος.....</i>	<i>29</i>
3.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ.....	30
<i>Εγκατάσταση καυστήρα.....</i>	<i>30</i>
<i>Χοάνη πελετών</i>	<i>30</i>
<i>Εγκατάσταση κοχλίας τροφοδοσίας</i>	<i>31</i>
3.4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	32
<i>Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου.....</i>	<i>32</i>
<i>Σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας.....</i>	<i>33</i>
<i>Σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας.....</i>	<i>34</i>
<i>Έλεγχος συσσωρευτή.....</i>	<i>34</i>
<i>Παροχή ισχύος.....</i>	<i>35</i>
<i>Διάγραμμα καλωδίωσης.....</i>	<i>36</i>
3.5 ΠΡΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΣΕΙΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	37
<i>Σειρά ελέγχου του καυστήρα/προκαταρκτική ρύθμιση στην πρώτη εκκίνηση.....</i>	<i>37</i>
<i>Πρώτη εκκίνηση/ρύθμιση κατά τη λειτουργία</i>	<i>40</i>
3.6 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	41
4 ΕΓΓΥΗΣΗ.....	42
4.1 ΌΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	42
4.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	43

1 Πληροφορίες

1.1 Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείχνετε στον καυστήρα που σας παραδίδουμε, ο οποίος τροφοδοτείται με πελέτες. Είμαστε πεπεισμένοι ότι θα εκτιμήσετε την ποιότητα του προϊόντος μας, η οποία είναι αποτέλεσμα ενδελεχούς ανάπτυξης, δοκιμής και παραγωγής. Στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε φιλικά προς τον χρήστη προϊόντα με προηγμένη τεχνολογία και υψηλή ασφάλεια.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η βέλτιστη λειτουργία και χρήση του καυστήρα πελετών σας, προτείνουμε να μελετήσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης πριν ξεκινήσετε να τον χρησιμοποιείτε.

Σύμβολα χρήστη

Ειδοποιήσεις και κανονισμοί ασφαλείας



Αυτό το σήμα χρησιμοποιείται για να τραβήξει την προσοχή σας στις οδηγίες που είναι ιδιαίτερες σημαντικές από άποψη ασφαλείας. Η μη συμμόρφωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό και να αποτελέσει κίνδυνο για εσάς και για την ασφάλεια των άλλων ανθρώπων.

Πληροφορίες



Αυτό το σύμβολο δείχνει οδηγίες οι οποίες είναι σημαντικές για τη λειτουργία του εξοπλισμού. Η μη συμμόρφωση μπορεί να προκαλέσει μείωση στην απόδοση του καυστήρα και συνεπώς δεν θα πληροί τις απαιτήσεις σας.

1.2 Αρχή λειτουργίας

Ο καυστήρας PellX θα εγκατασταθεί σε έναν λέβητα και θα τροφοδοτηθεί με πελέτες ξύλου. Ο παρεχόμενος κοχλίας τροφοδοσίας μεταφέρει το καύσιμο από μια χοάνη στον καυστήρα. Το κιβώτιο ελέγχου περιέχει ένα σύστημα μικροεπεξεργαστή το οποίο παρακολουθεί και ρυθμίζει την καύση. Ο παρεχόμενος αισθητήρας θερμοκρασίας ξεκινά και σταματά τον καυστήρα αυτομάτως ανάλογα με τη θερμοκρασία του λέβητα. Ένα στοιχείο θερμού αέρα αναφλέγει το καύσιμο. Η διαδικασία έναρξης είναι σχεδιασμένη έτσι να δημιουργεί μια ταχεία και σχεδόν απαλλαγμένη από καπνούς ανάφλεξη.

Ο καυστήρας ξεκινά αυτομάτως όταν η θερμοκρασία του λέβητα ελαττώνεται μέχρι τη ρυθμισμένη θερμοκρασία έναρξης. Λειτουργεί με πλήρη απόδοση μέχρι η θερμοκρασία του λέβητα να φτάσει περίπου 5°C κάτω από τη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας (θερμοκρασία απενεργοποίησης). Ο καυστήρας λειτουργεί με απόδοση 65 % μέχρι να φτάσει στη θερμοκρασία απενεργοποίησης (π.χ. 80°-85°), όταν σταματά αυτομάτως μετά από μια σύντομη περίοδο ψύξης.

Ο καυστήρας μπορεί να ρυθμιστεί για λειτουργία με τέσσερις διαφορετικές διαφορές έναρξης-διακοπής λειτουργίας, 10, 15, 20 ή 25°C. Οι δυο υψηλότερες, 20 και 25, έχουν μια λειτουργία στιγμιαίας έναρξης η οποία θα ξεκινήσει τον καυστήρα εάν η θερμοκρασία του λέβητα έχει φτάσει 10°C κάτω από τη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας και συνεχίζει να ελαττώνεται με μια ταχύτητα 0.5°C ανά λεπτό.

Οι διακοπές ισχύος και οι διαταραχές φροντίζονται από το σύστημα ελέγχου. Μετά από μια διακοπή ισχύος, οι παρούσες συνθήκες ελέγχονται έναντι των προηγούμενων ρυθμίσεων, και στη συνέχεια ο καυστήρας ξεκινά και πάλι. Όταν λαμβάνει χώρα μια διαταραχή, ο καυστήρας μπορεί να λειτουργήσει σε μια αποκαλούμενη "επιπλέον ασφαλή λειτουργία" ή, εάν υπάρχει κίνδυνος ασφαλείας, ο καυστήρας απενεργοποιείται.

Το κιβώτιο ελέγχου έχει προετοιμαστεί ώστε να δουλεύει ως ρυθμιστής συσσωρευτή. Αρχίζει να λειτουργεί όταν προσαρτηθεί ένας επιπλέον αισθητήρας θερμοκρασίας (αισθητήρας θερμοκρασίας 2).

Για τα αερόθερμα είναι διαθέσιμα ειδικά προγράμματα, με χαμηλότερη θερμοκρασία έναρξης-διακοπής λειτουργίας.

1.3 Κανονισμοί ασφαλείας



Ο κάτοχος/χρήστης θα πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει αυτό το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση και τη λειτουργία του καυστήρα. Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία, να αποφευχθούν ατυχήματα και βλάβες, πρέπει να ακολουθηθούν οι οδηγίες. Ο λάθος χειρισμός και οι λανθασμένες ρυθμίσεις μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα βλάβη και φθορά ή/και δυσλειτουργία.

Το λεβητοστάσιο όπου θα εγκατασταθεί η μονάδα πελετών, η καπνοδόχος και ο βοηθητικός εξοπλισμός πρέπει να πληροί τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς πυρασφάλειας.

Η εγκατάσταση του καυστήρα, ο έλεγχος λειτουργίας και η ρύθμιση πρέπει να διεξάγονται από έναν εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης του PellX και τους τρέχοντες τοπικούς κανονισμούς. Πρέπει πάντοτε να επικοινωνείτε με τον τοπικό καπνοδοχοκαθαριστή. Θα πρέπει επίσης να συμβουλευτείτε μια ασφαλιστική εταιρία για κατευθύνσεις και πληροφορίες ειδικών συνθηκών.

Απαγορεύεται απολύτως η σύνδεση του καυστήρα απευθείας σε πρίζα τοίχου. Ο καυστήρας πρέπει κατά τον νόμο να συνδέεται σε μια εξωτερική προστασία υπερθέρμανσης, με χειροκίνητη επανεκκίνηση, τοποθετημένη επάνω στον λέβητα. Η παροχή ηλεκτρικής ισχύος θα διεξάγεται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης σε αυτό το εγχειρίδιο.

Τα καλώδια της παροχής ισχύος και τα καλώδια σήματος στο κιβώτιο ελέγχου δεν μπορούν να έρχονται σε επαφή με επιφάνειες με μια θερμοκρασία πάνω από 70°C. Η σύνδεση παροχής ισχύος πρέπει να εύκολα προσπελάσιμη για ταχεία αποσύνδεση. Εάν δεν υπάρχει διακόπτης θύρας, το καλώδιο παροχής ισχύος πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να περιστραφεί ο καυστήρας, ή να αφαιρεθεί, χωρίς αποσύνδεση του καλωδίου παροχής ισχύος ώστε να αποσυνδεθεί η παροχή ισχύος.

Το περίβλημα πρέπει πάντοτε να είναι τοποθετημένο όταν ο καυστήρας συνδέεται στην παροχή ισχύος. Να σιγουρευέστε πάντα ότι ο καυστήρας είναι αποσυνδεδεμένος, δηλ. αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ισχύος πριν τον καθαρισμό και τη συντήρηση. Να σημειωθεί ότι ο διακόπτης λειτουργίας στο εξωτερικό κιβώτιο ελέγχου δεν αποσυνδέει την παροχή ισχύος.

Απαγορεύεται απολύτως το άνοιγμα των θυρών του λέβητα όταν ξεκινά ο καυστήρας. Επίσης να είστε προσεκτικοί όταν ανοίγετε τις θύρες ή το ματάκι επιθεώρησης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Οι πειραματισμοί με τον καυστήρα ή η χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών μπορεί να είναι επικίνδυνα για τον χρήστη και απαλλάσσουν τον προμηθευτή από οποιαδήποτε νομική ευθύνη.

Αυτό το εγχειρίδιο θα διατηρηθεί ανέπαφο καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του καυστήρα σας PellX.

1.4 Σύστημα ασφαλείας



Απαγορεύονται οι πειραματισμοί με τις συσκευές ασφαλείας ή η απενεργοποίηση της λειτουργίας τους

ΣΩΛΗΝΑΣ ΦΛΟΓΟΠΑΓΙΔΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΚΟΧΛΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Ο σωλήνας φλογοπαγίδας αποτρέπει την προανάφλεξη στη χοάνη καυσίμου. Το ανώτερο τμήμα του σωλήνα φλογοπαγίδας είναι ένας πλαστικός σωλήνας που μπορεί να λιώσει.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (95°C) ΣΤΟΝ ΣΩΛΗΝΑ ΤΗΣ ΦΛΟΓΟΠΑΓΙΔΑΣ

Απενεργοποιεί την παροχή ισχύος εάν ο καυστήρας υπερθερμανθεί λόγω προανάφλεξης. Η προστασία υπερθέρμανσης ξαναρυθμίζεται χειροκίνητα (βλέπε σελίδα 21). Το περίβλημα πρέπει να είναι τοποθετημένο στον καυστήρα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (70°C) ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ TRIAC

Εάν η ηλεκτρονική υπομονάδα (η μονάδα Triac) στον καυστήρα καταστεί εξαιρετικά θερμή, ο θερμοστάτης διακόπτει την τροφοδοσία πελετών. Όταν η φωτιά σβήσει λόγω έλλειψης καυσίμου, ο αισθητήρας φλόγας δίδει ένα σήμα στον καυστήρα να κάνει ελεγχόμενη απενεργοποίηση. Ο θερμοστάτης ξαναρυθμίζεται αυτομάτως όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από περίπου 60°C, αλλά το κιβώτιο ελέγχου επιτρέπει επανεκκίνηση μόνο στην επιπλέον ασφαλή λειτουργία και 30 λεπτά το νωρίτερο αφού έχει σταματήσει ο καυστήρας (βλέπε περισσότερα παρακάτω: *Αισθητήρας φλόγας, Επιπλέον ασφαλής λειτουργία*).

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΦΛΟΓΑΣ

Ο αισθητήρας φλόγας ελέγχει ότι η μονάδα καίει μετά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της φάσης λειτουργίας. Εάν η εγκεκριμένη τιμή του αισθητήρα φλόγας αποτύχει για περισσότερα από 120 δευτερόλεπτα, η τροφοδοσία καυσίμου σταματά και ο καυστήρας κρύνει με μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα για 10 λεπτά πριν σταματήσει. Σε μια κανονική διακοπή, η περίοδος κρυώματος είναι 4 λεπτά μετά την τελευταία εγκεκριμένη τιμή του αισθητήρα φλόγας.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΣΦΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μετά το σφάλμα του αισθητήρα φλόγας κατά τη διάρκεια λειτουργίας, διεξάγεται μια ελεγχόμενη απενεργοποίηση του καυστήρα. Αφού ο αισθητήρας φλόγας έχει σταματήσει τον καυστήρα, γίνεται μια νέα απόπειρα επανεκκίνησης μετά από 30 λεπτά το νωρίτερο. Εάν ο καυστήρας ξεκινήσει, επιτρέπεται μόνο να λειτουργήσει με τροφοδοσία καυσίμου χαμηλής απόδοσης (65% της παρεχόμενης) και στη ρύθμιση **Fan High**. Αυτή η λειτουργία μειώνει τη θερμοκρασία στον καυστήρα αλλά επίσης και την αποδοτικότητα. Εάν ο αισθητήρας φλόγας ενεργοποιηθεί και πάλι, δεν επιτρέπεται η επανεκκίνηση.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Ο καυστήρας είναι εξοπλισμένος με μια κύρια ασφάλεια η οποία βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της εισόδου παροχής ισχύος. Κεραμική ασφάλεια 2A, Ø5x20 mm, τύπος T2AH-250 V.

ΔΙΑΚΟΠΗ ΙΣΧΥΟΣ

Μετά από μια διακοπή ισχύος, το σύστημα ελέγχου καταγράφει εάν ο καυστήρας έχει σταματήσει κανονικά και στη συνέχεια μεταπηδά στη θέση αδράνειας, εναλλακτικά στη σειρά έναρξης. Εάν η διακοπή ισχύος συμβεί κατά τη διάρκεια λειτουργίας του καυστήρα, ο ανεμιστήρας λειτουργεί για 4 λεπτά ώστε να κάψει τις υπολειπόμενες πελέτες, εάν υπάρχουν, πριν ο καυστήρας ξεκινήσει κανονικά.

1.5 Τεχνικά στοιχεία

Καύσιμο _____	Πελέτες ξύλου: \varnothing 6 ή \varnothing 8 mm, μέγιστο μήκος 5x \varnothing
Επίπεδα εξόδου _____	2, Υψηλό, Χαμηλό. (η χαμηλή απόδοση μπορεί να αποσυνδεθεί)
Θερμική απόδοση (παρεχόμενη):	
Υψηλή απόδοση _____	περίπου 20 – 25 kW
Χαμηλή απόδοση _____	περίπου 13 – 15 kW (65% της παρεχόμενης)
Αποδοτικότητα καύσης _____	περίπου 95 %
Κατανάλωση αέρα καύσης _____	περίπου 30 – 40 m ³ /h
Παροχή ισχύος _____	230 V 50 Hz
Κατανάλωση ισχύος (ανάφλεξη) _____	400 W
Κατανάλωση ισχύος (λειτουργία) _____	40 W
Βάρος _____	περίπου 13 kg



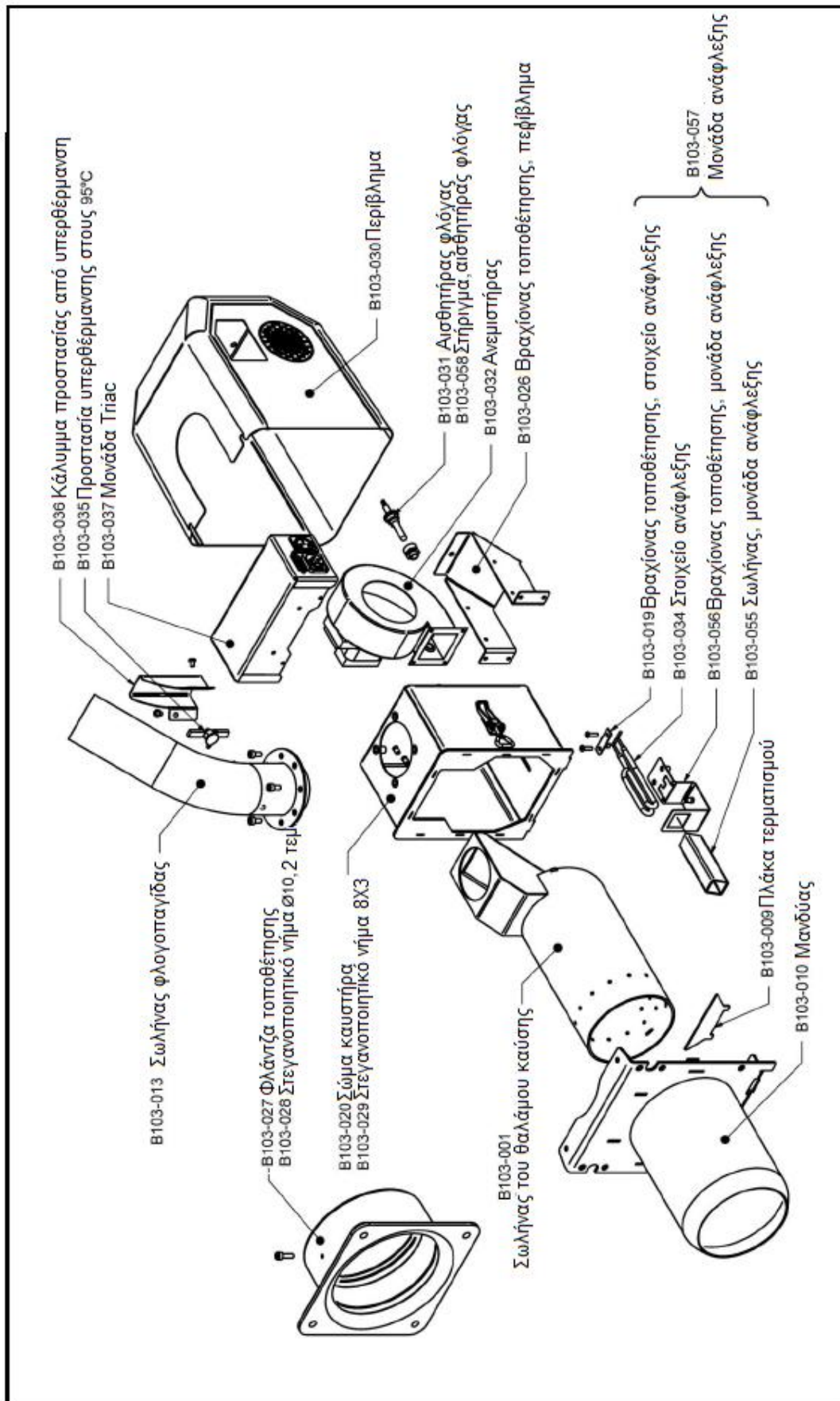
Εάν η χαμηλή απόδοση αποσυνδεθεί, η παρεχόμενη θερμική απόδοση μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ περίπου 13 – 25 kW. Να ληφθεί υπόψη ότι η θερμική απαίτηση, ο τύπος του λέβητα και η καπνοδόχος καθορίζουν την παρεχόμενη θερμική απόδοση.



Συνιστούμε πελέτες \varnothing 8, με μέγιστο μήκος 32 mm (4x \varnothing), ελάχιστη περιεκτικότητα σε ενέργεια 4.7 kWh/kg, πυκνότητα 600 - 750 kg/m³, μέγιστη περιεκτικότητα σε υγρασία 10% κατά βάρος, μέγιστη περιεκτικότητα σε τέφρα 1% κατά βάρος και ελάχιστη θερμοκρασία τήξης τέφρας (IT) 1300°C.

Οι καυστήρας πελετών εναρμονίζεται με τις οδηγίες της EE 98/37/EEG (MD), 73/23/EEG (LVD) και 89/336/EEG (EMC) με προσθήκες.

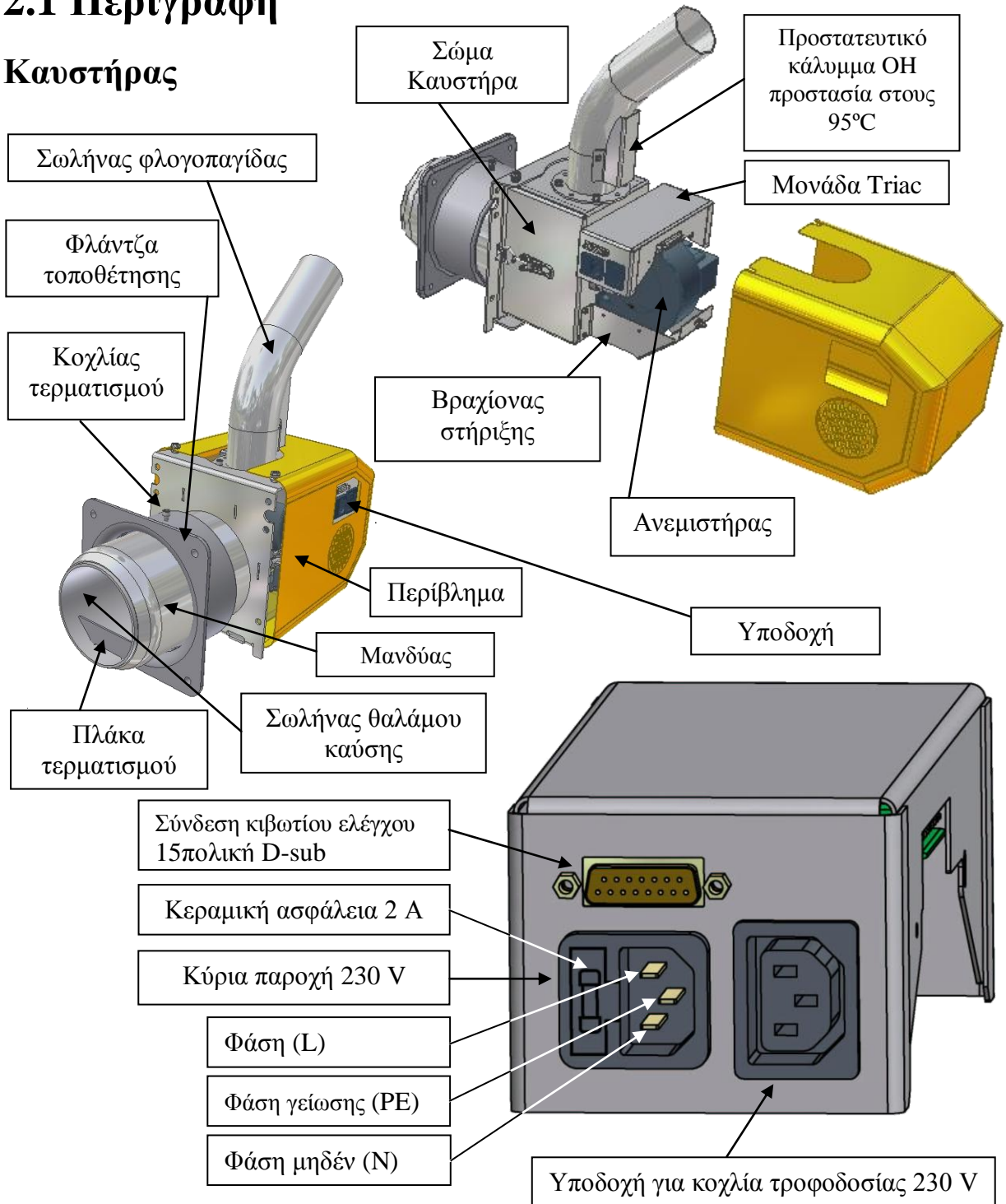
1.7 Αποσυναρμολογημένο σχέδιο του PellX 20 kW




2 Λειτουργία και συντήρηση

2.1 Περιγραφή

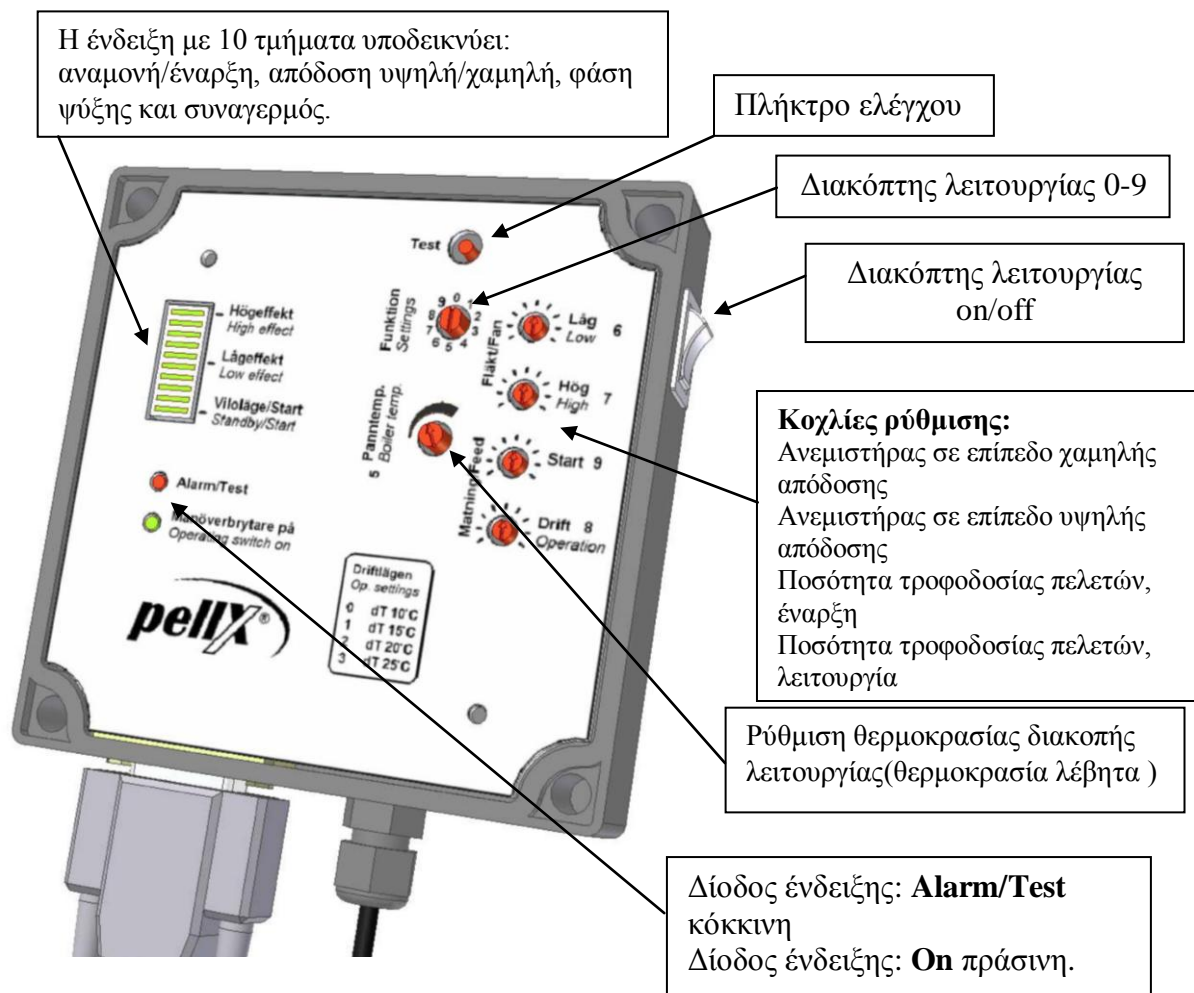
Καυστήρας



 Απαγορεύεται η σύνδεση της παροχής ισχύος του καυστήρα απευθείας σε πρίζα τοίχου καθώς μετά δεν θα υπάρχει προστασία από την υπερθέρμανση του λέβητα. Το κατεστραμμένο καλώδιο των 230V θα πρέπει να αντικατασταθεί με νέο ίδιο τύπου από την PellX.

Κιβώτιο ελέγχου

Το ξεχωριστό κιβώτιο ελέγχου θα τοποθετηθεί επάνω σε τοίχο ή σε ένα δροσερό τμήμα του λέβητα. Αφαιρέστε το διάφανο κάλυμμα για πρόσβαση στους κοχλίες ρύθμισης. Αφαιρέστε το μπροστινό πάνελ για πρόσβαση στην κάρτα προγράμματος, στη γέφυρα χαμηλής απόδοσης και στα τερματικά. Το κιβώτιο ελέγχου συνδέεται στον καυστήρα με το καλώδιο σήματος και στον λέβητα με τον αισθητήρα θερμοκρασίας.



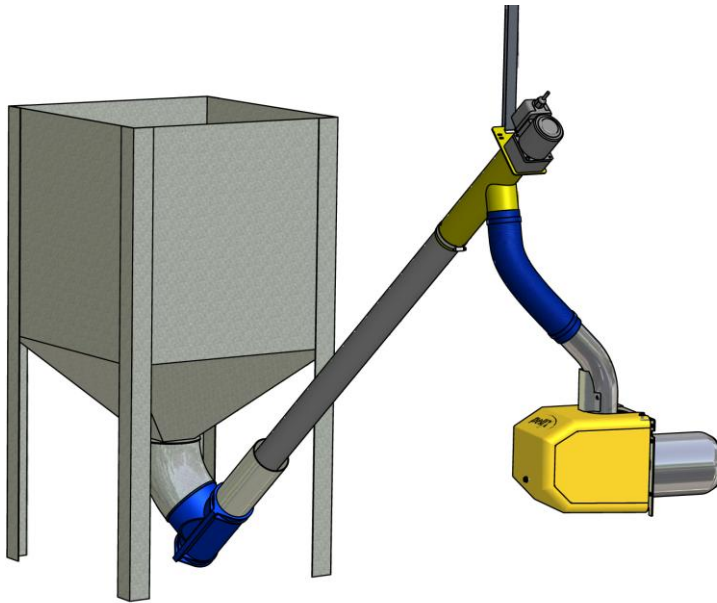
Διακόπτης λειτουργίας, επίπεδο 0-9:

(dT είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της έναρξης και της διακοπής λειτουργίας του καυστήρα.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας απενεργοποίησης (θερμοκρασία λέβητα) – dT = θερμοκρασία έναρξης καυστήρα)

Σειρά ελέγχου, αναμονή καυστήρα		Σειρά ελέγχου, καυστήρας σε λειτουργία	
0 dT λειτουργίας 10°C	5 Θερμοκρασία ρύθμισης λέβητα	0 dT λειτουργίας 10°C	5 Δείχνει την πραγματική θερμοκρασία του λέβητα
1 dT λειτουργίας 15°C	6 Ρύθμιση Low fan	1 dT λειτουργίας 15°C	6 Δείχνει ρυθμ. fan high
2 dT λειτουργίας 20°C άμεση έναρξη	7 Ρύθμιση High fan	2 dT λειτουργίας 20°C άμεση έναρξη	7 Δείχνει ρυθμ. fan low
3 dT λειτουργίας 25°C άμεση έναρξη	8 Ρύθμιση τροφοδοσίας λειτουργίας	3 dT λειτουργίας 25°C άμεση έναρξη	8 Δείχνει τη ρυθμισμένη τροφοδοσία λειτουργίας
4 Έλεγχος λειτουργίας	9 Ρύθμιση τροφοδοσίας έναρξης	4 Εξαναγκασμένη λειτουργία σε χαμηλή απόδοση	9 Δείχνει τη ρυθμισμένη τροφοδοσία έναρξης

Κοχλίας τροφοδοσίας πελετών



Ο κοχλίας τροφοδοσίας πελετών αποτελείται από ένα σπιδάλ το οποίο περιστρέφεται σε έναν σωλήνα. Ο κινητήρας του κοχλίας λειτουργεί μέσω του κιβωτίου ελέγχου του καυστήρα και συνδέεται στην υποδοχή του καυστήρα.

Όταν τοποθετείται σε ανοικτή χοάνη, χωρίς ειδική έξοδο, η εισαγωγή του κοχλίας πρέπει να έχει μια απόσταση από το πλησιέστερο τοίχωμα τουλάχιστον 150 mm. Ο κοχλίας πρέπει να είναι στερεωμένος στη χοάνη εφόσον διαφορετικά θα δουλεύει ο ίδιος μέσα στη χοάνη. Εάν χρησιμοποιηθεί άλλος κοχλίας, με κινητήρα που χρησιμοποιεί πάνω από 1.6 A, τότε πρέπει να συνδεθεί μέσω ξεχωριστού ρελέ.

Ο κοχλίας τροφοδοσίας θα πρέπει να πληρωθεί με πελέτες πριν την πρώτη εκκίνηση του καυστήρα και επίσης μετά την εξάντληση των πελετών. Αφαιρέσετε τη σωλήνωση των πελετών από τον σωλήνα φλογοπαγίδας του καυστήρα και απορρίψτε τις σε έναν κάδο. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης παροχής ισχύος απευθείας στο καλώδιο του κινητήρα του κοχλίας. Αφήστε τον κινητήρα του κοχλίας να λειτουργήσει για λίγο αφού οι πελέτες έχουν αρχίσει να πέφτουν έξω από τη σωλήνωση. Ο κοχλίας τροφοδοσίας πρέπει να είναι πλήρως γεμισμένος. Επανατοποθετήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τη σωλήνωση των πελετών.



Κατά τη λειτουργία με μέγιστη τροφοδοσία ο κοχλίας μπορεί να φτάσει θερμοκρασίες μέχρι 70°C. Αυτό είναι εντελώς κανονικό αλλά ο κοχλίας δεν πρέπει ποτέ να καλύπτεται με οποιοδήποτε καύσιμο υλικό. Μία ενσωματωμένη θερμική προστασία προφυλάσσει τον κινητήρα εάν ζεσταθεί περισσότερο. Δώστε προσοχή στον κίνδυνο εγκαυμάτων.

Το περιστρεφόμενο σπιδάλ του κοχλίας τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες. Ο κοχλίας πρέπει πάντα να προστατεύεται έτσι ώστε να μην προσεγγίζονται τα κινούμενα τμήματα κατά τη λειτουργία. Ανάλογα με τον σχεδιασμό της κάθε εγκατάστασης μπορεί να υπάρξει μια απαίτηση για διακόπτες ασφαλείας ή/και μια συσκευή διακοπής έκτακτης ανάγκης μαζί με προστατευτικές ράβδους. Δεν επιτρέπεται η απενεργοποίηση οποιωνδήποτε εγκατεστημένων προστατευτικών συσκευών ή προφυλάξεων ασφαλείας κατά τη λειτουργία.

2.2 Καύσιμο

Οι πελέτες ξύλου παράγονται από πριονίδια, τα οποία είναι ένα υπολειπόμενο προϊόν από τη διαχείριση ξυλείας. Το ξύλο περιέχει λιγνίνη, η οποία είναι η ουσία που δίδει στις πελέτες μια σταθερή συνοχή χωρίς τη χρήση κόλλας ή άλλων συνδετικών παραγόντων.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι πελετών διαθέσιμοι στην αγορά. Η ποιότητά τους ποικίλει ανάλογα με το μίγμα διαφορετικών ξύλων. Η διάμετρος των πελετών κυμαίνεται μεταξύ 6 και 8 mm και τα πρότυπα μήκη μεταξύ 5 και 30 mm. Οι πελέτες καλής ποιότητας έχουν πυκνότητα 600 kg/m³ έως 750 kg/m³. Η περιεκτικότητα σε υγρασία είναι 5% έως 8% ανά μονάδα βάρους.

Το καύσιμο έλαιο έχει περιεκτικότητα σε ενέργεια 9.9 kW/kg και το ξύλο καλής ποιότητας περίπου 4.0 kW/kg. Η αντίστοιχη τιμή για τις πελέτες είναι 4.7-5.0 kW/kg.

Για να εξασφαλιστεί καλή καύση, οι πελέτες πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρο χωρίς υγρασία και προστατευμένο από τη σκόνη. Οι πελέτες παραδίδονται σε σάκους διαφορετικών μεγεθών καθώς επίσης από φορτηγά χύδην.

Ο καυστήρας PellX μπορεί να χρησιμοποιήσει τους περισσότερους τύπους καθαρών πελετών ξύλου, με συνιστώμενη διάμετρο 6 ή 8 mm. Η ποιότητα θα πρέπει να εναρμονίζεται με το Σουηδικό πρότυπο SS 187120, ομάδα 1, με μια θερμοκρασία τήγματος τέφρας υψηλότερη από 1300°C. Συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο του PellX για πληροφορίες σχετικά με τα αντίστοιχα εθνικά πρότυπα.

Οι πελέτες με ελάχιστα λεπτά θραύσματα (ρινίσματα) και ομοιόμορφη ποιότητα πάντα παράγουν καλύτερη καύση και λιγότερες διαταραχές και επίσης μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο σωλήνας του θαλάμου καύσης θα απαιτεί συχνότερα καθαρισμό με χρήση πελετών χαμηλής ποιότητας.



Η τροφοδοσία λειτουργίας θα πρέπει να ελέγχεται μια-δυο φορές ανά έτος και πάντα σε σχέση με μια αλλαγή στην ποιότητα των πελετών. Εάν η απόκλιση είναι πάνω από 0.5 kg/h από την αρχικά ρυθμισμένη τιμή, τότε η τροφοδοσία θα πρέπει να ρυθμίζεται.

2.3 Έναρξη/λειτουργία, διακοπή παροχής και βλάβες



Ποτέ μην αφαιρείτε τον σωλήνα πελετών ή μην ανοίγετε την πόρτα της εστίας κατά τη διάρκεια της φάσης έναρξης λειτουργίας. Η πρόσβαση αέρα μπορεί να δημιουργήσει μια “έκρηξη του λέβητα” η οποία μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα.

Έναρξη/λειτουργία του καυστήρα

Έναρξη:

Ρυθμίστε τον διακόπτη λειτουργίας του κιβωτίου ελέγχου στη θέση on, και τότε θα φωτιστεί η δίοδος ένδειξης **on**. Εάν η θερμοκρασία του λέβητα είναι κάτω από τη θερμοκρασία έναρξης, ο καυστήρας θα ξεκινήσει. Όταν αρχίζει η **φάση ανάφλεξης** η δίοδος **Standby/Start** στην οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει και το στοιχείο ανάφλεξης του καυστήρα θερμαίνεται. Μετά από ένα μόλις λεπτό τροφοδοτείται ένα τμήμα έναρξης πελετών. Όταν το τμήμα έναρξης εκτελεστεί ο ανεμιστήρας αρχίζει να φυσά για ανάφλεξη του καυσίμου.



Όταν οι πελέτες αναφλέγονται και καίγονται με μια φλόγα, αρκετά μεγάλη ώστε να υποδεικνύεται από τον αισθητήρα φλόγας, ο καυστήρας πηγαίνει στη **φάση έναρξης** και το στοιχείο ανάφλεξης σβήνει. Αυτό δείχνεται από τα 7 τμήματα στην οθόνη με το χαμηλότερο να εξακολουθεί να αναβοσβήνει. Ο σκοπός της φάσης έναρξης είναι να αναγκάσει ολόκληρο το τμήμα έναρξης να πάρει φωτιά όσο το δυνατόν ταχύτερα και να δημιουργήσει μια κλίνη χημικώς σταθερής πυράκτωσης πριν ο καυστήρας περάσει στη **φάση προ-λειτουργίας**. Ο ανεμιστήρας επιταχύνει και ο αισθητήρας φλόγας παρακολουθεί τη φλόγα.



Όταν σταθεροποιηθεί η φλόγα τότε ο καυστήρας περνά στην **προ-λειτουργία**. Η δίοδος **Standby/Start** στην οθόνη σταματά να αναβοσβήνει, ενώ φωτίζονται 7 τμήματα. Ο καυστήρας λειτουργεί με ανεμιστήρα και τροφοδότη όπως στη λειτουργία κατά τη διάρκεια περίπου δυο λεπτών προκειμένου να σταθεροποιηθεί η καύση. Ο αισθητήρας φλόγας παρακολουθεί τη φλόγα προτού μπορέσει να επιστρέψει στη **λειτουργία**.



Στην περίπτωση αποτυχίας ανάφλεξης, ο καυστήρας θα κάνει νέα απόπειρα ανάφλεξης. Μετά από τρεις αποτυχημένες απόπειρες έναρξης ή εάν η φλόγα σβήσει προτού ο καυστήρας φτάσει στη λειτουργία, ο καυστήρας σβήνει, το οποίο υποδεικνύεται από τη δίοδο **Alarm/Test** επάνω στο κιβώτιο ελέγχου. (Βλέπε κεφάλαιο 2.5 επίλυση προβλημάτων)



Σε αποτυχία ανάφλεξης, μην ανοίγετε την θύρα στην εστία μέχρι ο θάλαμος καύσης να εξαεριστεί πλήρως! Περιμένετε για τουλάχιστον 10 λεπτά μετά την 3^η απόπειρα έναρξης, και να είστε προσεκτικοί.



Μπορείτε να δείτε το σήμα από τον αισθητήρα φλόγας κατά την έναρξη και τη λειτουργία πιέζοντας το πλήκτρο ελέγχου. Η κανονική τιμή είναι 3-9 φωτισμένα τμήματα

Λειτουργία:

Μετά την **προ-λειτουργία** ο καυστήρας θα περάσει στη **λειτουργία** και φωτίζονται και τα 10 τμήματα στην οθόνη. Ο ανεμιστήρας λειτουργεί με την ταχύτητα η οποία έχει ρυθμιστεί για υψηλή απόδοση. Ένα λειτουργικό τμήμα πελετών τροφοδοτείται στον καυστήρα με κανονικά διαστήματα (περίπου 20 δευτερόλεπτα). Ο καυστήρας λειτουργεί τώρα με πλήρη απόδοση.



Όταν η θερμοκρασία του λέβητα έχει φτάσει περίπου 5°C κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας, ο καυστήρας μεταπηδά στη χαμηλή απόδοση. Το λειτουργικό τμήμα μειώνεται στο 65 % και ο ανεμιστήρας μεταπίπτει στην ταχύτητα που ρυθμίστηκε για χαμηλή απόδοση. Τα κατώτερα 5 τμήματα στην οθόνη φωτίζονται όταν ο καυστήρας λειτουργεί με χαμηλή απόδοση.



Σταδιακή διακοπή:

Όταν ο λέβητας έχει φτάσει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία (ή εάν ο διακόπτης λειτουργίας επάνω στο κιβώτιο ελέγχου σβήσει) η φωτιά αρχίζει να σταματά σταδιακά. Η τροφοδοσία καυσίμου σβήνει και η δίοδος **Standby/Start** στην οθόνη δείχνει ένα σταθερό φως. Όταν ο αισθητήρας φλόγας δεν αναγνωρίζει οποιαδήποτε φλόγα, ο ανεμιστήρας λειτουργεί για άλλα 4 λεπτά και κατόπιν σταματά. Ο καυστήρας μεταπίπτει στη λειτουργία αναμονής. Το **Standby/Start** στην οθόνη δείχνει ένα σταθερό φως. Ο καυστήρας ξεκινά και πάλι όταν η θερμοκρασία του λέβητα έχει ελαττωθεί μέχρι τη ρυθμισμένη θερμοκρασία έναρξης.



Η λειτουργία 2 και 3 είναι εφοδιασμένη με άμεση έναρξη (βλέπε πίνακα στη σελίδα 9). Αυτό σημαίνει ότι εάν η θερμοκρασία του λέβητα έχει φτάσει 10°C κάτω από τη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας και συνεχίζει να μειώνεται γρηγορότερα από 0.5°C ανά λεπτό, ο καυστήρας θα ξεκινήσει.



Να είστε προσεκτικοί όταν ανοίγετε τη θύρα του λέβητα ή την οπή επιθεώρησης εν ώρα λειτουργίας. Κρατηθείτε σε απόσταση και να είστε προετοιμασμένοι να κλείσετε την πόρτα.



Η πόρτα του λέβητα, η φλάντζα τοποθέτησης του καυστήρα και ο μανδύας θα καίνε κατά τη λειτουργία. Η επαφή με μη μονωμένες ή ανεπαρκώς μονωμένες επιφάνειες μπορεί να οδηγήσει σε εγκαύματα.

Διακοπή λειτουργίας του καυστήρα

(για καθαρισμό, επιδιόρθωση ή συντήρηση)

Πάντα να απενεργοποιείτε τον διακόπτη λειτουργίας στο κιβώτιο ελέγχου, πριν την αποσύνδεση της παροχής ισχύος, εάν όχι, ο καυστήρας θα αναγνωρίσει ένα σφάλμα στην παροχή ισχύος, και θα διατρέξει μια φάση ψύξης 4 λεπτών όταν συνδεθεί και πάλι στην παροχή ισχύος.

Όταν ο καυστήρας είναι σε λειτουργία αναμονής, οι δίοδοι **On** και **Standby/Start** σβήνουν αμέσως μετά το σβήσιμο του διακόπτη λειτουργίας.

Εάν ο καυστήρας είναι σε λειτουργία όταν σβήσει, ο καυστήρας θα μεταπέσει στη λειτουργία σταδιακής διακοπής και η τροφοδοσία καυσίμου σταματά. Το **Standby/Start** στην οθόνη δείχνει ένα σταθερό φως όταν ο ανεμιστήρας λειτουργεί. Όταν ο αισθητήρας φλόγας δεν αναγνωρίζει οποιαδήποτε φλόγα (οι πελέτες στον σωλήνα του θαλάμου καύσης έχουν καεί) ο ανεμιστήρας θα λειτουργήσει για άλλα 4 λεπτά και κατόπιν θα σταματήσει. Η λειτουργία του καυστήρα σταματά μέχρι να ενεργοποιηθεί και πάλι ο διακόπτης λειτουργίας.

Προσοχή! Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος αφαιρώντας το καλώδιο παροχής ισχύος από τον καυστήρα.



Αφήστε τον καυστήρα να κρυώσει πριν τον ακουμπήσετε – υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων, επίσης και με τη χρήση γαντιών! Ορισμένα τμήματα, π.χ., ο σωλήνας του θαλάμου καύσης, θα φτάσουν σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία.

Βλάβη/Διακοπή ισχύος

Το **Alarm/Test** φωτίζεται με κόκκινο φως όταν συμβαίνει μια βλάβη και η οθόνη δείχνει τη λειτουργία του καυστήρα τη στιγμή της διακοπής.

Εάν ο καυστήρας λειτουργεί στην επιπλέον ασφαλή λειτουργία, το **Alarm/Test** θα δείξει ένα κόκκινο φως που αναβοσβήνει και η οθόνη δείχνει: 3 τμήματα εάν βρίσκεται σε λειτουργία, 1 τμήμα σε σταδιακή διακοπή και 1 τμήμα να αναβοσβήνει εάν είναι στη φάση έναρξης.

Μετά από μια διακοπή ισχύος ο καυστήρας θα ξαναξεκινήσει αυτομάτως μετά από μια περίοδο σταδιακής διακοπής 4 λεπτών με τον ανεμιστήρα, δεδομένου ότι η θερμοκρασία του λέβητα είναι κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία έναρξης. Εάν η θερμοκρασία του λέβητα είναι πάνω από τη θερμοκρασία έναρξης, ο καυστήρας θα εκτελέσει τη σειρά σταδιακής διακοπής και κατόπιν θα μεταβεί στη λειτουργία αναμονής μέχρι να κρυώσει ο λέβητας.



Εάν το **Alarm/Test** δείχνει κόκκινο φως ή αναβοσβήνει, αμέσως ανακαλύψτε τον λόγο και διορθώστε το πρόβλημα. Βλέπε *Επίλυση προβλημάτων 2.5*. Εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε το πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή τον εργολάβο της PellX.



2.4 Συντήρηση

Ολόκληρη η καύση του στερεού καυσίμου απαιτεί τακτικό σκούπισμα του καυστήρα και του λέβητα. Η τέφρα θα πρέπει να απομακρύνεται από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης και το κάτω μέρος της εστίας τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα κατά τη διάρκεια της εποχής θέρμανσης.

Μια στρώση τέφρας και αιθάλης που καλύπτει τις επιφάνειες μεταφοράς θερμότητας στον λέβητα σημαίνει ότι μεταφέρεται λιγότερη θερμότητα στο νερό του λέβητα. Τα αέρια της καπνοδόχου είναι θερμότερα και περισσότερη θερμότητα θα εξαφανιστεί μέσω της καπνοδόχου. Εάν εγκαταστήσετε θερμομέτρο αερίων καπνοδόχου στον σωλήνα απαγωγής του λέβητα, είναι εύκολο να ελέγξετε πότε η θερμοκρασία αυξάνεται και είναι καιρός για σκούπισμα. Ο καπνοδοχοκαθαριστής σας, ο αντιπρόσωπος ή ο εργολάβος εγκατάστασης της PeIX μπορούν να σας δείξουν πώς να σκουπίζετε τον λέβητά σας και ποια εργαλεία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε.

Ο χώρος μεταξύ μανδύα και σωλήνα του θαλάμου καύσης θα πρέπει να είναι απαλλαγμένος από τέφρα και υπόλοιπα καύσης. Η τέφρα θα πρέπει να αφαιρείται τουλάχιστον 4 φορές τον χρόνο. Ελέγξτε ταυτόχρονα οι αεραγωγοί στον σωλήνα του θαλάμου καύσης να είναι ανοικτοί.

Η ποσότητα των ρινισμάτων και άλλων υπολειμμάτων ξύλου στη χοάνη καυσίμου θα πρέπει να ελέγχονται μια-δυο φορές τον χρόνο. Η χοάνη καθαρίζεται εάν κριθεί απαραίτητο.

Η αλλαγή της ποιότητας του καυσίμου μπορεί να απαιτεί ρύθμιση της τροφοδοσίας καυσίμου και της ροής αέρα στον καυστήρα. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PeIX.



Εάν ο λέβητας έχει τροφοδοτηθεί με ξύλο, υπάρχει κίνδυνος τα λεπτά φύλλα αιθάλης ή θραύσματα πίσσας, να χαλαρώσουν από την καπνοδόχο, παρεμποδίζοντας τον σωλήνα αερίων καπνοδόχου και το άνοιγμα της βαλβίδας απαγωγής. Καθαρίστε και ελέγξτε την κατάσταση όταν αφαιρείτε την τέφρα κατά τη διάρκεια των πρώτων δυο μηνών μετά από μια νέα εγκατάσταση.

Να θυμάστε ότι υπάρχει κίνδυνος έκρηξης σκόνης όταν καθαρίζετε τη χοάνη καυσίμου. Χρησιμοποιείτε εσωκλειόμενο φωτισμό και σιγουρευτείτε ότι δεν λαμβάνει χώρα σπινθηρισμός. Πάντα να χρησιμοποιείτε προστασία έναντι της εισπνοής σκόνης όταν διαχειρίζεστε τις πελέτες.

Χρησιμοποιείτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά όταν καθαρίζετε τον καυστήρα.

Αφαίρεση της τέφρας από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης

Σβήστε τον διακόπτη λειτουργίας. Αφήστε τον καυστήρα να σταματήσει και να κρυώσει.

Αποσυνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στην παροχή ισχύος του καυστήρα. Επίσης το καλώδιο στον κοχλία τροφοδοσίας και η σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένα. Αφαιρέστε τη σωλήνωση πελετών από τον σωλήνα φλογοπαγίδας.

Ανοίξτε την πόρτα της εστίας επάνω στην οποία είναι στερεωμένος ο καυστήρας. Μπορεί να είναι αναγκαίο να τραβήξετε τον καυστήρα λίγο προς τα έξω από την φλάντζα τοποθέτησης, αφού πρώτα χαλαρώσετε τον κοχλία τερματισμού. Σημειώστε τη θέση του καυστήρα έτσι ώστε να μπορεί να επανατοποθετηθεί στην ίδια θέση.

Εάν ο καυστήρας δεν είναι τοποθετημένος σε πόρτα, αφαιρέστε τον από την φλάντζα τοποθέτησης και τοποθετήστε τον επάνω σε σταθερή και ανθεκτική στη θερμότητα βάση. Ένας άλλος τρόπος είναι να ανοίξετε τον καυστήρα όπως περιγράφεται στο **Καθαρισμός του χώρου μεταξύ μανδύα και σωλήνα του θαλάμου καύσης**.

Αφαιρέστε την πλάκα τερματισμού από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης και αποξέστε την τέφρα και τα υπόλοιπα καύσης με το φτυάρι τέφρας που παρέχεται. Ελέγξτε οι αεραγωγοί στον σωλήνα του θαλάμου καύσης να είναι απαλλαγμένοι από υπολείμματα.

Ανατοποθετήστε με την αντίστροφη σειρά. Θυμηθείτε την πλάκα τερματισμού. Συνδέστε το κιβώτιο ελέγχου πριν την σύνδεση της παροχής ισχύος.



Αφαιρέστε το καλώδιο παροχής ισχύος.



Αποξέστε την τέφρα και τα υπόλοιπα καύσης με το φτυάρι τέφρας.



Η τέφρα πρέπει να διατηρείται σε πυρίμαχο, καλυμμένο δοχείο μέχρι να κρυώσει και να σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει πλέον σπινθηρισμός.

Καθαρισμός του χώρου μεταξύ μανδύα και σωλήνα του θαλάμου καύσης

Σβήστε τον διακόπτη λειτουργίας. Αφήστε τον καυστήρα να σταματήσει και να κρυώσει.

Αποσυνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στην παροχή ισχύος του καυστήρα, το καλώδιο του κοχλία τροφοδοσίας και τη σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου. Αφαιρέστε τη σωλήνωση πελετών από τον σωλήνα φλογοπαγίδας.

Αφαιρέστε το περίβλημα του καυστήρα. Χαλαρώστε τα δυο ανώτερα περικόχλια και αφαιρέστε το οπίσθιο περικόχλιο. Τραβήξτε το περίβλημα προς τα πίσω. Ανοίξτε τους δυο ελατηριωτούς συνδετήρες, που τοποθετούν το σώμα του καυστήρα έναντι της ακραίας πλάκας του μανδύα. Στρίψτε το σώμα του καυστήρα και τραβήξτε το με κλίση προς τα επάνω/προς τα πίσω έτσι ώστε ο σωλήνας φλογοπαγίδας να αποδεσμευτεί από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης.

Τραβήξτε έξω τον σωλήνα του θαλάμου καύσης. Αφαιρέστε την πλάκα τερματισμού στον σωλήνα του θαλάμου καύσης και αποξέστε την τέφρα και τα υπόλοιπα καύσης με το παρεχόμενο φτυάρι για την τέφρα. Ελέγξτε οι αεραγωγοί στον σωλήνα του θαλάμου καύσης να είναι απαλλαγμένοι από υπολείμματα. Καθαρίστε τον σωλήνα του μανδύα.

Επανατοποθετήστε με αντίστροφη σειρά. Θυμηθείτε την πλάκα τερματισμού. Ελέγξτε ο σωλήνας φλογοπαγίδας να είναι σωστά τοποθετημένος στον σωλήνα του θαλάμου καύσης όταν το σώμα του καυστήρα είναι τοποθετημένο. Συνδέστε το κιβώτιο ελέγχου πριν από τη σύνδεση της παροχής ισχύος.



Αφαιρέστε το περίβλημα



Τραβήξτε το σώμα του καυστήρα προς τα επάνω/προς τα πίσω



Τραβήξτε έξω τον σωλήνα του θαλάμου καύσης



Καθαρίστε τον σωλήνα του μανδύα



Η τέφρα πρέπει να διατηρείται σε πυρίμαχο, καλυμμένο δοχείο μέχρι να κρυώσει και να σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει πλέον σπινθηρισμός.

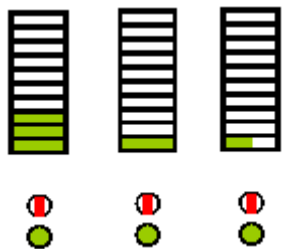

2.5 Επίλυση προβλημάτων






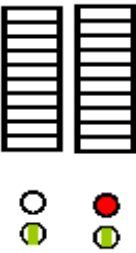
Εάν η ανάφλεξη αποτύχει, μην ανοίξετε την πόρτα της εστίας μέχρι ο θάλαμος καύσης να εξαεριστεί πλήρως! Περιμένετε τουλάχιστον 10 λεπτά μετά την 3^η απόπειρα έναρξης και να είστε προσεκτικοί.



Η δίοδος **Alarm/Test** επιβεβαιώνεται (σβήνει) σβήνοντας τον διακόπτη λειτουργίας στο κιβώτιο ελέγχου για λίγα δευτερόλεπτα. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας. Το κιβώτιο ελέγχου είναι ενεργοποιημένο και η δίοδος είναι εκτός λειτουργίας.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Ρύθμιση
<p>1. Η δίοδος Alarm/Test αναβοσβήνει και ο καυστήρας λειτουργεί με 3 τμήματα φωτισμένα στην οθόνη ή σε λειτουργία αναμονής με τη δίοδο Standby/Start στο on ή να αναβοσβήνει.</p>  <p>Αυτό σημαίνει ότι ο καυστήρας είναι στην επιπλέον ασφαλή λειτουργία. Δουλεύει αλλά έχει χαμηλότερη απόδοση από τη κανονική.</p>	<p>1. Ο θερμοστάτης στη μονάδα triac (εντός του περιβλήματος) έχει υπερβεί τους 70°C και σταμάτησε την τροφοδοσία καυσίμου.</p> <p><i>Η υπερθέρμανση μπορεί να προκληθεί από υψηλή πτώση της πίεσης στον λέβητα ή από μεγάλη ποσότητα τέφρας στον σωλήνα του θαλάμου καύσης (ο καυστήρας και ο λέβητας πρέπει να σκουπίζονται τακτικά).</i></p> <p><i>Μια άλλη αιτία μπορεί να είναι ότι η τροφοδοσία λειτουργίας έχει αυξηθεί, για παράδειγμα, εξαιτίας αλλαγής στην ποιότητα των πελετών</i></p> <p>2. Ο αισθητήρας φλόγας έχει χάσει το σήμα λόγω διαταραχής στην καύση που προκλήθηκε από μια διακοπή στην τροφοδοσία καυσίμου ή εξαιρετικά έντονη έλξη στην καπνοδόχο.</p>	<p>1. Αφαίρεση της τέφρας από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης και σκούπισμα του λέβητα. Ελέγξτε το τάμπερ της εξόδου να είναι ανοικτό. Ελέγξτε και ρυθμίστε την τροφοδοσία λειτουργίας.</p> <p>2. Ελέγξτε η οπή μπροστά από τον αισθητήρα φλόγας να είναι ανοικτή και ο αισθητήρας να είναι καθαρός και σωστά τοποθετημένος. Ελέγξτε την τροφοδοσία λειτουργίας (κεφάλαιο 3.5) και ότι δεν υπάρχουν πολλά ρινίσματα στις πελέτες. Κάντε επανεκκίνηση του καυστήρα και ελέγξτε το σήμα του αισθητήρα φλόγας. Ελέγξτε εάν ο περιοριστής έλξης ανοίγει και κλείνει κατά τη διάρκεια λειτουργίας.</p> <p>Εάν το πρόβλημα συνεχίσει, επικοινωνήστε με τον εργολάβο εγκατάστασης της PellX.</p>
<p>2. Η δίοδος Alarm/Test δείχνει σταθερό φως και ο καυστήρας έχει σταματήσει με 3 τμήματα φωτισμένα στην οθόνη.</p>  <p>Αυτό σημαίνει ότι ο</p>	<p>1. Η χοάνη πελετών είναι άδεια. Δημιουργείται μια κοιλότητα στον κοχλία τροφοδοσίας ("θόλος") Ο κοχλίας εμποδίζεται από τα απορρίμματα.</p>	<p>1. Αναπληρώστε τις πελέτες. Καθαρίστε τον κοχλία και τροφοδοτήστε πελέτες χειροκίνητα μέσω σύνδεσης του καλωδίου του καυστήρα στον κοχλία απευθείας μέχρι να σταθεροποιηθεί η τροφοδοσία.</p>

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Ρύθμιση
<p>καυστήρας σταμάτησε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στην επιπλέον ασφαλή λειτουργία.</p>	<p>2. Ο καυστήρας δεν επιτρέπεται να επανεκκινηθεί εάν ο αισθητήρας φλόγας χάσει το σήμα ή ο θερμοστάτης στη μονάδα triac ενεργοποιηθεί για δεύτερη φορά. Βλέπε πρόβλημα 1.</p>	<p>2. Βλέπε ρυθμίσεις στο πρόβλημα 1.</p>
<p>3. Η δίοδος Alarm/Test δείχνει σταθερό φως, ο καυστήρας έχει σταματήσει και η δίοδος Standby/Start αναβοσβήνει.</p> <p>Αυτό σημαίνει ότι ο καυστήρας δεν κατάφερε να ξεκινήσει.</p> 	<p>1. Οι πελέτες δεν μπορούν να φτάσουν στον καυστήρα.</p> <p>2. Χαλασμένο στοιχείο ανάφλεξης.</p> <p>3. Λανθασμένο τμήμα έναρξης.</p>	<p>1. Ελέγξτε εάν υπάρχουν πελέτες στον καυστήρα, εάν όχι βλέπε αιτία 1, πρόβλημα 2.</p> <p>2. Εάν υπάρχουν πελέτες στον καυστήρα, ελέγξτε το στοιχείο ανάφλεξης με την σειρά ελέγχου 4 (κεφ. 3.5) με αποσυνδεδεμένο κοχλία τροφοδοσίας και τον καυστήρα να έχει αφαιρεθεί από τον λέβητα. Σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει άμεσος φωτισμός στον αισθητήρα φλόγας. Το στοιχείο ανάφλεξης θα πρέπει να σπινθηρίζει περίπου 2 λεπτά μετά την έναρξη του ελέγχου. Μπορείτε επίσης να ελέγξετε το στοιχείο μέσω της αποσύνδεσής του και να μετρήσετε την αντίσταση, η οποία θα πρέπει να είναι 120-136 Ohm.</p> <p>3. Η θέση έναρξης θα πρέπει να καλύπτει την οπή ανάφλεξης στο παράθυρο του σωλήνα καύσης. Συνιστούμε 3-3.5 dl.</p>
<p>4. Η δίοδος Alarm/Test δείχνει σταθερό φως, ο καυστήρας έχει σταματήσει και 7 τμήματα φωτίζονται στην οθόνη.</p>  <p>Αυτό σημαίνει ότι ο καυστήρας έχει ξεκινήσει αλλά έχει λάβει πολύ ασθενές σήμα από τον</p>	<p>1. Το τμήμα έναρξης είναι πολύ μικρό λόγω της λανθασμένης τροφοδοσίας καυσίμου.</p> <p>2. Το τμήμα έναρξης είναι πολύ μικρό λόγω της λανθασμένης ρύθμισης.</p>	<p>1. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν πελέτες στον σωλήνα του θαλάμου καύσης. Ακολουθήστε τη ρύθμιση 1 για το πρόβλημα 2.</p> <p>2. Ελέγξτε το τμήμα έναρξης με το επίπεδο 9 του ελέγχου λειτουργίας. Το συνιστώμενο τμήμα έναρξης είναι 3-3.5 dl (200-</p>

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Ρύθμιση
<p>αισθητήρα φλόγας στην έναρξη ή προ-λειτουργία.</p>	<p>3. Ο αισθητήρας φλόγας έχει χαλάσει ή είναι βρώμικος.</p>	<p>250 grams)</p> <p>Προσοχή! Ένα πολύ μεγάλο τμήμα έναρξης μπορεί να προκαλέσει “εκρήξεις του λέβητα”.</p> <p>3. Καθαρίστε τον αισθητήρα φλόγας και ελέγξτε τη λειτουργία χρησιμοποιώντας την σειρά ελέγχου 4.</p>
<p>5. Ο καυστήρας έχει σταματήσει και δεν φωτίζονται ούτε δίοδοι ούτε τμήματα</p> 	<p>1. Ο διακόπτης λειτουργίας είναι κλειστός</p> <p>2. Η προστασία υπερθέρμανσης στον σωλήνα της φλογοπαγίδας είναι ενεργοποιημένη</p> <p>3. Η ασφάλεια στον καυστήρα ή στο κιβώτιο ασφαλειών έχει χαλάσει.</p> <p>4. Η προστασία υπερθέρμανσης του λέβητα είναι ενεργοποιημένη</p>	<p>1. Ανοίξτε το διακόπτη.</p> <p>2. Ξαναρυθμίστε την προστασία υπερθέρμανσης στον σωλήνα της φλογοπαγίδας σύμφωνα με τις οδηγίες στο 2.6 Επιδιόρθωση.</p> <p>Αφαιρέστε την τέφρα από τον καυστήρα πριν την επανεκκίνηση!</p> <p>3. Ελέγξτε τις ασφάλειες στον καυστήρα και στο κουτί ασφαλειών του σπιτιού. Αντικαταστήστε τις χαλασμένες ασφάλειες.</p> <p>4. Η αιτία για την υπερθέρμανση πρέπει να καθοριστεί και να διευκρινιστεί πριν τη λειτουργία του καυστήρα χωρίς έλεγχο! Επικοινωνήστε με τον εργολάβο εγκατάστασης της PellX</p>
<p>6. Ο καυστήρας δεν ξεκινά. Το “ON” αναβοσβήνει</p> 	<p>1. Δεν υπάρχει πρόβλημα! Ο διακόπτης λειτουργίας είναι στο επίπεδο ελέγχου (4-9). Εάν το πλήκτρο ελέγχου πιεστεί η κόκκινη δίοδος φωτίζεται επίσης και ξεκινά η σειρά ελέγχου.</p>	<p>1. Τοποθετήστε τον διακόπτη λειτουργίας σε οποιοδήποτε από τα επίπεδα λειτουργίας (0-3). Σβήστε και ανάψτε ξανά τον διακόπτη λειτουργίας (βλέπε κεφ.2.1, Κιβώτιο ελέγχου)</p>

2.6 Επιδιόρθωση

Η εργασία που περιγράφεται στην ακόλουθη παράγραφο θα διεξαχθεί από έμπειρο άτομο. Οι οδηγίες υποδηλώνουν ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη σύμφωνα με την Διακοπή παροχής του καυστήρα, παράγραφος 2.3

Επαναφορά της προστασίας υπερθέρμανσης στον σωλήνα φλογοπαγίδας.

Η προστασία υπερθέρμανσης στον σωλήνα τροφοδοσίας είναι ενεργοποιημένη στους 95°C. Ο συνηθέστερος λόγος είναι ότι η τέφρα δεν έχει αφαιρεθεί από τον καυστήρα. Η καύση θα λάβει συνεπώς χώρα σε ένα υψηλότερο επίπεδο στον σωλήνα του θαλάμου καύσης. Η προστασία υπερθέρμανσης μπορεί επίσης να ενεργοποιείται όταν λαμβάνει χώρα μια διακοπή ισχύος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η οποία θα προκαλέσει αύξηση της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας σταδιακής διακοπής καθώς ο ανεμιστήρας καύσης τίθεται στη συνέχεια εκτός λειτουργίας.

Ρύθμιση εκ νέου:

Αφαιρέστε το καλώδιο στην παροχή ισχύος του καυστήρα.

Αποσυναρμολογήστε το περίβλημα (κλειδί Allen 3 mm).

Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς στην προστασία υπερθέρμανσης.

Συναρμολογήστε ξανά το περίβλημα και συνδέστε το καλώδιο.



Αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ισχύος αφαιρώντας το καλώδιο παροχής ισχύος από τον καυστήρα πριν αφαιρεθεί το περίβλημα υπερθέρμανσης. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος να έρθετε σε επαφή με το ρεύμα.



Περίβλημα για την προστασία από υπερθέρμανση και το πλήκτρο επαναφοράς.

Εάν η προστασία υπερθέρμανσης ενεργοποιείται παρά την αφαίρεση της τέφρας μια φορά την εβδομάδα, η αιτία μπορεί να είναι η κακή ποιότητα καυσίμου (υψηλή περιεκτικότητα σε τέφρα ή εύκολα θερμοσυσσωματούμενη τέφρα). Οι μεγάλες περιόδους λειτουργίας του ανεμιστήρα καύσης με χαμηλή ταχύτητα μπορεί επίσης να είναι μια αιτία. Αυτό θα αυξήσει τη θερμοκρασία, άμεσα επειδή το μεγαλύτερο μέρος της καύσης θα λάβει χώρα μέσα στον σωλήνα του θαλάμου καύσης και έμμεσα επειδή η τέφρα δεν σβήνει κανονικά έξω από τον σωλήνα του θαλάμου καύσης.

Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PellX εάν το πρόβλημα συνεχιστεί.

Αντικατάσταση του στοιχείου ανάφλεξης

Αφαιρέστε το καλώδιο σύνδεσης στην παροχή ισχύος του καυστήρα, το ηλεκτρικό καλώδιο στον κοχλία τροφοδοσίας και τη σύνδεση στο κιβώτιο ελέγχου.

Αφαιρέστε τη σωλήνωση πελετών από τον σωλήνα της φλογοπαγίδας.

Αφαιρέστε το περίβλημα του καυστήρα. Χαλαρώστε τα δυο ανώτερα περικόχλια και αφαιρέστε το οπίσθιο περικόχλιο. Τραβήξτε το περίβλημα προς τα πίσω.

Ανοίξτε τους δυο ελατηριωτούς συνδετήρες, οι οποίοι τοποθετούν το σώμα του καυστήρα έναντι της ακραίας πλάκας του μανδύα. Στρίψτε το σώμα του καυστήρα και τραβήξτε το υπό κλίση προς τα επάνω/προς τα πίσω έτσι ώστε ο σωλήνας φλογοπαγίδας να αποδεσμευτεί από τον σωλήνα θαλάμου καύσης.

Αφαιρέστε τα καλώδια του στοιχείου ανάφλεξης στο τερματικό της μονάδας triac (no. 9 και 10 όπως δείχνεται στο σχήμα παρακάτω). Αφαιρέστε το στοιχείο ανάφλεξης από το σώμα του καυστήρα (κλειδί Allen 2.5 mm, στο κάτω μέρος του καυστήρα). Αφαιρέστε τον σφικτήρα και τραβήξτε το στοιχείο έξω από τον σωλήνα του.

Πιέστε το στοιχείο νέας ανάφλεξης στον σωλήνα. Η μόνωση (πορσελάνη) θα πρέπει να τοποθετηθεί 1-2 mm εξωτερικά της πλάκας. Φροντίστε ο σωλήνας να παραμείνει στην εγκοπή του και στον βραχίονα στήριξης της πλάκας. Η μεταλλική πλάκα θα βρίσκεται στο εσωτερικό του σωλήνα και ο σωλήνας θα κινείται προς τα πίσω μέχρι να φτάσει στον πυθμένα. Τοποθετήστε τον σφικτήρα και σφίξτε τους κοχλίες του καλύμματος με μέτρια δύναμη, απλώς για να μην μπορεί το στοιχείο να κινηθεί προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

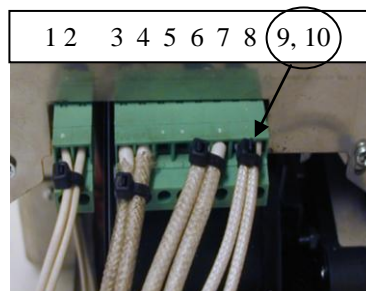
Τοποθετήστε τη μονάδα ανάφλεξης στο σώμα του καυστήρα. Οδηγήστε τα καλώδια μέσα από την κυλινδρική επίστρωση στον ανεμιστήρα. Συνδέστε τα καλώδια στο τερματικό. Ασφαλίστε τα δυο καλώδια μαζί με μια λωρίδα σύσφιξης (βλέπε σχήμα τερματικό μονάδας triac). Επανατοποθετήστε με την αντίστροφη σειρά. Περιμένετε να στερεωθεί το στοιχείο ανάφλεξης στο σώμα του καυστήρα μέχρι να συναρμολογηθεί με τον μανδύα. Πιέστε ελαφρά τη μονάδα ανάφλεξης προς τον σωλήνα του θαλάμου καύσης και σφίξτε τους κοχλίες. Ελέγξτε τα κέντρα του σωλήνα να είναι απέναντι από την οπή ανάφλεξης του σωλήνα του θαλάμου καύσης.



Αφαιρέστε το περίβλημα



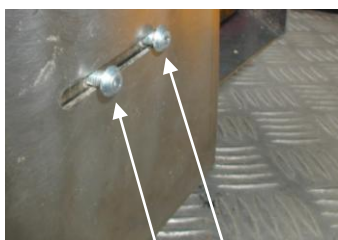
Τραβήξτε το σώμα του καυστήρα προς τα επάνω/προς τα πίσω



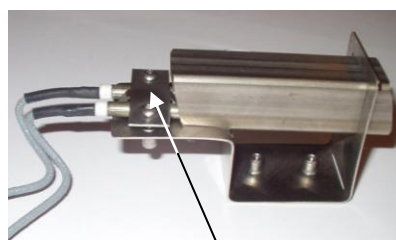
Τερματικό μονάδας Triac



Μονάδα ανάφλεξης



Τοποθέτηση κοχλίων στημονάδα ανάφλεξης



Τοποθέτηση κοχλίων στο στοιχείο ανάφλεξης

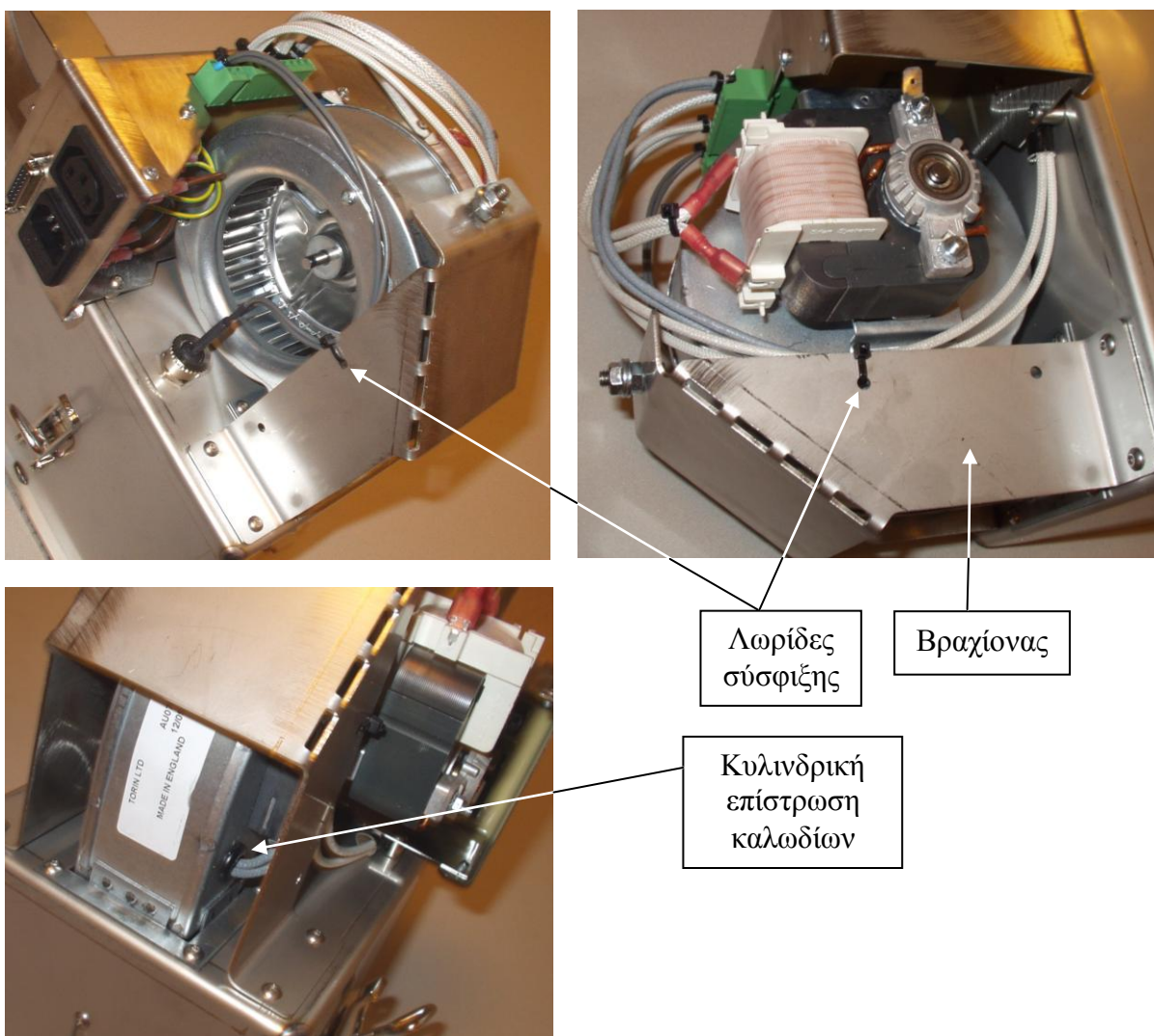
Αντικατάσταση του ανεμιστήρα απαγωγής καυσαερίων

Αφαιρέστε τη μονάδα ανάφλεξης σύμφωνα με το "Αντικατάσταση του στοιχείου ανάφλεξης", (διατηρήστε το στοιχείο ανάφλεξης στη μονάδα ανάφλεξης). Σημειώστε την καλωδίωση και τη σύνδεση όλων των καλωδίων.

Αφαιρέστε όλες τις λωρίδες σύσφιξης από τον βραχίονα τοποθέτησης. Σημειώστε τη θέση του βραχίονα τοποθέτησης επάνω στο σώμα του καυστήρα. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες (κλειδί Allen 2.5 mm) και αφαιρέστε τον βραχίονα. Αποσυνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια από τον ανεμιστήρα τραβώντας έξω τους συνδετήρες. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες και αφαιρέστε τον ανεμιστήρα. Τοποθετήστε τον νέο ανεμιστήρα. Ελέγξτε η κυλινδρική επίστρωση για το καλώδιο του στοιχείου ανάφλεξης να έχει προσαρμοστεί.

Επανατοποθετήστε το στοιχείο ανάφλεξης σύμφωνα με την "Αντικατάσταση του στοιχείου ανάφλεξης". Τοποθετήστε τον βραχίονα πίσω στα σημάδια. Στερεώστε τα καλώδια στο στοιχείο ανάφλεξης, την προστασία υπερθέρμανσης και τον αισθητήρα φλόγας στον βραχίονα με λωρίδες σύσφιξης.

Ρυθμίστε τη θέση του βραχίονα εάν το περίβλημα του καυστήρα δεν προσαρμόζεται εύκολα στον οπίσθιο κοχλία τοποθέτησης. Η αντικατάσταση του ανεμιστήρα καύσης απαιτεί νέα διαμόρφωση του καυστήρα από έναν εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PeIX.



Αντικατάσταση του αισθητήρα φλόγας

Αποσυνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στην παροχή ισχύος του καυστήρα, τα ηλεκτρικά καλώδια στον σωλήνα τροφοδοσίας και το κιβώτιο ελέγχου. Αφαιρέστε το περίβλημα του καυστήρα. Ξεβιδώστε τα δυο ανώτερα περικόχλια και αφαιρέστε το οπίσθιο περικόχλιο. Τραβήξτε το περίβλημα προς τα πίσω.

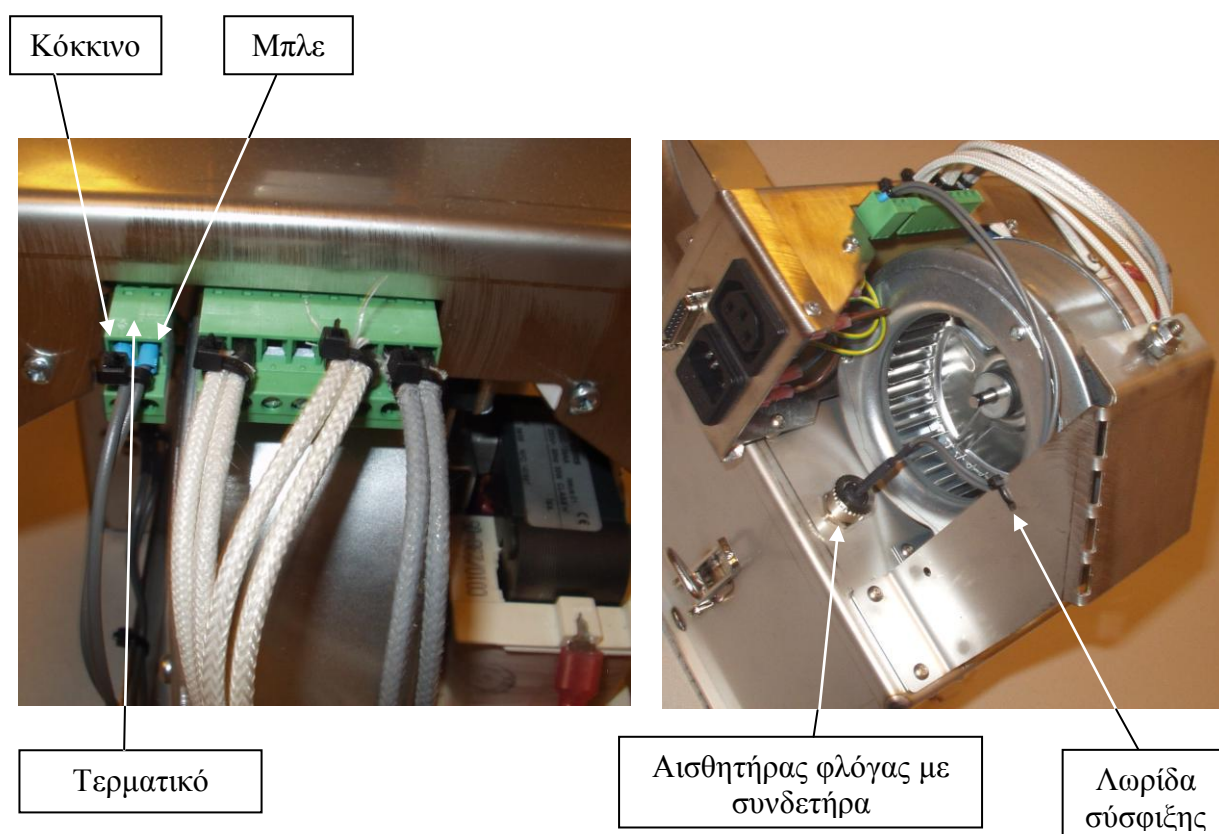
Σημειώστε τη θέση του αισθητήρα φλόγας και την καλωδίωση και αφαιρέστε τις λωρίδες σύσφιξης. Αποσυνδέστε το τερματικό τραβώντας το ευθεία προς τα πίσω. Ξεβιδώστε το εξωτερικό περικόχλιο του συνδετήρα του αισθητήρα φλόγας και τραβήξτε τον αισθητήρα φλόγας με περικόχλιο και κυλινδρική επίστρωση έξω από τον συνδετήρα.

Μετακινήστε το περικόχλιο και την κυλινδρική επίστρωση στον νέο αισθητήρα φλόγας. Η κυλινδρική επίστρωση θα πρέπει να πιεστεί σε όλη τη διαδρομή της προς τα πίσω στον σωλήνα μαζέματος (το μαύρο κάλυμμα). Τοποθετήστε τον αισθητήρα φλόγας στον συνδετήρα. Το περικόχλιο σφίγγεται με μέτρια δύναμη με το χέρι απλώς για να μην μπορεί ο αισθητήρας να κινηθεί.

Συνδέστε το τερματικό. Στερεώστε το καλώδιο στον βραχίονα με λωρίδες σύσφιξης. Επανατοποθετήστε το περίβλημα και συνδέστε τα καλώδια.

Προσοχή! Ο αισθητήρας φλόγας έχει ένα μπλε και ένα κόκκινο καλώδιο που πρέπει να συνδεθούν σωστά.

Σύνδεση σύμφωνα με το σχήμα παρακάτω.



Αντικατάσταση της μονάδας Triac

Αποσυνδέστε το καλώδιο στην παροχή ισχύος του καυστήρα, τα ηλεκτρικά καλώδια στον κοχλία τροφοδοσίας και τη σύνδεση στο κιβώτιο ελέγχου.

Αφαιρέστε τη σωλήνωση πελετών από τον σωλήνα της φλογοπαγίδας.

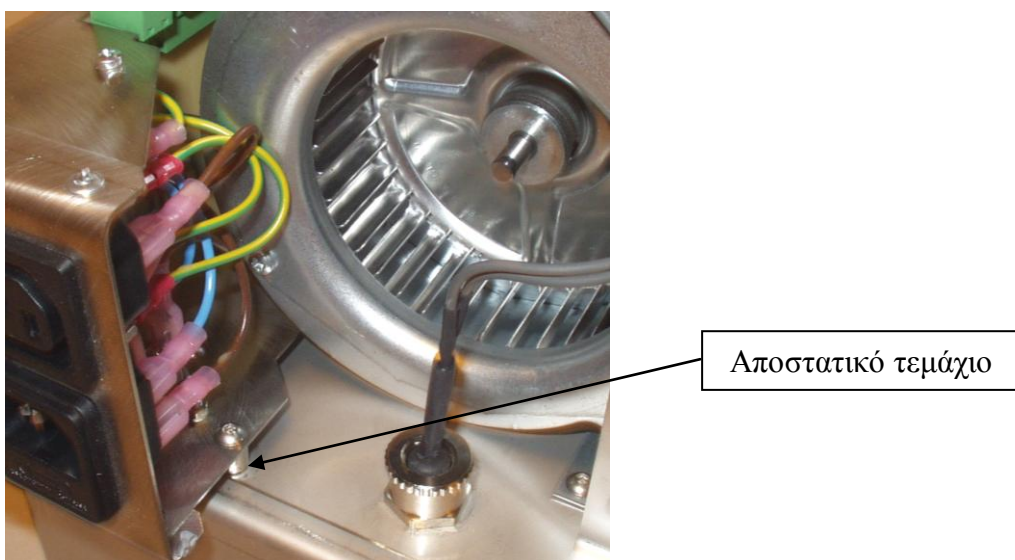
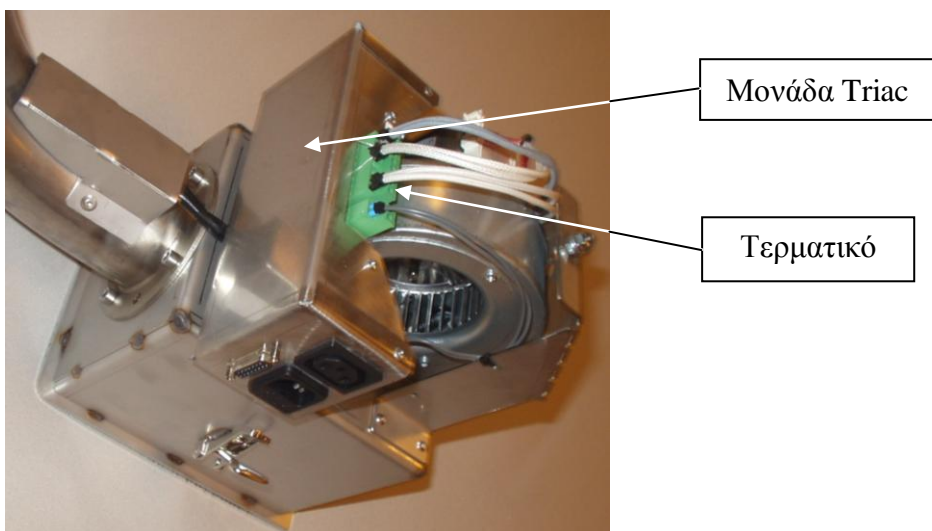
Αφαιρέστε το περίβλημα του καυστήρα. Ξεβιδώστε τα δυο ανώτερα περικόχλια και αφαιρέστε το οπίσθιο περικόχλιο. Τραβήξτε το περίβλημα προς τα πίσω.

Ανοίξτε τους ελατηριωτούς συνδετήρες, οι οποίοι συγκρατούν το σώμα του καυστήρα στο άκρο του σωλήνα του μανδύα. Στρίψτε το σώμα του καυστήρα και τραβήξτε το υπό κλίση προς τα επάνω/προς τα πίσω ώστε να αποδεσμευτεί ο σωλήνας της φλογοπαγίδας από το σώμα του καυστήρα. Τοποθετήστε το σώμα του καυστήρα με τη μονάδα triac να κοιτάζει προς τα επάνω σε μια σταθερή και γερή λειτουργική περιοχή.

Αφαιρέστε την ηλεκτρική σύνδεση τραβώντας προς τα έξω τα εξωτερικά τερματικά κοχλία.

Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες (κλειδί Allen 2.5 mm), που συγκρατούν τη μονάδα Triac στο σώμα του καυστήρα. Προσέξτε τα αποστατικά τεμάχια των κοχλίων, τα οποία είναι προσαρμοσμένα μεταξύ του σώματος του καυστήρα και της μονάδας Triac.

Προσαρμόστε τη νέα μονάδα Triac και επανατοποθετήστε με αντίστροφη σειρά. Επανατοποθετήστε τα αποστατικά τεμάχια κοχλίων στην ίδια θέση. Η μονάδα θα υπερθερμανθεί χωρίς τα αποστατικά τεμάχια.



Αντικατάσταση της κάρτας κυκλώματος του προγράμματος

Τραβήξτε το καλώδιο παροχής ισχύος ώστε να αποσυνδέσετε την τάση στον καυστήρα. Ανοίξτε το κιβώτιο ελέγχου και αφαιρέστε το εμπρόσθιο πάνελ. Πιάστε τις άκρες της κάρτας κυκλώματος και τραβήξτε τη ευθεία εμπρός.

Προσαρμόστε τη νέα κάρτα κυκλώματος με τις επαφές στη σωστή πλευρά, και πιέστε τη προσεκτικά ευθεία προς τα μέσα.

Επανατοποθετήστε τα άλλα μέλη με αντίστροφη σειρά.



Κάρτα κυκλώματος του προγράμματος που έχει αφαιρεθεί

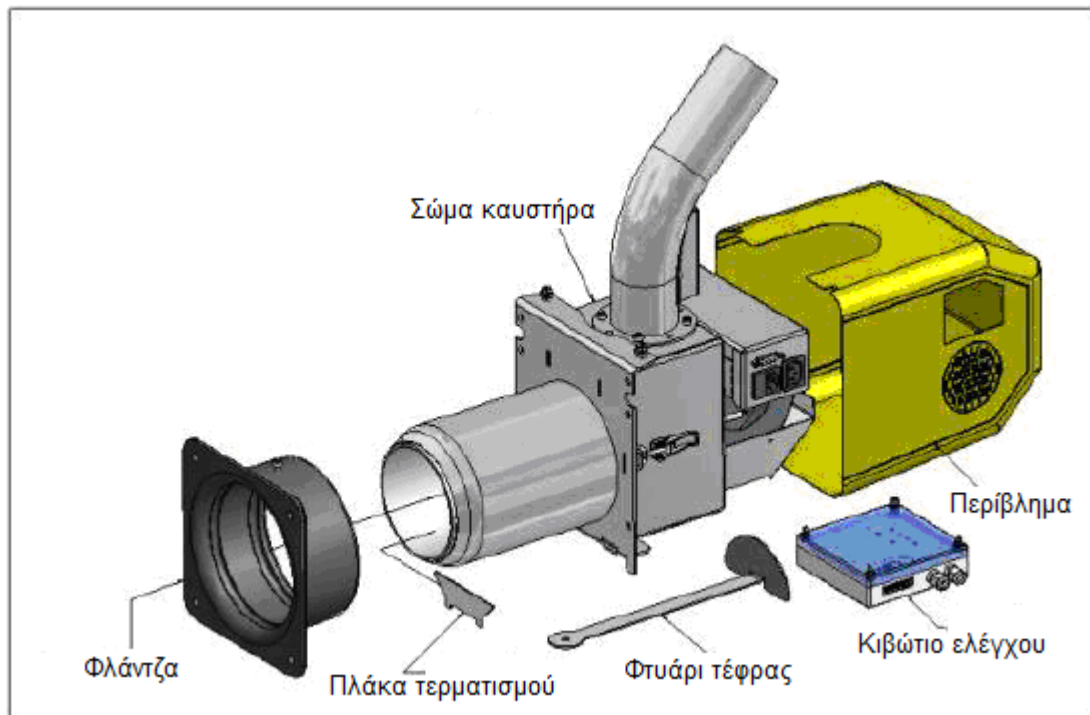
Τοποθέτηση της κάρτας κυκλώματος



Μετά την εγκατάσταση της κάρτας κυκλώματος του προγράμματος ο καυστήρας μερικές φορές πρέπει να ρυθμιστεί εκ νέου. Αυτό εξαρτάται από το μεταξύ ποιών εκδόσεων του προγράμματος έγινε η αλλαγή. Συμβουλευτείτε εξουσιοδοτημένο εργολάβο της Pellix

3. Εγκατάσταση

3.1 Έλεγχος παράδοσης



Η τυπική παράδοση περιλαμβάνει τον εξοπλισμό που δείχνεται παραπάνω. (Το στεγανοποιητικό νήμα, 2 τεμ. και ο κοχλίας τερματισμού, 1 τεμ. ανήκουν στη φλάντζα τοποθέτησης).

Τα παρακάτω είδη συμπεριλαμβάνονται επίσης στο κιβώτιο:

- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης
- Σύντομη οδηγία συντήρησης (αφίσα A4)
- Πλαστική σωλήνωση (σωλήνωση πελετών μπλε)
- Προσαρμογέας σωλήνα μεταξύ της πλαστικής σωλήνωσης και του σωλήνα της φλογοπαγίδας
- Σφιγκτήρες σωλήνων, 2 τεμ. (για την πλαστική σωλήνωση)
- Τιράντα (λωρίδες σύσφιξης για τον κοχλία τροφοδοσίας)
- Καλώδιο σήματος, 3 m (15-πολικό καλώδιο D-Sub)
- Καλώδιο παροχής ισχύος, 2 m (για την παροχή ισχύος στον καυστήρα)
- Καλώδιο αισθητήρα θερμοκρασίας, 4 m , αισθητήρας θερμοκρασίας έναρξης/διακοπής λειτουργίας, για σύνδεση στο κιβώτιο ελέγχου. (μήκος 10 m ως επιλογή)

Εάν ο κοχλίας τροφοδοσίας, Ø 90mm (χάλυβας) συμπεριλαμβάνεται στην παράδοση, το καλώδιο κινητήρα και δικτύου, 2.5 m είναι συσκευασμένο στο κιβώτιο και η σωλήνωση/κοχλίας, 1.7 ή 2.3 m, σε ξεχωριστή συσκευασία.

Εάν ο κοχλίας τροφοδοσίας, Ø 75mm, 1.7 ή 2.5 m συμπεριλαμβάνεται, παραδίδεται πλήρης και έτοιμος για χρήση σε ξεχωριστή συσκευασία.

Μια επίπεδη πλάκα τοποθέτησης, t = 5 mm, 350 x 400 mm, είναι διαθέσιμη ως επιλογή.

3.2 Προφυλάξεις

Πριν την πώληση ενός καυστήρα PellX, ο αντιπρόσωπος πρέπει να είναι σίγουρος ότι πληρούνται όλες οι συνθήκες που είναι απαραίτητες για τη δημιουργία μιας λειτουργικής εγκατάστασης. Εάν πρέπει να διεξαχθούν επιπλέον τροποποιήσεις, πρέπει να δίδονται πληροφορίες πριν από την πώληση του καυστήρα. Αυτή η ενότητα περιγράφει γενικώς τις προφυλάξεις για μια εγκεκριμένη εγκατάσταση.

Πάντα να ελέγχετε τους τοπικούς κανονισμούς για νέες/τροποποιημένες εγκαταστάσεις με την επιτροπή στέγασης στον δήμο στον οποίο πρόκειται να γίνει η εγκατάσταση.

Μπορεί να απαιτείται έγγραφη άδεια.

Η εγκατάσταση θα διεξαχθεί από, ή σε συνεργασία με, έναν εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PellX. Ηλεκτρική εξουσιοδότηση απαιτείται για την ηλεκτρική εγκατάσταση. Η τελική εγκατάσταση θα επιθεωρηθεί και θα εξετασθεί κατά τη λειτουργία από τον εξουσιοδοτημένο εργολάβο της PellX. Σας συνιστούμε να επικοινωνήσετε με τον καπνοδοχοκαθαριστή σας σχετικά με τα σχέδια εγκατάστασης.



- **Απαγορεύεται η σύνδεση του καυστήρα απευθείας σε πρίζα τοίχου.** Ο καυστήρας πρέπει κατά το νόμο να συνδέεται σε μια εξωτερική προστασία υπερθέρμανσης, με χειροκίνητη επανεκκίνηση, τοποθετημένη επάνω στον λέβητα.
- Δεν θα πρέπει να απομακρύνετε τον καυστήρα από την εστία χωρίς την αποσύνδεση των τάσεων της παροχής τάσης 230 V.
- Η πόρτα και η φλάντζα τοποθέτησης πρέπει να απομονώνονται ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος εγκαυμάτων.
- Η εγκατάσταση του κοιλία τροφοδοσίας των πελετών πρέπει να διεξάγεται ώστε να εξαλείφεται οποιοσδήποτε κίνδυνος βλαβών που προκαλούνται από θραύση ή πιάσιμο.
- Η μονάδα θα είναι εφοδιασμένη με μια εναλλακτική πηγή ενέργειας (ηλεκτρισμό, ξύλο ή έλαιο) ώστε να μειωθεί η τρωτότητα.
- Η βαλβίδα αερίων απαγωγής, εάν υπάρχει, πρέπει να είναι εντελώς ανοικτή.
- Όλες οι πόρτες και οι συνδέσεις των σωλήνων καπνού στην εστία πρέπει να είναι στεγανές.
- Πρέπει να υπάρχει μια ανοικτή βαλβίδα εισόδου στο λεβητοστάσιο. Ο ελεύθερος χώρος της βαλβίδας θα πρέπει να αντιστοιχεί στη διατομή της καπνοδόχου.

Λέβητας

Ο καυστήρας PellX μπορεί να εγκατασταθεί στους περισσότερους λέβητες στην αγορά. Είναι σημαντικό να ελέγχεται το να είναι η εστία αρκετά μεγάλη, έτσι ώστε η φλόγα να μην έρχεται σε επαφή με υδρόψυκτα τοιχώματα και το εύρος χωρητικότητας του λέβητα να εναρμονίζεται με τον καυστήρα. Πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για την τέφρα και οι διάυλοι καυσαερίων δεν μπορεί να είναι τόσο στενοί ώστε να μπορούν εύκολα να φράσσονται με τέφρα.

Ο θάλαμος καύσης του λέβητα θα πρέπει να εναρμονίζεται με το *1.6 Διαστάσεις*, σελίδα 6.

Η απόσταση μεταξύ της εμπρόσθιας άκρης του καυστήρα και του οπίσθιου τμήματος της εστίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 mm, που μπορεί να ρυθμιστεί με την παρεχόμενη φλάντζα τοποθέτησης (μέγιστο 70 mm). Η ελάχιστη απόσταση από το κάτω μέρος της εστίας εξαρτάται από τον σχεδιασμό του λέβητα. Πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για τη ποσότητα τέφρας που δημιουργείται κατά τη διάρκεια τουλάχιστον μιας εβδομάδας κατά τον χειμώνα. Ρωτήστε τον αντιπρόσωπο της PellX για λεπτομέρειες σχετικά με τον λέβητα.

Καπνοδόχος

Συνιστούμε να έχετε τοπικό καπνοδοχοκαθαριστή ή άλλους αντίστοιχους αρμόδιους, κάντε μια επιθεώρηση και δώστε συμβουλές και οδηγίες σχετικά με τις μετρήσεις, οι οποίες μπορεί να είναι απαραίτητες για την καπνοδόχο και για τους σωλήνες αερίων καπνοδόχου.

Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη πριν και μετά την τοποθέτηση της εγκατάστασης σε χρήση:

- Η κατάλληλη διάμετρος καπνοδόχου είναι μεταξύ περίπου Ø100 έως Ø130 mm για μια εργοστασιακά κατασκευασμένη καπνοδόχος ή χαλύβδινο ένθετο σε μια πλινθόκτιστη καπνοδόχο. Η καπνοδόχος θα πρέπει στη συνέχεια να έχει ένα μήκος που δίδει έλξη 15-20 Pa κατά τη λειτουργία. Οι μετρήσεις πρέπει να ληφθούν εάν η καπνοδόχος είναι μικρότερη ή πολύ μεγαλύτερη στη διάμετρο ώστε να δίδει την κατάλληλη έλξη και ροή. Η πτώση της πίεσης στον πραγματικό λέβητα έχει επίσης μια επίπτωση στην απαιτούμενη έλξη. Ένας περιοριστής έλξης ή παρόμοιος εξοπλισμός πρέπει πάντα να τοποθετείται ώστε να διατηρείται μια σωστή και σταθερή έλξη από την καπνοδόχο.
- Να ελέγχετε πάντα τη θερμοκρασία των καυσαερίων. Αμέσως μετά τον λέβητα θα πρέπει να είναι 180 έως 250°C. Η πολύ υψηλή θερμοκρασία μπορεί να καταστρέψει την καπνοδόχο και είναι επίσης μη οικονομική. Όταν υπάρχει πολύ χαμηλή θερμοκρασία, πολύ ψηλή καπνοδόχος ή μεγάλη διάμετρος καπνοδόχου υπάρχει κίνδυνος για συμπύκνωση που μπορεί να προκαλέσει διάβρωση και βλάβες λόγω ψύξης. Μετρημένη ένα μέτρο από το επάνω μέρος της καπνοδόχου, η θερμοκρασία των καυσαερίων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 80°C, μετρημένη όταν ο καυστήρας έχει μόλις φτάσει τη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας. Προτάσεις για τις μετρήσεις, εάν η θερμοκρασία είναι κάτω από 80°C, είναι η τοποθέτηση ενός ένθετου σωλήνα ή η προσθήκη μόνωσης στον σωλήνα της καπνοδόχου. Αυτό θα αυξήσει τη θερμοκρασία χωρίς να επηρεαστεί η αποδοτικότητα. Μπορείτε επίσης να αυξήσετε την απόδοση του καυστήρα ή να αφαιρέσετε πλάκες εκτροπής στον λέβητα. Και στις δυο περιπτώσεις η αποδοτικότητα ελαττώνεται. Ο περιοριστής έλξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάποιο βαθμό επίσης έναντι της συμπύκνωσης αλλά δεν μπορεί να διαχειριστεί μεγαλύτερες ποσότητες.

3.3 Τοποθέτηση

Εγκατάσταση καυστήρα

Αποφασίστε σε ποιο σημείο θα τοποθετηθεί ο καυστήρας στον λέβητα. Εξετάστε την πλευρική θέση – εάν είναι δυνατόν η πόρτα θα πρέπει να μπορεί να ανοίγει με τον καυστήρα εγκατεστημένο. Μπορεί να χρειαστεί να στρίψει η πόρτα ώστε να μπορεί να ανοίξει με τον καυστήρα τοποθετημένο.

Οπές για την φλάντζα τοποθέτησης στην πόρτα. Τοποθετήστε μια στρώση μονωτικής κόλλας ή σιλικόνης υψηλής θερμοκρασίας επάνω στις επιφάνειες μόνωσης της φλάντζας προς την πόρτα. Τοποθετήστε την φλάντζα με κοχλίες και περικόχλια (8 mm), χάλυβας 8.8 (δεν συμπεριλαμβάνονται). Σιγουρευτείτε ότι ο κοχλίας τερματισμού επάνω στη φλάντζα είναι εύκολα προσβάσιμος.

Τοποθετήστε τον καυστήρα στη φλάντζα τοποθέτησης. Τραβήξτε τον καυστήρα τουλάχιστον τόσο μακριά ώστε ο κώνος του μανδύα να περάσει το εσωτερικό στεγανοποιητικό νήμα. Στερεώστε τον καυστήρα με τον κοχλία τερματισμού αλλά όχι πολύ σφικτά, καθώς ο μανδύας μπορεί να παραμορφωθεί ή ο κοχλίας μπορεί να σπάσει.

Στεγανοποιήστε την φλάντζα και τον μανδύα με μεταλλικό μάλλινο ύφασμα. Μια επιπλέον πλάκα κάλυψης (δεν συμπεριλαμβάνεται) με οπές για τον κοχλία τερματισμού της φλάντζας, είναι ένα πρακτικό συμπλήρωμα. Εισαγάγετε την πλάκα τερματισμού στον σωλήνα καύσης και τοποθετήστε το περίβλημα του καυστήρα.

Ελέγξτε όλες οι πόρτες και οι βαλβίδες να είναι στεγανές ώστε να αποφευχθεί η ακούσια είσοδος αέρα. Η βαλβίδα καυσαερίου, εάν υπάρχει, πρέπει να είναι πλήρως ανοικτή. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό εάν η καπνοδόχος είναι στενή ή δημιουργεί κακή έλξη για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Διαφορετικά, υπάρχει ο κίνδυνος διαρροής καπνού κατά τη διάρκεια της έναρξης καύσης, ειδικά εάν ο καυστήρας δεν είναι σωστά προσαρμοσμένος.

Χοάνη πελετών

Η χοάνη θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποφεύγεται να υπάρχει έστω και όσο το δυνατόν λιγότερη σκόνη στο λεβητοστάσιο στον ανεφοδιασμό. Καλύψτε τη χοάνη στο εξωτερικό με μη καύσιμο υλικό, π.χ. φύλλο χάλυβα ή γυψοσανίδες. Θα πρέπει να είναι δυνατή η αφαίρεση του κοχλία τροφοδοσίας για τον καθαρισμό χωρίς να εκκενωθεί η χοάνη. Οι πελέτες ξύλου θα πρέπει να αποθηκεύονται σε ξηρό περιβάλλον. Οι πελέτες που έχουν καταστραφεί από την υγρασία θα προκαλέσουν αναταραχές στην τροφοδοσία και στην καύση.

Ο αντιπρόσωπος της PellX μπορεί να προσφέρει αρκετές εναλλακτικές λύσεις αποθήκευσης, από μίνι χοάνες των 300 λίτρων μέχρι μεγάλες δεξαμενές για τον ανεφοδιασμό φορτηγών.



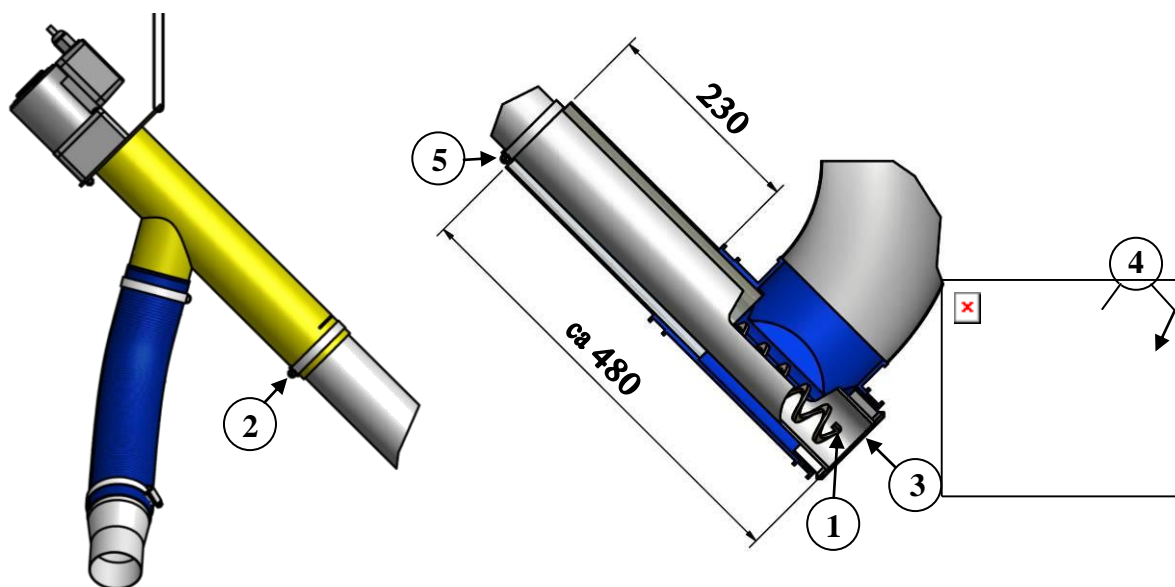
Η σκόνη από καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη! Οι χοάνες που ανεφοδιάζονται μέσω φορτηγού χύδην πρέπει να εκκενώνονται μέσω ενός φίλτρου εκφόρτωσης εξωτερικού χώρου. Η χοάνη δεν μπορεί να είναι κατασκευασμένη από υλικό που μπορεί να προκαλέσει εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού.

Εγκατάσταση κοιλία τροφοδοσίας

Ø75, 1.7 ή 2.5 m, τοποθέτηση σε χοάνη Mafa του τύπου Micro-, Mini- ή Midi.

Ελέγξτε το σπινάλ να απλώνεται 15 – 25 mm από το άκρο του πλαστικού σωλήνα (1). Ρυθμίστε μέσω χαλάρωσης το (2) και μετακινήστε τον πλαστικό σωλήνα στη σωστή απόσταση. Τοποθετήστε τη χοάνη έτσι ώστε ο κοιλίας τροφοδοσίας να είναι σωστά τοποθετημένος έναντι του καυστήρα με μια κλίση μεταξύ 30° και 45°. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο άγκιστρο ή θηλιά στην οροφή επάνω από την οπή στερέωσης του τροφοδότη. Εισαγάγετε τον τροφοδότη στον σωλήνα εκροής της χοάνης. Θα πρέπει να ακουμπά επάνω στο καπάκι της χοάνης (3). Ασφαλίστε το καπάκι με δυο κοντούς κοιλίες (4) ή χρησιμοποιήστε έναν σφιγκτήρα (5) ως στοπ. Κρεμάστε τον τροφοδότη στο άγκιστρο με την τιράντα. Τοποθετήστε τον μπλε σωλήνα πελετών και κάντε την τελική ρύθμιση στον καυστήρα. Ρυθμίστε τη θέση της χοάνης και βιδώστε έτσι ώστε ο προσαρμογέας του σωλήνα να μπορεί να πιεστεί στον σωλήνα φλογοπαγίδας και ώστε ο σωλήνας να έχει συνεχή κλίση χωρίς να τεντώνεται ή να παραμορφώνεται.

Ελέγξτε στο εσωτερικό της χοάνης να είναι ορατή η πλήρης πρόσληψη του κοιλίας τροφοδοσίας. Προσαρμόστε εάν είναι απαραίτητο μέσω της χαλάρωσης του σφιγκτήρα (2) και στρίψτε τον πλαστικό σωλήνα στη σωστή θέση. Σιγουρευτείτε ότι καταρχήν έχετε σημειώσει τη θέση του σωλήνα κατά μήκος. Σιγουρευτείτε ότι σφίξατε τον σφιγκτήρα πριν τη λειτουργία του κοιλία. Συνδέστε το καλώδιο παροχής στην υποδοχή επάνω στον καυστήρα.



3.4 Ηλεκτρική εγκατάσταση



Απαγορεύεται να συνδέεται ο καυστήρας απευθείας σε πρίζα τοίχου. Ο καυστήρας πρέπει κατά το νόμο να συνδέεται σε μια εξωτερική προστασία υπερθέρμανσης, με χειροκίνηση επανεκκίνηση, τοποθετημένη επάνω στον λέβητα.

Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου

Το ξεχωριστό κιβώτιο ελέγχου θα τοποθετηθεί επάνω στον τοίχο ή σε ένα δροσερό τμήμα του λέβητα. Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία 40°C.

Αποφασίστε τη θέση για το κιβώτιο ελέγχου. Ελέγξτε το καλώδιο στον αισθητήρα θερμοκρασίας (4 m, 10 m ως επιλογή) να φτάνει το ένθετο επάνω στον λέβητα ή τη δεξαμενή συσσωρευτή. Επίσης ελέγξτε το καλώδιο σήματος (3 m) να φτάνει την υποδοχή επάνω στον καυστήρα.

Αφαιρέστε το διάφανο κάλυμμα από το κιβώτιο ελέγχου. Σημειώστε τα σημεία στερέωσης και στερεώστε το κιβώτιο σε τουλάχιστον δυο (διαγώνια τοποθετημένες) από τις τέσσερις οπές του κοιλία. Εάν τοποθετήσετε το κιβώτιο επάνω στον λέβητα, να προσέξετε να μην προκαλέσετε ζημιά στον λέβητα.

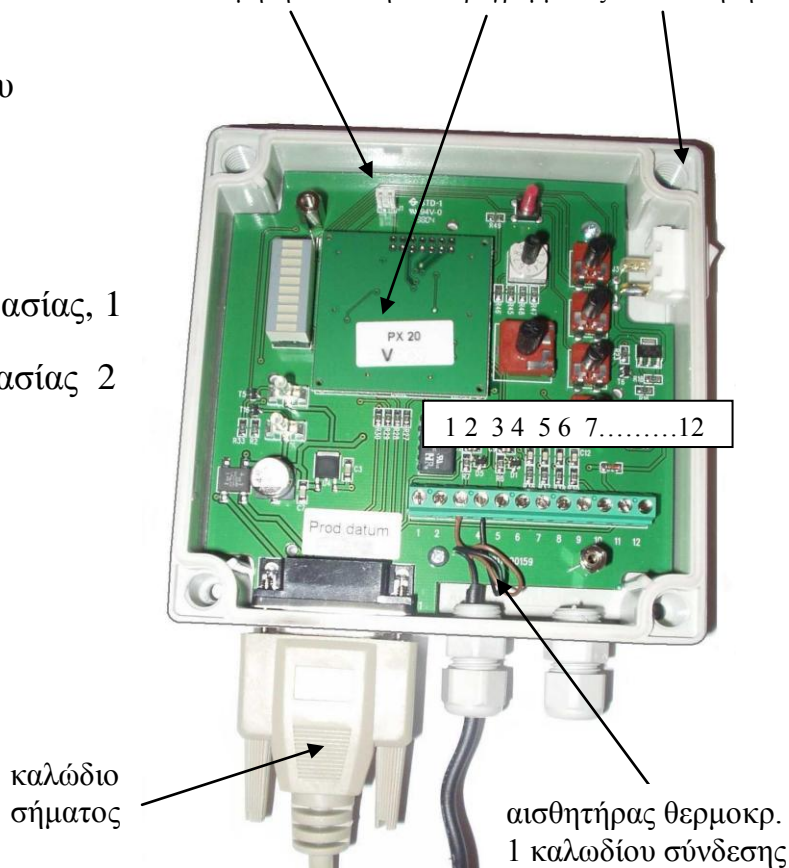
Οι κοιλίες δεν παρέχονται.

Αποσυναρμολογήστε το εμπρόσθιο πάνελ, το οποίο συγκρατείται από δυο κοιλίες. Τώρα έχετε πρόσβαση στα ηλεκτρονικά και στο τερματικό.

Συνδέσεις στο τερματικό του κιβωτίου ελέγχου:

- 1,2 Ρελέ συναγερμού (max. 1A, 24 V)
- 3, 4 Αισθητήρας θερμοκρασίας, 1
- 5-6 Αισθητήρας θερμοκρασίας 2
- 7-12 Δεν χρησιμοποιείται

Γέφυρα για Χαμηλή απόδοση Κάρτα κυκλώματος του προγράμματος Οπή για τοποθέτηση



Κιβώτιο ελέγχου χωρίς εμπρόσθιο πάνελ

Συνδέστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας 1 στα τερματικά 3 και 4 στο κιβώτιο ελέγχου.

Για τον έλεγχο του συσσωρευτή συνδέστε τον επιπλέον αισθητήρα θερμοκρασίας 2 στο τερματικό 5 και 6. Το καλώδιο στον αισθητήρα θερμοκρασίας μπορεί να μην συσφίγγεται ή να τοποθετείται σε δέσμη μαζί με καλώδια 230 V.

Μια εξωτερική συσκευή ειδοποίησης μπορεί να συνδέεται στα τερματικά 1 και 2 (π.χ. συναγερμός GSM ή μια απλή λάμπα συναγερμού). Η εκροή δουλεύει ως ρελέ και δεν θα δώσει ρεύμα. Είναι κανονικά κλειστή και ανοίγει με τον συναγερμό. Η εκροή δεν μπορεί να φορτωθεί με περισσότερα από 1A (στα 24 V). Βαρύτερο φορτίο απαιτεί εξωτερικό ρελέ.

Ως πρότυπο, η γέφυρα του κιβωτίου ελέγχου ρυθμίζεται για λειτουργία υψηλής και χαμηλής απόδοσης. Για να λειτουργήσει σε υψηλή απόδοση μόνο η γέφυρα θα πρέπει να αφαιρεθεί και να επανασυναρμολογηθεί σε έναν από τους πείρους.

Επανεγκαταστήστε το εμπρόσθιο πάνελ και το κάλυμμα.

Συνδέστε το κιβώτιο ελέγχου στην υποδοχή επάνω στον καυστήρα με το καλώδιο σήματος. Η υποδοχή βρίσκεται πάνω από την είσοδο παροχής ισχύος στον καυστήρα και στα αριστερά του κάτω μέρους του κιβωτίου ελέγχου. Στερεώστε τους κοχλίες τερματισμού και στα δυο άκρα του καλωδίου. Μην αποσυνδέετε ή συνδέετε το καλώδιο όταν η παροχή ισχύος του καυστήρα είναι 230 V.



Αφήστε τη γέφυρα στη θέση της μέχρι να ρυθμιστεί η θερμοκρασία διακοπής κατά τη λειτουργία. Μπορείτε στη συνέχεια να χρησιμοποιήσετε την ένδειξη όταν ο καυστήρας δουλεύει σε χαμηλή απόδοση (5 τμήματα στην οθόνη) για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία διακοπής. Όταν η μετάβαση σε χαμηλή απόδοση λαμβάνει χώρα, απομένουν 5°C μέχρι να σταματήσει ο καυστήρας. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία διακοπής μέχρι ο καυστήρας να λειτουργήσει σε υψηλή απόδοση και πάλι, ώσπου να επιτευχθεί η σωστή θερμοκρασία διακοπής. Χωρίς τη χαμηλή απόδοση ο καυστήρας θα σβήσει αμέσως και θα πρέπει να περιμένετε μέχρι να ξαναξεκινήσει.

Σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας

(Αισθητήρας θερμοκρασίας, θερμοκρασία λέβητα)

Ο συμπεριλαμβανόμενος αισθητήρας για τη θερμοκρασία του λέβητα θα πρέπει να είναι τοποθετημένος σε ένα ένθετο. Τοποθετήστε τον αισθητήρα σε επαφή με το τοίχωμα του ενθέτου. Στερεώστε και στεγανοποιήστε τον αισθητήρα χρησιμοποιώντας μεταλλικό μάλλινο ύφασμα ή μονωτικό σχοινί. Σφίξτε το καλώδιο αισθητήρα.

Ο αισθητήρας μπορεί επίσης να στερεωθεί απευθείας στην πλάκα της δεξαμενής πίεσης στο τμήμα του καυτού νερού του λέβητα με εποξική κόλλα 2 συστατικών. Αφήστε την κόλλα να σκληρύνει και επανεγκαταστήστε το υλικό μόνωσης του λέβητα.

Μια επιπλέον επιλογή είναι η στερέωση του αισθητήρα με έναν σφιγκτήρα σε έναν σωλήνα νερού. Αυτό υπό τον όρο ότι η θερμοκρασία του σωλήνα ακολουθεί πάντα τη θερμοκρασία του λέβητα. Αυτό μπορεί να είναι μια επιλογή στον έλεγχο του συσσωρευτή. Σφίξτε τον σφιγκτήρα μετρίως ώστε να μην προκαλέσετε βλάβη στον αισθητήρα. Στεγανοποιήστε τον σωλήνα και τον αισθητήρα με μεταλλικό μάλλινο ύφασμα.

Έλεγχος συσσωρευτή

Ο έλεγχος συσσωρευτή αυξάνει την αποδοτικότητα μέσω του μακρύτερου χρόνου λειτουργίας και των λιγότερων ενάρξεων και διακοπών.

Το κιβώτιο ελέγχου είναι προετοιμασμένος για τον έλεγχο της δεξαμενής συσσωρευτή. Ενεργοποιείται εάν και οι δυο αισθητήρες θερμοκρασίας (1) και (2) συνδέονται στο κιβώτιο ελέγχου.

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας (1) ξεκινά τον καυστήρα και βρίσκεται στο επάνω μέρος της δεξαμενής. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας (2) σταματά τον καυστήρα και βρίσκεται σε μια χαμηλή θέση στη δεξαμενή. Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα (1) φτάσει τους 90°C ο καυστήρας σταματά άσχετα από τη θερμοκρασία στον αισθητήρα (2).

Στη λειτουργία της δεξαμενής συσσωρευτή ο καυστήρας θα πρέπει να είναι σε λειτουργία υψηλής απόδοσης (η γέφυρα υψηλής/χαμηλής απόδοσης θα πρέπει να αφαιρεθεί).



Εάν ο λέβητας είναι συνδεδεμένος στη δεξαμενή συσσωρευτή με άμεση κυκλοφορία νερού η θερμοκρασία έναρξης του καυστήρα θα πρέπει να είναι υψηλότερη από 60°C, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί διάβρωση στον λέβητα.

Παροχή ισχύος

Το καλώδιο για την παροχή ισχύος πρέπει να εγκατασταθεί από έναν εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο. Το καλώδιο συνδέεται στις παροχές ισχύος, 230 V, 50 Hz, μέσω της προστασίας υπερθέρμανσης του λέβητα και του διακόπτη ασφαλείας επάνω στην πόρτα, εάν υπάρχει. Η σύνδεση διεξάγεται έτσι ώστε η προστασία υπερθέρμανσης για τον λέβητα και ο καυστήρας να απενεργοποιούν το καλώδιο φάσης (L). Μια ξεχωριστή προστασία υπερθέρμανσης πρέπει να εγκατασταθεί εάν δεν παρέχεται στον λέβητα.

Τα καλώδια στις παρεχόμενες παροχές ισχύος σημειώνονται ως εξής:

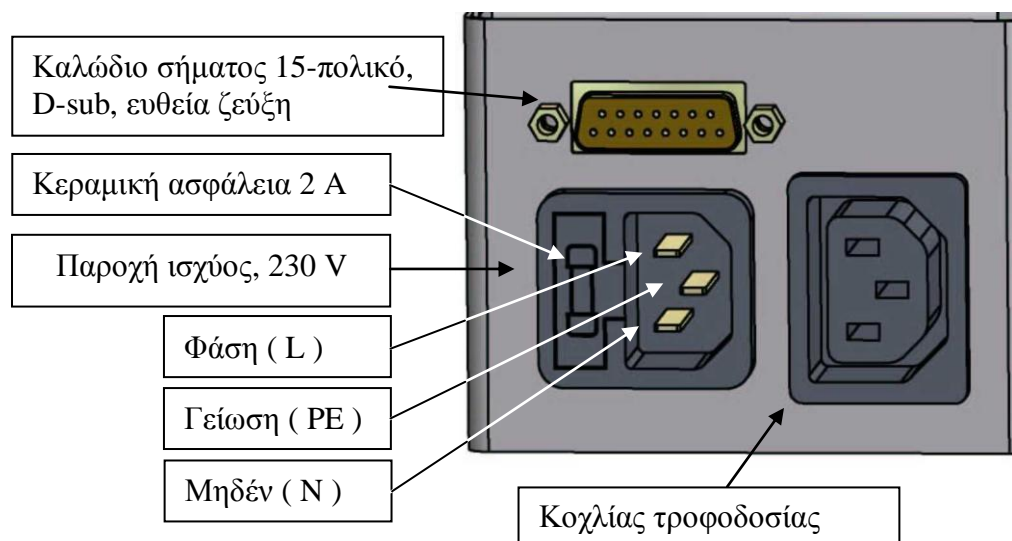
- Φάση (L) Καφέ καλώδιο
- Μηδέν (N) Μπλε καλώδιο
- Γείωση Κίτρινο/πράσινο καλώδιο

Αυτή η σημείωση εναρμονίζεται με τη σύνδεση παροχής ισχύος στο σχήμα παρακάτω.

Οι παλαιοί διακόπτες ασφαλείας και οι προστασίες υπερθέρμανσης μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργίες και θα πρέπει να αντικατασταθούν. Εάν μια παλιά προστασία υπερθέρμανσης θεωρείται ικανοποιητική, ο ηλεκτρολόγος πρέπει να σιγουρευτεί ότι έχει συνδεθεί σωστά, δηλ. απενεργοποιεί το καλώδιο φάσης (L). Ο αισθητήρας της προστασίας υπερθέρμανσης θα τοποθετείται σε ένα ένθετο ή στην καλύτερη θέση επάνω στον λέβητα για καλή σάρωση της θερμοκρασίας.

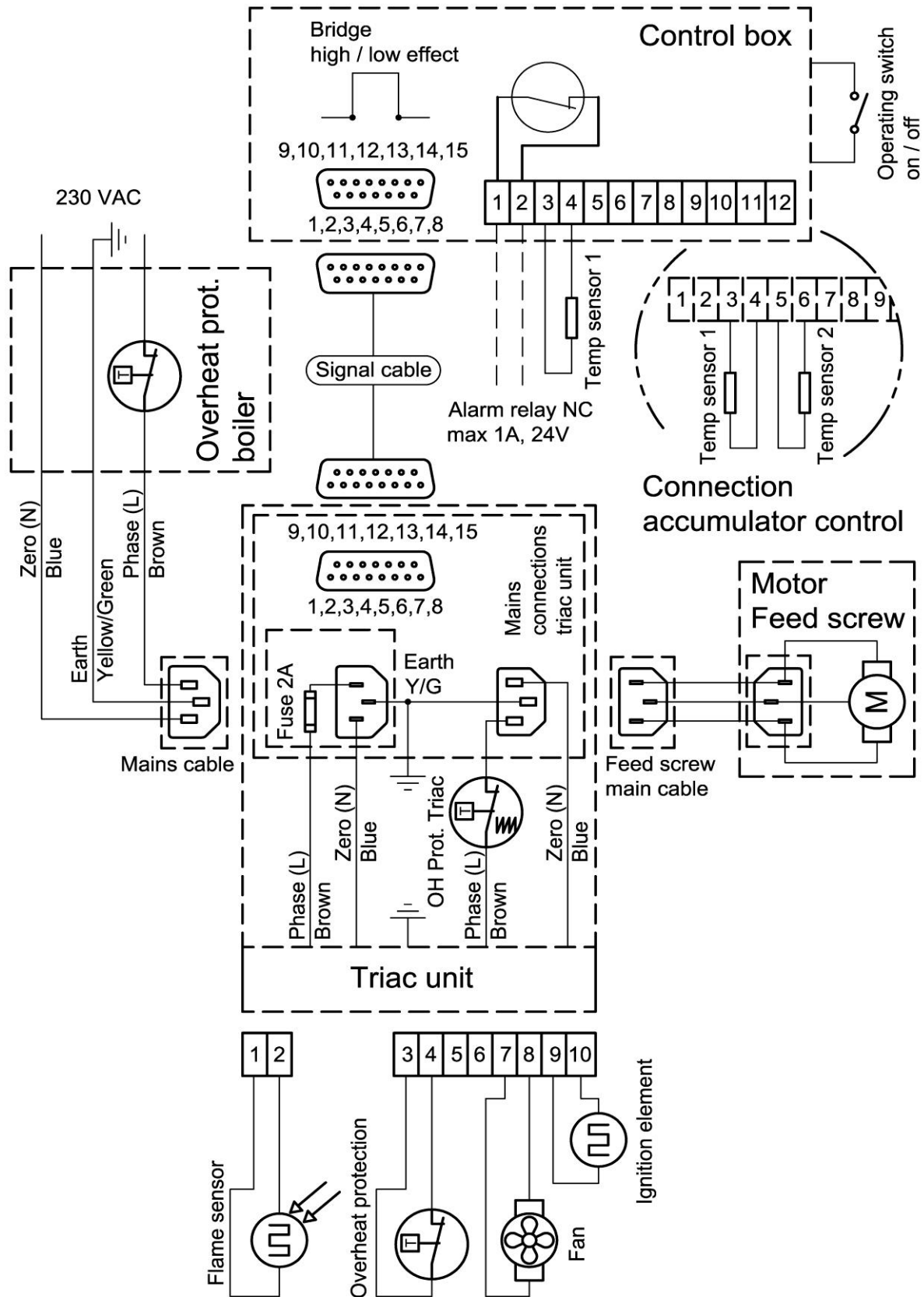
Τα ηλεκτρικά καλώδια και τα καλώδια σήματος στο κιβώτιο ελέγχου δεν μπορεί να έρχονται σε επαφή με επιφάνειες με θερμοκρασία πάνω από 70°C. Εάν η πόρτα δεν είναι εφοδιασμένη με διακόπτη ασφαλείας, η παροχή ισχύος πρέπει να εγκαθίσταται έτσι ώστε ο καυστήρας να μην μπορεί να περιστραφεί ή να αφαιρεθεί από τον λέβητα χωρίς την αποσύνδεση του καλωδίου παροχής ισχύος. Είναι έτσι κατάλληλο να στερεώνεται το καλώδιο παροχής ισχύος με σφιγκτήρες στην πλευρά του ανοίγματος της πόρτας της εστίας.

Η σύνδεση της παροχής ισχύος στο πλάι του καυστήρα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη ώστε να επιτρέπεται η εύκολη διακοπή της τάσης όταν γίνεται καθαρισμός και συντήρηση ή εάν ανιχνευθεί σοβαρή δυσλειτουργία.



Διάγραμμα καλωδίωσης

PellX 20kW από V1.2, 2005.



3.5 Πρώτη εκκίνηση/σειρά ελέγχου/ρύθμιση κατά τη λειτουργία

Ο καυστήρας δεν είναι εργοστασιακά ρυθμισμένος. Μια προκαταρκτική ρύθμιση πρέπει να διεξαχθεί πριν την πρώτη εκκίνηση. Η ρύθμιση θα απλοποιηθεί εάν χρησιμοποιηθούν οι ενσωματωμένες σειρές ελέγχου. Τότε, μπορείτε Εσείς να ξεκινήσετε τον καυστήρα και να κάνετε τις σωστές ρυθμίσεις στη λειτουργία με ένα όργανο ανάλυσης αερίων καπνοδόχου. Η σωστή ρύθμιση θα πρέπει να επαναληφθεί μετά από κάποιες εβδομάδες λειτουργίας (όταν έχουν χρησιμοποιηθεί 200-300 kg πελετών) όταν η τροφοδοσία πελετών έχει σταθεροποιηθεί, ο σωλήνας καύσης «έχει καεί» και οποιεσδήποτε στρώσεις πίσσας στον λέβητα έχουν εξαφανιστεί.

Σειρά ελέγχου του καυστήρα/προκαταρκτική ρύθμιση στην πρώτη εκκίνηση

Για να επιτευχθεί μια σειρά ελέγχου πρέπει να κλείσετε τον διακόπτη λειτουργίας και να τοποθετήσετε τον διακόπτη λειτουργίας στο επίπεδο ελέγχου (4-9).

Εάν ο καυστήρας είναι σε λειτουργία όταν ο διακόπτης λειτουργίας πρόκειται να απενεργοποιηθεί, ο καυστήρας πρέπει να κλείσει, βλέπε σελίδα 14 .

Η πράσινη λάμπα “ON“ αναβοσβήνει όταν ο διακόπτης λειτουργίας έχει ανάψει. Η σειρά ελέγχου αρχίζει όταν πιεστεί το πλήκτρο ελέγχου. Η κόκκινη λάμπα ”Alarm/Test” φωτίζεται για όσο συνεχίζεται ο έλεγχος.

Να σημειωθεί ότι οι ρυθμίσεις θα αλλάζουν όταν ρυθμίσετε τα πλήκτρα παρόλο που δεν είστε στη λειτουργία σειράς ελέγχου.

Για να βγείτε από τις σειρές ελέγχου και να επιστρέψετε στη λειτουργία, σβήστε τον διακόπτη λειτουργίας και τοποθετήστε τον διακόπτη λειτουργιών σε οποιοδήποτε από τις επίπεδα λειτουργίας (0-3). Όταν ο διακόπτης λειτουργίας ανάψει και πάλι, ο καυστήρας είναι σε λειτουργία (και θα ξεκινήσει μόλις η θερμοκρασία του λέβητα φτάσει κάτω από την θερμοκρασία έναρξης).

Επίπεδο 9: Τμήμα έναρξης ελέγχου

Ο κοιλίας πελετών πρέπει να γεμίζει με πελέτες σύμφωνα με τις οδηγίες στη σελίδα 10.

Σηκώστε τον σωλήνα πελετών από τον σωλήνα φλογοπαγίδας και τοποθετήστε έναν κάδο κάτω από τον σωλήνα πελετών.

Ξεκινήστε τη σειρά ελέγχου (9). Ο κοιλίας τροφοδοτεί μια συνεχή ποσότητα πελετών. Η οθόνη δείχνει το ρυθμισμένο επίπεδο (1- 10 τμήματα) φωτισμένο. Όταν τελειώσει ο έλεγχος, το φως “Alarm/Test” σβήνει. (εάν το πλήκτρο ελέγχου πιεστεί και πάλι θα γίνει ένα άλλο τμήμα έναρξης).

Ζυγίστε ή μετρήστε το συλλεγμένο τμήμα πελετών.

Συνιστούμε 3-3.5 dl ή 200-250 grams. Η ποσότητα πελετών θα καλύπτει την οπή ανάφλεξης στο παράθυρο του θαλάμου καύσης. Ένα πολύ μικρό τμήμα έναρξης μπορεί να σβήσει πριν ο αισθητήρας φλόγας προλάβει να αναγνωρίσει την φλόγα, όταν ο καυστήρας μεταπίπτει στο επίπεδο λειτουργίας, με το αποτέλεσμα συναγερμό και διακοπή λειτουργίας.

Να αποφεύγετε τμήματα πάνω από 300 grams λόγω του κινδύνου “εκρήξεων λέβητα”

Επίπεδο 8 Τμήμα λειτουργίας ελέγχου

Σηκώστε τον σωλήνα πελετών από τον σωλήνα φλογοπαγίδας και τοποθετήστε έναν κάδο κάτω από τον σωλήνα πελετών.

Ξεκινήστε τη σειρά ελέγχου (8). Ο κοχλίας θα τροφοδοτήσει αρκετές μικρές δόσεις με πελέτες κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 6 λεπτών με τον ίδιο τρόπο όπως και εν λειτουργία.

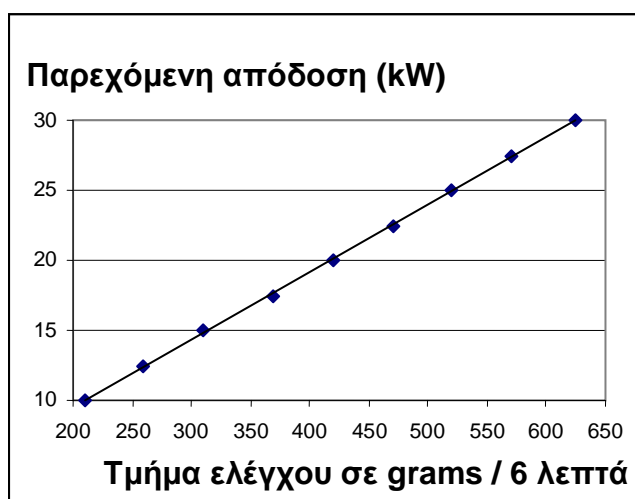
Η οθόνη δείχνει το ρυθμισμένο επίπεδο (1-10 τμήματα)

Όταν τελειώσει ο έλεγχος μετά από 6 λεπτά, το φως “Alarm/Test” σβήνει. (εάν το πλήκτρο ελέγχου πιεστεί και πάλι θα γίνει ένα άλλο τμήμα έναρξης).

Ζυγίστε ή μετρήστε το συλλεγμένο τμήμα πελετών.

Τροφοδοσία λειτουργίας με βάση τις πελέτες με περιεκτικότητα σε ενέργεια 4.8 [kWh/kg].

Παρεχόμενη απόδοση [kW]	Τμήμα ελέγχου [gram]
(12,5)	260
15	310
17,5	370
20	420
22,5	470
25	520
27,5	570
(30)	625



Το ποια απόδοση θα επιλεγεί εξαρτάται από τον τύπο λέβητα στον οποίο είναι τοποθετημένος ο καυστήρας και από την απαίτηση σε ισχύ. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο της Pellx. Εάν η παρεχόμενη απόδοση είναι κάτω από 17 kW τότε η γέφυρα χαμηλής απόδοσης θα πρέπει να αφαιρεθεί.



Το τμήμα λειτουργίας θα πρέπει να ελέγχεται μια-δυο φορές ανά έτος και πάντα σε συνδυασμό με την αλλαγή στην ποιότητα των πελετών. Εάν η απόκλιση είναι πάνω από 0.5 kg/h (το τμήμα ελέγχου παρεκκλίνει πάνω από 50gr/6 λεπτά) από τις οδηγίες στο “Πιστοποιητικό Εγγύησης και Εγκατάστασης” τότε το τμήμα λειτουργίας θα πρέπει να ρυθμιστεί.

Επίπεδο 7: Έλεγχος Ανεμιστήρα για επίπεδο υψηλής απόδοσης

Όταν η σειρά ελέγχου αρχίζει ο ανεμιστήρας λειτουργεί στο ρυθμισμένο επίπεδο υψηλής απόδοσης. Η οθόνη δείχνει το ρυθμισμένο επίπεδο (1-10 τμήματα).

Ο έλεγχος γίνεται για 6 λεπτά ή μέχρι να κλείσει ο διακόπτης λειτουργίας.

Μέχρι 20 kW, παρεχόμενα σε επίπεδο υψηλής απόδοσης, προτείνουμε μια βασική ρύθμιση 5 φωτισμένων τμημάτων στην οθόνη. Σε επίπεδα υψηλότερης απόδοσης κάνετε μια βασική ρύθμιση με τον ανεμιστήρα στο μέγιστο (10 τμήματα στην οθόνη).

Επίπεδο 6: Έλεγχος Ανεμιστήρα για επίπεδο χαμηλής απόδοσης

Ο ανεμιστήρας λειτουργεί σε επίπεδο χαμηλής απόδοσης, όλα τα άλλα όπως στο επίπεδο 7.

Προτείνουμε μια βασική ρύθμιση με τον ανεμιστήρα στο μέγιστο (10 τμήματα στην οθόνη)

Επίπεδο 5: Έλεγχος της θερμοκρασίας του λέβητα (θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας)

Όταν το πλήκτρο “test” πιεστεί 1^η φορά, δείχνεται η θερμοκρασία απενεργοποίησης του καυστήρα (προεπιλεγμένη τιμή της θερμοκρασίας στον λέβητα).

Η οθόνη δείχνει το ρυθμισμένο επίπεδο (2-10 τμήματα)

Όταν το πλήκτρο “test” πιεστεί για 2^η φορά (εντός 6 λεπτών) δείχνεται η πραγματική θερμοκρασία του αισθητήρα θερμοκρασίας 1.

Η οθόνη υποδεικνύει την πραγματική θερμοκρασία (0-10 φωτισμένα τμήματα)

Όταν το “test” πιεστεί για 3^η φορά (εντός 6 λεπτών) δείχνεται η πραγματική θερμοκρασία του αισθητήρα θερμοκρασίας 2. Μόνο σύμφωνα με τον έλεγχο. Εάν ο αισθητήρας 2 δεν είναι τοποθετημένος όλα τα τμήματα της οθόνης είναι εκτός.

Η οθόνη υποδεικνύει την πραγματική θερμοκρασία (0-10 τμήματα).

Όταν το πλήκτρο “test” πιεστεί για 4^η φορά (εντός 6 λεπτών) θα εγκαταλείψετε τη σειρά ελέγχου. Εάν πιέσετε και πάλι το “test” θα κάνετε επανεκκίνηση του ελέγχου.

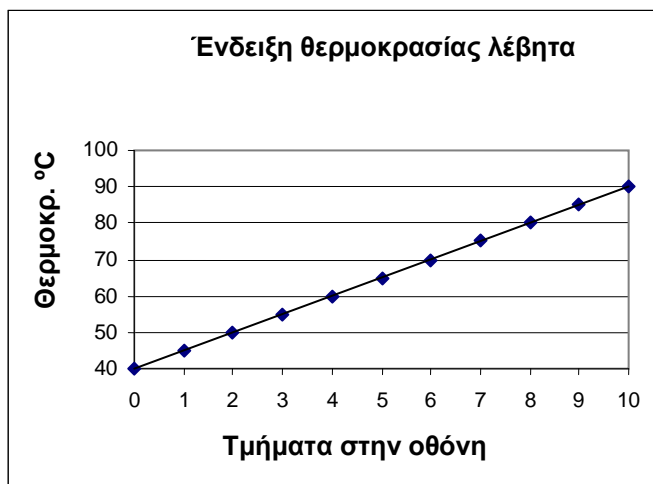
Ο έλεγχος θα εκτελεστεί για 6 λεπτά ή μέχρι να σβήσει ο διακόπτης λειτουργίας.

Η θερμοκρασία

“απενεργοποίησης” μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 50 και 90°C, 2-10 τμήματα στην οθόνη.

Κάτω από 45 °C η οθόνη είναι εκτός και στους 90 °C η οθόνη είναι πλήρως φωτισμένη. Η ανάλυση στην οθόνη είναι 5°C/τμήμα.

Δηλ. εάν είναι φωτισμένα 3 τμήματα, η θερμοκρασία είναι τουλάχιστον $40+3 \times 5=55^{\circ}\text{C}$ και κατά μέγιστο 59°C



Επίπεδο 4: Έλεγχος λειτουργιών.

Όταν ξεκινά η σειρά ελέγχου, το στοιχείο ανάφλεξης και ο ανεμιστήρας λειτουργεί για 5 λεπτά το μέγιστο. (ο ανεμιστήρας λειτουργεί για να μην υπερθερμανθεί το στοιχείο ανάφλεξης).

Όταν ο αισθητήρας φλόγας παρατηρήσει φως (εντός 5 λεπτών) το στοιχείο ανάφλεξης και ο ανεμιστήρας σβήνουν και ο αισθητήρας φλόγας μετρά την ένταση του φωτός.

Η ένταση του φωτός υποδεικνύεται στην οθόνη (0-10 τμήματα).

Εάν το πλήκτρο “test” πατηθεί τώρα, ο ανεμιστήρας και ο κινητήρας του κοχλία λειτουργούν σε επίπεδο υψηλής απόδοσης κάτω από 6 λεπτά κατ’ ελάχιστο.

Προσοχή! Ο κινητήρας του κοχλία λειτουργεί απρόσκοπτα, δηλαδή συνέχεια.

Ο έλεγχος διενεργείται για 6 λεπτά ή μέχρι να σβήσει ο διακόπτης λειτουργίας.

Πρώτη εκκίνηση/ρύθμιση κατά τη λειτουργία

Όταν διεξάγεται μια προκαταρκτική ρύθμιση και έλεγχος της λειτουργίας, η ποιότητα καύσης μπορεί να αξιολογηθεί με οπτική επιθεώρηση του μεγέθους της φλόγας και του χρώματος. Ρυθμίστε τον αέρα (**Fan High** και **Fan Low**) σε πρώτη φάση. Αλλάξτε την τροφοδοσία λειτουργίας μόνο εάν δείχνει ότι η απόδοση είναι πολύ υψηλή (χρόνος λειτουργίας κάτω από 15 λεπτά, υψηλή θερμοκρασία αερίων καπνοδόχου, στενός λέβητας) ή χαμηλή (πολύ μακρύς χρόνος λειτουργίας, πολύ χαμηλή θερμοκρασία αερίων καπνοδόχου). Εάν η απόδοση μειωθεί κάτω από 17 kW η γέφυρα χαμηλής απόδοσης θα πρέπει να αποσυνδεθεί.

Όταν η καύση είναι σταθερή, περίπου 15 λεπτά μετά την έναρξη, η φλόγα θα πρέπει να έχει ελαφρώς πορτοκαλί έως ελαφρώς κίτρινη απόχρωση. Είναι φυσικό ότι το χρώμα ποικίλει λιγάκι. Εάν η φλόγα είναι κόκκινη και πλατιά σημαίνει ότι ο καυστήρας δεν λαμβάνει επαρκή αέρα. Μια λευκή κοντή φλόγα σημαίνει πάρα πολύ αέρα. Θα χρειαστεί κάποιος χρόνος πριν φανεί η αλλαγή, ρυθμίστε λίγο λίγο και περιμένετε περίπου δυο λεπτά πριν τον επόμενο έλεγχο. Εάν δεν μπορείτε να δείτε τη φλόγα χωρίς να ανοίξετε την πόρτα, ακόμη και τότε θα δώσει μια ένδειξη του πώς φαίνεται η φλόγα τη στιγμή του ανοίγματος. Επαναλάβετε τη ρύθμιση όταν ο καυστήρας έχει λειτουργήσει με τη χαμηλή απόδοση για περίπου 5 λεπτά. Αλλάξτε μόνο το **Fan Low** ή διαφορετικά η νωρίτερα εκτελεσθείσα ρύθμιση θα αλλάξει. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας και επιβλέψτε τον καυστήρα κατά τη διάρκεια του επόμενου κύκλου πυροδότησης.

Ο λευκός καπνός κυρίως αποτελείται από υδρατμούς και είναι φυσικό σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες. Ο γκρι ή μαύρος καπνός από την καπνοδόχο είναι μια ένδειξη ανεπαρκούς αέρα. Εάν ο λέβητας είχε πυροδοτηθεί νωρίτερα με ξύλο, ο καπνός μπορεί να είναι σκούρος και να έχει έντονη οσμή που προκαλείται από τη πίσσα η οποία καίγεται από τα τοιχώματα στον λέβητα και στην καπνοδόχο. Αυτό μπορεί να συνεχιστεί για περίπου μια εβδομάδα.

Η σωστή ρύθμιση θα πρέπει να γίνει καταρχήν όταν η εγκατάσταση είναι σε λειτουργία για μια ή δυο εβδομάδες και έχουν καταναλωθεί τουλάχιστον 200 kg πελέτες. Ο καυστήρας πρέπει να είναι σε λειτουργία σε υψηλή απόδοση για τουλάχιστον 15 λεπτά και η θερμοκρασία του λέβητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60°C πριν ξεκινήσει η ρύθμιση. Στη συνέχεια αφήστε τον να λειτουργήσει σε χαμηλή απόδοση για 5 λεπτά πριν την ρύθμιση. Χρησιμοποιήστε ένα όργανο αερίων καπνοδόχου, η συνιστώμενη περιεκτικότητα σε CO₂ είναι μια μέση τιμή μεταξύ 10 – 13% σε υψηλή απόδοση και ένα μικρό ποσοστό παρακάτω στη χαμηλή απόδοση. Η μέση τιμή CO θα πρέπει να είναι κάτω από 300 rpm. Λάβετε υπόψη ότι ακόμη και εάν μπορείτε να ρυθμίσετε τον καυστήρα με χαμηλό CO σε υψηλότερες τιμές CO₂ θα υπάρχει ένα όριο στη διαχείριση των κανονικών διακυμάνσεων που προκαλούνται από την ποιότητα των πελετών, την κατάσταση έλξης και την περιεκτικότητα σε τέφρα στον θάλαμο καύσης.

Είναι δυνατό να ελεγχθούν οι ρυθμισμένες τιμές στην οθόνη όταν βρίσκεται σε λειτουργία, βλέπε πίνακα στη σελίδα 9. Τοποθετήστε τον διακόπτη λειτουργίας στο επιθυμούμενο επίπεδο ελέγχου και διατηρήστε το πλήκτρο ελέγχου πιεσμένο. Στο επίπεδο 6, 7, 8 και 9 δείχνονται οι ρυθμισμένες τιμές για τον ανεμιστήρα και την τροφοδοσία. Στο επίπεδο 5 δείχνεται η πραγματική θερμοκρασία για τον αισθητήρα θερμοκρασίας 1 (0-10 τμήματα = 40-90°C)

Προσοχή! Η ρυθμισμένη θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας δεν δείχνεται κατά τη λειτουργία.

Είναι δυνατό να εξαναγκαστεί ο καυστήρας σε λειτουργία χαμηλής απόδοσης. Τοποθετήστε τον διακόπτη λειτουργίας στο επίπεδο 4 και πιέστε το πλήκτρο ελέγχου. Ο καυστήρας θα παραμείνει στη χαμηλή απόδοση μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας ή εάν απενεργοποιηθεί και ξαναξεκινήσει.

Πάντα να τοποθετείτε τον διακόπτη λειτουργίας στο επίπεδο λειτουργίας 0, 1, 2 ή 3 μετά τον έλεγχο.

4 Εγγύηση

4.1 Όροι εγγύησης

Ο κατασκευαστής παρέχει δυο έτη εγγύησης του προϊόντος από την ημερομηνία αγοράς στο παρεχόμενο προϊόν. “Το προϊόν” αναφέρεται στον καυστήρα πελετών, στο κιβώτιο ελέγχου και στον βοηθητικό εξοπλισμό και στα παρελκόμενα που παρέχονται από τον κατασκευαστή και συμπεριλαμβάνονται στη μονάδα στην τελική επιθεώρηση. Η ημερομηνία αγοράς πρέπει να επαληθεύεται από την απόδειξη ή ένα παρόμοιο έγγραφο αγοράς, όπου να προσδιορίζεται το όνομα του πωλητή. Το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται από εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της PellX και η μονάδα πρέπει να επιθεωρείται τελικώς και να εγκρίνεται από έναν εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PellX πριν την έναρξη λειτουργίας. Αυτό πιστοποιείται από το πιστοποιητικό εγκατάστασης, το οποίο συμπληρώνεται από τον εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PellX στην τελική επιθεώρηση και έλεγχο λειτουργίας.

Η εγγύηση ισχύει με την προϋπόθεση ότι πληρούνται τα παρακάτω:

- Παρουσιάζεται πρωτότυπο πιστοποιητικό εγκατάστασης, υπογεγραμμένο από τον εξουσιοδοτημένο εργολάβο εγκατάστασης της PellX.
- Η ημερομηνία αγοράς και ο πωλητής επαληθεύονται.
- Το προϊόν εγκαθίσταται και συντηρείται σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της PellX και το παρεχόμενο Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης.

Η υποχρέωση εγγύησης περιλαμβάνει την δωρεάν αντικατάσταση των μελών ή τη δωρεάν επιδιόρθωση των μελών που βρίσκεται ότι είναι ελαττωματικά στην κατασκευή.

Περιορισμοί

Τα αναλώσιμα είδη δεν καλύπτονται από την εγγύηση του προϊόντος. Τα μέλη που αντικαθίστανται καλύπτονται από την εγγύηση κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου χρόνου της εγγύησης από την ημερομηνία αγοράς. Ο χρόνος εγγύησης για τα αναλώσιμα είδη:

Μέλος	Χρόνος εγγύησης
Στοιχείο ανάφλεξης	1 έτος

Εξαιρέσεις

Η εγγύηση δεν καλύπτει μέλη τα οποία είναι ελαττωματικά λόγω λανθασμένης διαχείρισης, ανεπαρκούς συντήρησης ή η εγκατάσταση δεν έχει διεξαχθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Ο προμηθευτής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για την βλάβη άμεσα ή έμμεσα που προκαλείται από άτομα, ζώα ή αντικείμενα ως συνέπεια μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης. Αυτό αναφέρεται ειδικά στις προειδοποιήσεις που προσδιορίζονται σε σχέση με την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού.

Ο προμηθευτής θα τακτοποιήσει αξιώσεις όσο το δυνατόν συντομότερα. Δεν γίνεται αποδεκτή αποζημίωση για τον χρόνο κατά τον οποίο το προϊόν δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί. Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβη που προκαλείται κατά τη διάρκεια μεταφοράς ή/και διαχείρισης. Η εγγύηση δεν ισχύει εάν η βλάβη προκαλείται από πειραματισμούς με τον εξοπλισμό, ατμοσφαιρική, φυσική καταστροφή, κεραυνό, φωτιά, αναταραχή στο ηλεκτρικό σύστημα και ανεπαρκή ή ατελή συντήρηση.

Αξίωση εγγύησης

Οι αξιώσεις εγγύησης θα απευθύνονται στον έμπορο. Ο προμηθευτής θα αρνηθεί όλες τις ευθύνες εάν το προϊόν ή οποιαδήποτε εξαρτήματα έχουν χρησιμοποιηθεί λανθασμένα ή έχουν τροποποιηθεί.

4.2 Πιστοποιητικό εγγύησης

Ημερομηνία τελικής ρύθμισης: _____

Εγκατάσταση προϊόντος: _____ Pellx 20 kW Σειρά No: _____

Κοχλίας τροφοδοσίας (μοντέλο, διάμετρος, μήκος): _____

Λέβητας (κατασκευή/μοντέλο): _____ Έτος παραγωγής: _____

Καπνοδόχος, υλικό: _____ εμβαδό: _____ μήκος: _____

Περιοριστής έλξης (μοντέλο, διάσταση): _____

Μετρημένες τιμές					
Εξωτερική θερμοκρασία	[°C]	Τάση γραμμής	[V]		
Λειτουργία σε πλήρη απόδοση: [kW] (παρεχόμενα)			Λειτουργία σε χαμηλή απόδοση: (65 %)		
Θερμοκρ.αερίων καπνοδόχου	[°C]	Θερμοκρ.αερίων καπνοδόχου	[°C]		
CO ²	[%]	CO ²	[%]		
O ²	[%]	O ²	[%]		
CO	[ppm]	CO	[ppm]		
Έλξη καπνοδόχου	[Pa]	Απενεργοποιημένη χαμηλή απόδοση			
Ρύθμιση με πελέτες (ονομασία/πυκνότητα/περιεκτικότητα σε ενέργεια):					
Ρυθμισμένες τιμές στο κιβώτιο ελέγχου					
Χρησιμοποιημένο επίπεδο λειτουργίας (0,1,2,3):			Θερμοκρ.διακοπής λειτουργίας (θερμοκρ. λέβητα)		
Ρυθμισμένη λειτουργία	Οθόνη	Μετρήθηκε	Ρυθμισμένη λειτουργία	Οθόνη	Μετρήθηκε
Fan Low 6		[V]	Τροφοδοσία λειτουργίας 9		[g]
Fan High 7		[V]	Τροφοδοσία έναρξης 9		[dl]

Διεύθυνση εγκατάστασης:

Όνομα: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Επιθεωρήθηκε και εξετάστηκε από:

Όνομα & εταιρία: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Υπογραφή:



4.2 Πιστοποιητικό εγγύησης

Ημερομηνία τελικής ρύθμισης: _____

Εγκατάσταση προϊόντος: _____ Pellx 20 kW Σειρά No: _____

Κοιλίας τροφοδοσίας (μοντέλο, διάμετρος, μήκος): _____

Λέβητας (κατασκευή/μοντέλο): _____ Έτος παραγωγής: _____

Καπνοδόχος, υλικό: _____ εμβαδό: _____ μήκος: _____

Περιοριστής έλξης (μοντέλο, διάσταση): _____

Μετρημένες τιμές					
Εξωτερική θερμοκρασία		[°C]	Τάση γραμμής		[V]
Λειτουργία σε πλήρη απόδοση: [kW] (παρεχόμενα)			Λειτουργία σε χαμηλή απόδοση: (65 %)		
Θερμοκρ.αερίων καπνοδόχου		[°C]	Θερμοκρ.αερίων καπνοδόχου		[°C]
CO ²		[%]	CO ²		[%]
O ²		[%]	O ²		[%]
CO		[ppm]	CO		[ppm]
Έλξη καπνοδόχου		[Pa]	Απενεργοποιημένη χαμηλή απόδοση		
Ρύθμιση με πελέτες (ονομασία/πυκνότητα/περιεκτικότητα σε ενέργεια):					
Ρυθμισμένες τιμές στο κιβώτιο ελέγχου					
Χρησιμοποιημένο επίπεδο λειτουργίας (0,1,2,3):			Θερμοκρ. διακοπής λειτουργίας (θερμοκρ. λέβητα)		
Ρυθμισμένη λειτουργία	Οθόνη	Μετρήθηκε	Ρυθμισμένη λειτουργία	Οθόνη	Μετρήθηκε
Fan Low 6		[V]	Τροφοδοσία λειτουργίας 9		[g]
Fan High 7		[V]	Τροφοδοσία έναρξης 9		[dl]

Διεύθυνση εγκατάστασης:

Όνομα: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Επιθεωρήθηκε και εξετάστηκε από:

Όνομα & εταιρία: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Υπογραφή: