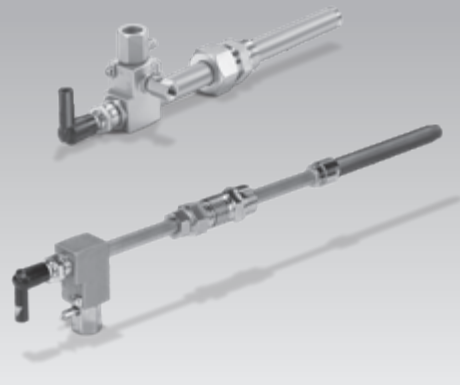


## Οδηγίες χειρισμού Καυστήρας πιλότος ZMI, ZMIC



### Περιεχόμενα

Καυστήρας πιλότος ZMI, ZMIC .....	1
Περιεχόμενα .....	1
Ασφάλεια .....	1
Έλεγχος χρήσης .....	2
Έλεγχος είδος αερίου .....	3
Τοποθέτηση .....	3
ZMIC .....	4
ZMIC..K .....	4
Καλωδίωση .....	4
Έλεγχος στεγανότητας .....	4
Θέση σε λειτουργία .....	5
ZMI .....	5
ZMIC .....	5
Συντήρηση .....	5
Αλλαγή ηλεκτροδίου .....	5
ZMIC..K: αντικατάσταση αντισταθμιστή .....	6
ZMIC: αντικαταστήστε τον κεραμικό σωλήνα ..	6
Εξαρτήματα .....	7
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	7
Διοικητική μέριμνα .....	8
Δήλωση ενσωμάτωσης .....	8
Πιστοποίηση .....	8
Επαφή .....	8

## Ασφάλεια

### Να διαβαστούν και να φυλάγονται



Διαβάστε μέχρι το τέλος τις παρούσες οδηγίες πριν από την τοποθέτηση και τη λειτουργία. Μετά από την τοποθέτηση δώστε τις οδηγίες στον χρήστη. Η παρούσα συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα ισχύοντα Πρότυπα. Τις παρούσες οδηγίες μπορείτε να τις βρείτε και στην ιστοσελίδα [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### Επεξήγηση συμβόλων

- **1**, **2**, **3**... = Βήμα εργασίας
- > = Υπόδειξη

### Ευθύνη

Για ζημιές, αιτία των οποίων είναι η μη τήρηση των οδηγιών και η μη αρμόζουσα χρήση, δεν αναλαμβάνουμε καμιά ευθύνη.

### Υποδείξεις ασφαλείας

Πληροφορίες που είναι ουσιώδεις για την ασφάλεια, χαρακτηρίζονται στις οδηγίες ως εξής:

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει θανατηφόρες καταστάσεις.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει θανατηφόρους κινδύνους ή κινδύνους τραυματισμού.

#### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει πιθανούς κινδύνους πρόκλησης υλικών ζημιών.

Όλες οι εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο, αδειούχο, ειδικό προσωπικό εκτέλεσης εργασιών σε εγκαταστάσεις αερίου. Ηλεκτρικές εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από εκπαιδευμένο, αδειούχο ηλεκτρολόγο.

### Μετασκευές, ανταλλακτικά

Απαγορεύεται κάθε είδους τεχνική αλλαγή. Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.

## Αλλαγές σε σχέση με την έκδοση 07.18

Έχουν αλλάξει τα ακόλουθα κεφάλαια:

- Τεχνικά χαρακτηριστικά
- Διοικητική μέριμνα
- Πιστοποίηση

## Έλεγχος χρήσης

### Σκοπός χρήσης

Ιονικά ελεγχόμενος καυστήρας πιλότος για την ασφαλή ανάφλεξη καυστήρων αερίου. Η ισχύς του καυστήρα πιλότου οφείλει να ανέρχεται 2 έως 5 % του κεντρικού καυστήρα.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως αυτόνομος καυστήρας.

Για φυσικό αέριο, αέριο από οπτανθρακοκάνιμο, φωταέριο και υγραέριο. Για άλλα αέρια επικοινωνήστε μαζί μας.

Η σωστή λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο εντός των αναφερομένων ορίων – βλέπε επίσης σελίδα 7 (Τεχνικά χαρακτηριστικά). Κάθε άλλη χρήση είναι αντικανονική.

### ZMI

#### Κωδικός τύπου

Κωδικός	Περιγραφή
<b>ZMI</b>	Καυστήρας πιλότος ιονισμού με αναγκαστική τροφοδοσία αέρα και ένα ηλεκτρόδιο

**16–25** Μέγεθος καυστήρα

**T** Προϊόν T

**B** Για φυσικό αέριο

**G** Για υγραέριο

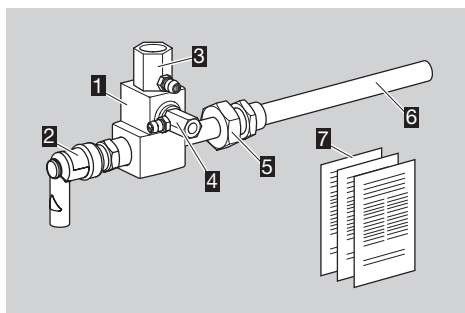
**D** Για αέριο από οπτανθρακοκάνιμο, φωταέριο

**150–1000** Μήκος σωλήνα καύσης

**R** Εσωτερικό σπείρωμα Rp

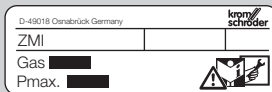
**N** Εσωτερικό σπείρωμα NPT

#### Όνομασία μερών



- 1 Περιβλήμα καυστήρα
- 2 Αντιπαρασπτικό φικ ηλεκτροδίου με προστατευτικό καπάκι
- 3 Ακροφύσιο αέρα
- 4 Ακροφύσιο αερίου
- 5 Στήριγμα καυστήρα
- 6 Σωλήνας καύσης
- 7 Συνημμένες τεχνικές πληροφορίες: οδηγίες χειρισμού και καμπύλες ροής

Μέγεθος καυστήρα, τύπος αερίου, ονομ. ισχύς  $P_{max.}$ , μήκος σωλήνα καύσης, σύνδεση – βλέπε πινακίδα τύπου.

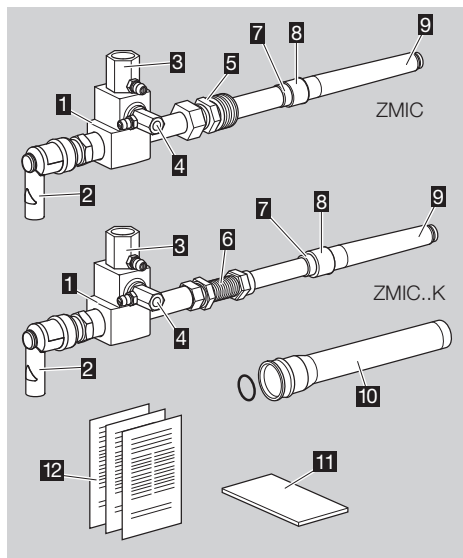


### ZMIC

#### Κωδικός τύπου

Κωδικός	Περιγραφή
<b>ZMIC</b>	Καυστήρας πιλότος ιονισμού με αναγκαστική τροφοδοσία αέρα, ένα ηλεκτρόδιο και κεραμικό σωλήνα καύσης
<b>28</b>	Μέγεθος καυστήρα
<b>B</b>	Για φυσικό αέριο
<b>G</b>	Για υγραέριο
<b>D</b>	Για αέριο από οπτανθρακοκάνιμο, φωταέριο
<b>200–1000</b>	Μήκος σωλήνα καύσης
<b>R</b>	Εσωτερικό σπείρωμα Rp
<b>K</b>	Αντισταθμιστής

#### Όνομασία μερών



- 1 Περιβλήμα καυστήρα
- 2 Αντιπαρασπτικό φικ ηλεκτροδίου με προστατευτικό καπάκι
- 3 Ακροφύσιο αέρα
- 4 Ακροφύσιο αερίου
- 5 Στήριγμα καυστήρα με ενδέτη (μασάρι)
- 6 Αντισταθμιστής με παξιμάδι αντισταθμιστή
- 7 Τεμάχιο υποδοχής κεραμικού σωλήνα
- 8 Δακτύλιος σύσφιξης κεραμικού σωλήνα
- 9 Κεραμικός σωλήνας
- 10 Προστασία μεταφοράς (πλαστικός σωλήνας και όριγκ)
- 11 Λωρίδες μόνωσης
- 12 Συνημμένες τεχνικές πληροφορίες: οδηγίες χειρισμού και καμπύλες ροής

Μέγεθος καυστήρα, τύπος αερίου, ονομ. ισχύς  $P_{max}$ , μήκος σωλήνα καύσης, σύνδεση – βλέπε πινακίδα τύπου.

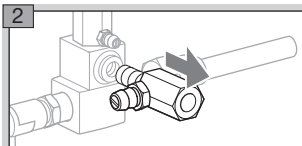


## Έλεγχος είδος αερίου

- 1 Ελέγξτε  $\varnothing$  ακροφυσίων αερίου, εάν είναι κατάλληλη για τον επιθυμητό τύπο αερίου.

Τύπος αερίου	Ακροφύσιο		
	ZMI 16	ZMI 25	ZMIC 28
<b>B</b>	0,94 (0,037)	1,40 (0,055)	1,40 (0,055)
<b>G</b>	0,76 (0,029)	1,05 (0,041)	1,05 (0,041)
<b>D</b>	1,30 (0,051)	1,78 (0,070)	1,78 (0,070)

- ▷ Κατά την αλλαγή ακροφυσίων απομακρύνετε τα υπολείμματα στεγανοποιητικού υλικού από το περιβλήμα καυστήρα.
- ▷ Κατάλληλα ακροφύσια – βλέπε εξαρτήματα.



## Τοποθέτηση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Κίνδυνος έκρηξης!** Προσοχή, στεγανή σύνδεση έτσι, ώστε να μην εξέρχεται αέριο.

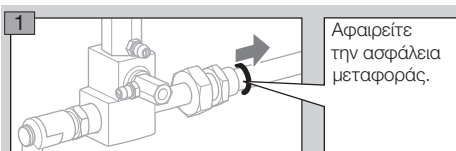
### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

**Βλάβη καυστήρα!** Κατά τη χρήση ως καυστήρας πιλότος πρέπει η πίεση αερίου και αέρα να είναι ψηλότερες από τις πιέσεις σύνδεσης του κεντρικού καυστήρα.

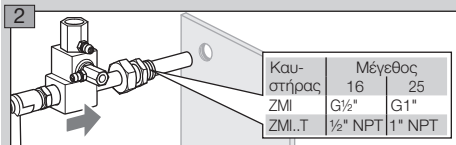
- ▷ Εγκαθιστάτε τον καυστήρα πιλότο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής ανάφλεξη του κεντρικού καυστήρα.
- ▷ Εγκαταστήστε σταθερά τον καυστήρα πιλότο.
- ▷ Συνιστούμε να εγκαταστήσετε από ένα φίλτρο στους αγωγούς τροφοδοσίας αερίου και αέρα.
- ▷ Πριν από τον καυστήρα τοποθετήστε ρυθμιστές πίεσης και ρυθμιστικούς κρουνούς στους αγωγούς τροφοδοσίας αέρα και αερίου, για να μπορέσετε να ρυθμίσετε την πίεση αέρα και αερίου.

### ZMIC

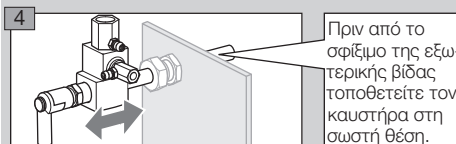
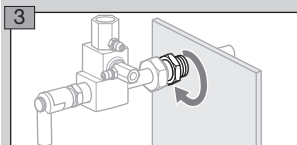
- ▷ Συνιστώμενες πιέσεις εισόδου:  
Αέριο: έως 80 mbar (έως 32 "WC),  
Αέρας: έως 120 mbar (έως 47 "WC).



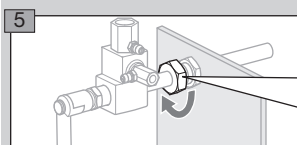
Αφαιρείτε την ασφάλεια μεταφοράς.



Καυστήρας	Μέγεθος	
ZMI	G $\frac{1}{2}$ "	G1"
ZMI..T	$\frac{1}{2}$ " NPT	1" NPT



Πριν από το σφίξιμο της εξωτερικής βίδας τοποθετείτε τον καυστήρα στη σωστή θέση.



Για το σφίξιμο της εξωτερικής βίδας χρησιμοποιήστε λιπαντικό.

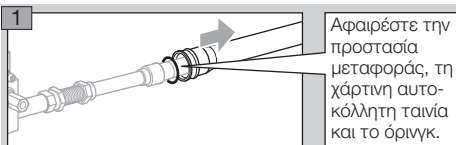
- 6 Για την αεροστεγή ενσωμάτωση, βιδώστε το ρικνωτό παξιμάδι με δύναμη χειρός και σφίξτε το κατά ακόμα μία περιστροφή (στερεωμένος σύνδεσμος δακτυλίου διάτμησης).
- 7 Συνδέστε αγωγό αερίου ανάφλεξης με Rp  $\frac{1}{4}$  και αγωγό αέρα με Rp  $\frac{1}{2}$ .

### ZMIC

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τοποθέτηση του ZMIC επιτρέπεται μόνο σε κρύα πλίνθο καυστήρα. Κατά την τοποθέτηση σε υπέρθερμη πλίνθο καυστήρα μπορεί να υποστεί βλάβη η μόνωση ινών και να προκληθεί θερμική βλάβη του καυστήρα.

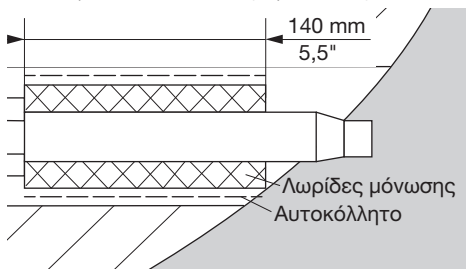
- ▷ Συνιστώμενες πιέσεις εισόδου:  
Αέριο: έως 100 mbar (έως 40 "WC),  
Αέρας: έως 120 mbar (έως 47 "WC).



Αφαιρέστε την προστασία μεταφοράς, τη χάρτινη αυτοκόλλητη ταινία και το όριγκ.

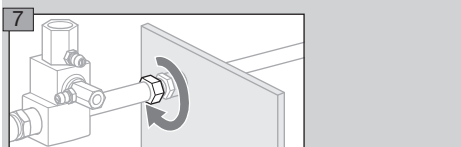
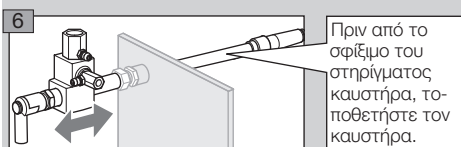
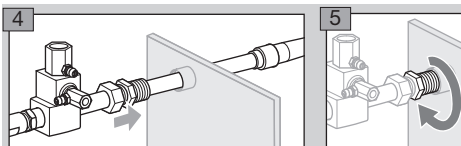
## Μόνωση κεραμικού σωλήνα

- ▷ Προφυλάξτε τον κεραμικό σωλήνα από θερμική καταπόνηση.
  - ▷ Μόνωση με συνημμένες λωρίδες μόνωσης.
- 2** Ενισχύστε τις λωρίδες μόνωσης, τυλίγοντας σταθερά με αυτοκόλλητο, έως ότου αυτές να πιέζουν δυνατά τον κεραμικό σωλήνα.



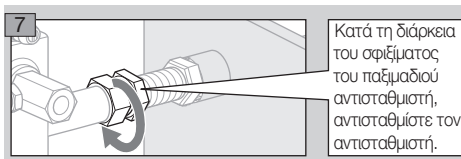
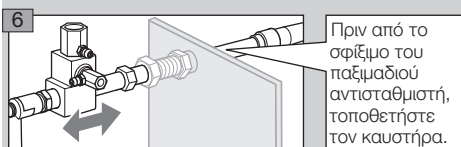
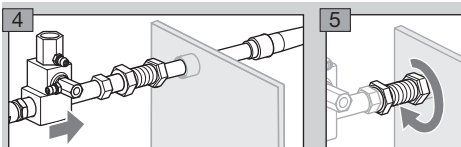
- 3** Ελέγξτε τη διάτρηση πυρίμαχου πλίνθου καυστήρα για διέλευση, π.χ. με ξύλινη λαβή.

## ZMIC



- 8** Αποσυναρμολόγηση ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

## ZMIC..K

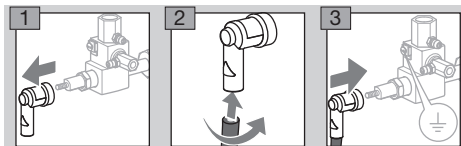


## Καλωδίωση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί ο αυτoύς ηλεκτρική τάση!

- ▷ Για τον αγωγό ιονισμού και ανάφλεξης χρησιμοποιείτε καλώδιο υψηλής τάσης μη θωρακισμένο: FZLSi 1/7 -50 έως +180 °C (-58 έως +356 °F), κωδ. παραγγελίας 04250410, ή FZLK 1/7 -5 έως +80 °C (23 έως 176 °F), κωδ. παραγγελίας 04250409.
- ▷ Συνδέστε τον καυστήρα σύμφωνα με τα σχέδια συνδεσμολογίας της μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα/του μετασχηματιστή ανάφλεξης.
- ▷ Έλεγχος φλόγας και ανάφλεξη μέσω ηλεκτροδίου (λειτουργία ενός ηλεκτροδίου).

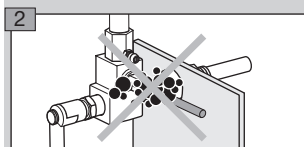
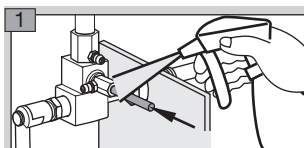


- 4** Δημιουργήστε άμεση σύνδεση αγωγού γείωσης προς τη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα.

## Έλεγχος στεγανότητας

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος έκρηξης και δηλητηρίασης! Για να μην προκύψει κίνδυνος από διαρροή, αμέσως μετά την αρχική θέση του καυστήρα σε λειτουργία, ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων παροχής αερίου στον καυστήρα!



## Θέση σε λειτουργία

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Κίνδυνος έκρηξης!** Λάβετε τα απαιτούμενα προστατευτικά μέτρα πριν την ανάφλεξη των καυστήρων!

**Κίνδυνος δηλητηρίασης!** Ανοίξτε την τροφοδοσία αερίου και αέρα έτσι, ώστε ο καυστήρας να λειτουργεί πάντα με πλεόνασμα αέρα – διαφορετικά σχηματισμός CO στο χώρο κλιβάνου! Το CO είναι άοσμο και δηλητηριώδες! Εκτελέστε ανάλυση καυσαερίων.

- ▷ Σχετικά με τη ρύθμιση και την αρχική θέση του καυστήρα σε λειτουργία συνεννοηθείτε με τον χρήστη ή κατασκευαστή της εγκατάστασης!
- ▷ Ελέγξτε ολόκληρη την εγκατάσταση, τις προτοποθετημένες συσκευές και τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- ▷ Πριν από κάθε δοκιμή ανάφλεξης εκκαθαρίζετε τον χώρο κλιβάνου με αέρα!

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

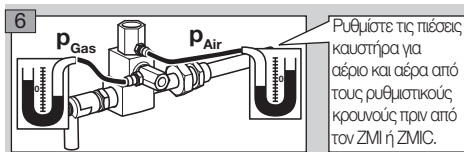
**Κίνδυνος έκρηξης!** Η παροχή αερίου στον σωλήνα προς τον καυστήρα να γίνεται προσεκτικά, σύμφωνα με τους κανονισμούς και η εξαέρωση εκτός κτιρίων – ο όγκος ελέγχου να μην εισέρχεται στο χώρο του κλιβάνου!

- ▷ Αν ο καυστήρας, μετά από πολλαπλή θέση της μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα σε λειτουργία, δεν ανάβει: ελέγξτε ολόκληρη την εγκατάσταση.
  - ▷ Μετά την ανάφλεξη παρακολουθείτε στον καυστήρα την ένδειξη πίεσης στην πλευρά του αερίου και αέρα και τη φλόγα και μετράτε το ρεύμα ιονισμού! Όριο απενεργοποίησης – βλέπε οδηγίες χειρισμού μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα.
- 1 Θέστε την εγκατάσταση σε λειτουργία.
  - 2 Ανοίξτε το σφαιρικό κρουνοί.
  - 3 Ανάψτε τον καυστήρα μέσω της μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα.
  - 4 Ρυθμίστε τον καυστήρα.
- ▷ Ρυθμίστε το ρεύμα ιονισμού μέσω της ρύθμισης αέρα.
  - ▷ Το ρεύμα ιονισμού πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 5  $\mu$ A και δεν επιτρέπονται διακυμάνσεις.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Κίνδυνος έκρηξης από σχηματισμό CO στο χώρο του κλιβάνου!** Η ανεξέλεγκτη αλλαγή της ρύθμισης καυστήρα μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη αναλογία αερίου-αέρα και κατ' αυτόν τον τρόπο σε μη ασφαλείς λειτουργικές καταστάσεις. Το CO είναι άοσμο και δηλητηριώδες!

- 5 Ρυθμίστε το ρυθμιστή πίεσης για πίεση τροφοδότησης αερίου και αέρα στις μέγιστες δυνατές τιμές, εδώ η πίεση τροφοδότησης αερίου και αέρα οφείλουν να είναι το ίδιο.



- ▷ Πιέσεις αερίου και αέρα: καμπύλες ροής – βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### ZMI

- ▷ Πίεση εισόδου:  
Αέριο: έως 80 mbar (έως 32 "WC),  
Αέρας: έως 120 mbar (έως 47 "WC).

### ZMIC

- ▷ Πίεση εισόδου:  
Αέριο: έως 80 mbar (έως 32 "WC),  
Αέρας: έως 120 mbar (έως 47 "WC).

## Συντήρηση

- ▷ Συνιστούμε έναν ετήσιο έλεγχο λειτουργίας.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας!

Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί ο' αυτούς ηλεκτρική τάση.

**Κίνδυνος εγκαυμάτων!** Αποσυναρμολογημένα κατασκευαστικά στοιχεία του καυστήρα μπορούν να είναι καυτά από τα εξερχόμενα καυσαέρια. δηλητηριώδες! Εκτελέστε ανάλυση καυσαερίων.

**Κίνδυνος έκρηξης και δηλητηρίασης, όταν ο καυστήρας είναι ρυθμισμένος με έλλειψη αέρα!** Ρυθμίστε την τροφοδοσία αερίου και αέρα έτσι, ώστε ο καυστήρας να λειτουργεί πάντα με πλεόνασμα αέρα – διαφορετικά σχηματισμός CO στο χώρο κλιβάνου! Το CO είναι άοσμο και δηλητηριώδες! Εκτελέστε ανάλυση καυσαερίων.

- 1 Ελέγξτε τον αγωγό ιονισμού και ανάφλεξης!

- 2 Μετρήστε το ρεύμα ιονισμού.

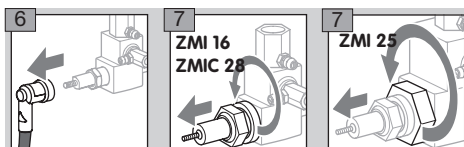
- ▷ Το ρεύμα ιονισμού πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 5  $\mu$ A και δεν επιτρέπονται διακυμάνσεις.

- 3 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.

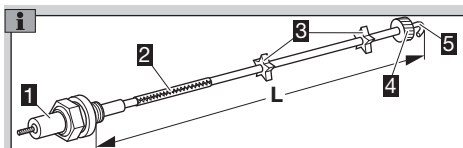
- 4 Διακόψτε με ασφάλεια την παροχή αερίου και αέρα – μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις τους πεταλούδες.

- 5 Ελέγξτε τα ακροφύσια αν είναι βρόμικα.

### Αλλαγή ηλεκτροδίου



- ▷ Προσοχή, μην αλλάζετε το μήκος του ηλεκτροδίου.



- 1 Μπουζί
- 2 Πείρος σύσφιξης
- 3 Μονωτές
- 4 Κεφαλή καυστήρα
- 5 Μύτη ηλεκτροδίου

8 Απομακρύνετε τη βρομιά από το ηλεκτρόδιο και τους μονωτές.

9 Εάν η μύτη του ηλεκτροδίου ή οι μονωτές έχουν πάθει ζημιά, αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.

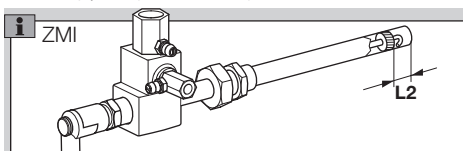
▷ Πριν αλλάξετε το ηλεκτρόδιο, μετρήστε το συνολικό μήκος **L**.

10 Συνδέστε το καινούργιο ηλεκτρόδιο μέσω του πείρου σύσφιξης με το μπουζί (αναφλεκτήρα).

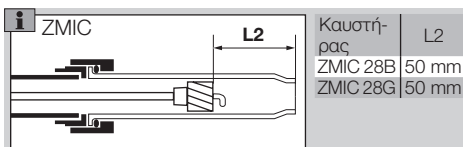
11 Ρυθμίστε το μπουζί (αναφλεκτήρα) και το ηλεκτρόδιο σε σχέση με το μετρηθέν συνολικό μήκος **L**.

12 Βιδώστε πάλι το ηλεκτρόδιο στο περίβλημα καυστήρα.

13 Ελέγξτε την απόσταση **L2**:



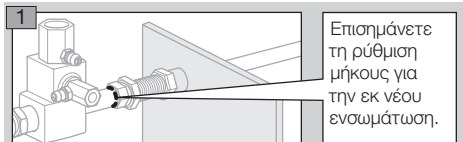
Καυστήρας	L2	Καυστήρας	L2
ZMI 16B	25 mm	ZMI 25B	35 mm
ZMI 16D	21 mm	ZMI 25D	20 mm
ZMI 16G	25 mm	ZMI 25G	35 mm



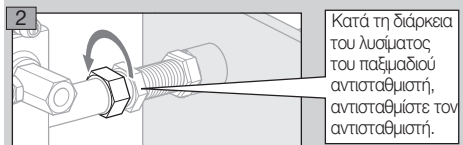
Καυστήρας	L2
ZMIC 28B	50 mm
ZMIC 28G	50 mm

- Τοποθετήστε πάλι φις ηλεκτροδίων.
- Συντάξτε πρωτόκολλο συντήρησης.

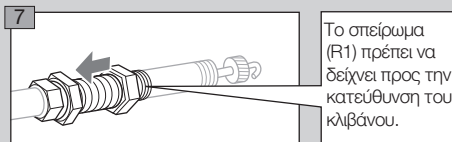
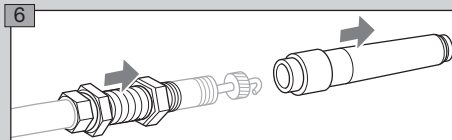
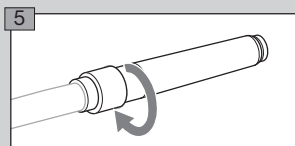
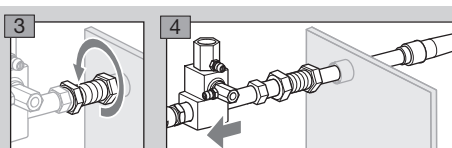
### ZMIC..K: αντικατάσταση αντισταθμιστή



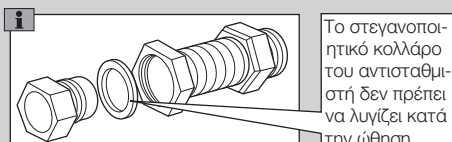
Επισημάνετε τη ρύθμιση μήκους για την εκ νέου ενσωμάτωση.



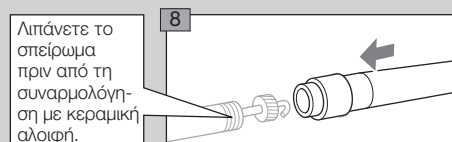
Κατά τη διάρκεια του λυσιματού του παξιμαδιού αντισταθμιστή, αντισταθμίστε τον αντισταθμιστή.



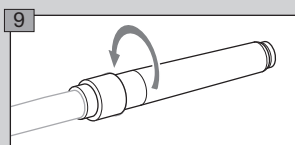
Το σπείρωμα (R1) πρέπει να δείχνει προς την κατεύθυνση του κλιβάνου.



Το στεγανοποιητικό κολλάρο του αντισταθμιστή δεν πρέπει να λυγίζει κατά την ώθηση.



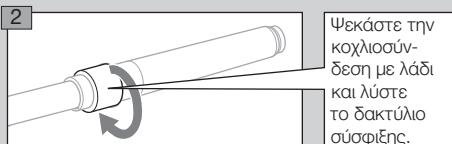
Λιπάνετε το σπείρωμα πριν από τη συναρμολόγηση με κεραμική αλοιφή.



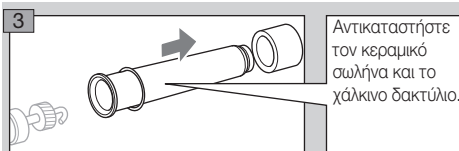
10 Μονώστε τον κεραμικό σωλήνα και ενσωματώστε εκ νέου τον καυστήρα, βλέπε σελ. 3 (Τοποθέτηση).

### ZMIC: αντικαταστήστε τον κεραμικό σωλήνα

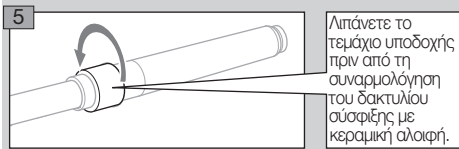
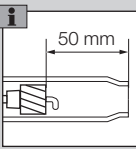
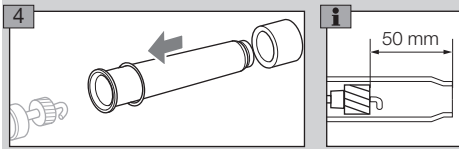
1 Αντικαταστήστε το ZMIC, βλέπε σελ. 6 (ZMIC..K: αντικατάσταση αντισταθμιστή).



Ψεκάστε την κοχλιοσύσφιξη με λάδι και λύστε το δακτύλιο σύσφιξης.



Αντικαταστήστε τον κεραμικό σωλήνα και το χάλκινο δακτύλιο.



Λιπάνετε το τμήμα υποδοχής πριν από τη συναρμολόγηση του δακτυλίου σύσφιξης με κεραμική αλοιφή.

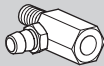
▷ Σφίξτε το δακτύλιο σύσφιξης με ροπής στρέψης της τάξης των 30 Nm.

**6** Μονώστε τον κεραμικό σωλήνα.

**7** Ενσωματώστε εκ νέου τον καυστήρα, βλέπε σελ. 3 (Τοποθέτηση).

## Εξαρτήματα

### Ακροφύσιο αερίου



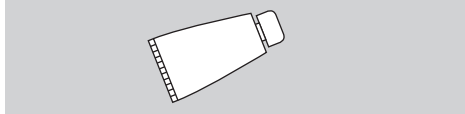
Καυστήρας	Τύπος αερίου*	mm (inch)	Κωδ. παραγγελίας ZMI/ZMIC	
<b>ZMI 16</b>	<b>B</b>	0,94 (0,037)	75455010	75442157
	<b>G</b>	0,76 (0,029)	75455147	75448032
	<b>D</b>	1,30 (0,051)	75455146	–
<b>ZMI 25</b>	<b>B</b>	1,40 (0,055)	75455012	75443157
	<b>G</b>	1,05 (0,041)	75455149	75448031
	<b>D</b>	1,78 (0,070)	75455148	–
<b>ZMIC 28</b>	<b>B</b>	1,40 (0,055)	75455012	–
	<b>G</b>	1,05 (0,041)	75455149	–
	<b>D</b>	1,78 (0,070)	75455148	–

\* **B** = Φυσικό αέριο

**G** = Υγραέριο

**D** = Αέριο από οπτανθρακοκάλιμο, φωταέριο

## Κεραμική αλοιφή



Για την αποφυγή ψυχρής συγκόλλησης, μετά την ανταλλαγή συστατικών μερών του καυστήρα, αλείψτε τις σχετικές κοχλιοσυνδέσεις με κεραμική αλοιφή. Κωδ. παραγγελίας: 05012009.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

### Συνθήκες περιβάλλοντος

Προστατέψτε τη συσκευή π.χ. με προστατευτικό περιβλήμα από βροχοπτώση, ακαθαρσίες και σκόνη. Απαγορεύεται το πάγωμα, η συμπύκνωση μέσα και πάνω στο ZMI.

Αποφύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή την ακτινοβολία από θερμές επιφάνειες της συσκευής. Λάβετε υπόψη τη μέγιστη θερμοκρασία μέσω και περιβάλλοντος!

Αποφύγετε τις διαβρωτικές επιρροές, π.χ. περιβαλλοντικές αέρας που περιέχει αλάτι ή θείο.

Επιτρέπεται η αποθήκευση και η τοποθέτηση της συσκευής σε εξωτερικούς χώρους, εφόσον λαμβάνονται υπόψη οι αναφερόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες και χρησιμοποιείται προστατευτικό περιβλήμα από τις καιρικές συνθήκες.

Θερμοκρασία περιβάλλοντος, μεταφοράς και αποθήκευσης: -15 έως +60 °C.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για καθαρισμό με συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης και/ή καθαριστικά μέσα.

### Μηχανικά χαρακτηριστικά

Τύποι αερίου: φυσικό αέριο, υγραέριο (σε αέρια μορφή), αέριο από οπτανθρακοκάλιμο, φωταέριο και καθαρός κρύος αέρας.

### ZMI

Ισχύς:

ZMI 16: 1 έως 2 kW (3,8 έως 7,6 10<sup>3</sup> BTU/h), ZMI 25: 2,5 έως 4 kW (9,5 έως 15,1 10<sup>3</sup> BTU/h) (1,5 έως 3,3 kW σε συνδυασμό με αέριο από οπτανθρακοκάλιμο, φωταέριο).

Η ισχύς σε kW αφορά στην κατώτερη θερμογόνο δύναμη H<sub>u</sub> και η ισχύς σε BTU/h αφορά στην ανώτερη θερμογόνο δύναμη H<sub>d</sub> (τιμή καύσης).

Πίεση εισόδου αερίου: 15 έως 70 mbar (6 έως 27 "WC), Πίεση εισόδου αέρα: 15 έως 90 mbar (6 έως 35 "WC),

σε εξάρτηση από τον τύπο αερίου (πίεσεις καυστήρα – βλέπε [www.docutek.com](http://www.docutek.com), είδος ντοκουμέντου (Type of document): καμπύλη ροής (Flow rate curve)).

Βαθμονομημένο μήκος του καυστήρα: 100 mm (4"). Περιβλήμα: αλουμίνιο.

Σωλήνας καύσης: θερμομόντοχος χάλυβας.

Μέγιστη θερμοκρασία στην άκρη του σωλήνα καύσης: < 1000 °C (< 1832 °F), < 900 °C (< 1652 °F) με το λάμδα < 1.

## ZMIC

Ισχύς:

2,5 έως 4,2 kW (9,5 έως 15,9 10<sup>3</sup> BTU/h).

Η ισχύς σε kW αφορά στην κατώτερη θερμογόνο δύναμη H<sub>u</sub> και η ισχύς σε BTU/h αφορά στην ανώτερη θερμογόνο δύναμη H<sub>o</sub> (τιμή καύσης).

Πίεση εισόδου αερίου: έως 100 mbar (έως 40 "WC),

Πίεση εισόδου αέρα: έως 120 mbar (έως 47 "WC),

σε εξάρτηση από τον τύπο αερίου (πίεσεις καυστήρα – βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com), είδος ντοκουμέντου

(Type of document): καμπύλη ροής (Flow rate curve)).

Βαθμονομημένο μήκος του καυστήρα: 100 mm (4"),

Βαθμονομημένο μήκος του ZMIC 28..K: 50 mm (2").

Περιβλήμα: αλουμίνιο.

Σωλήνας καύσης: κεραμικός σωλήνας καύσης.

Μέγιστη θερμοκρασία στην άκρη του σωλήνα

καύσης: 1450 °C (2642 °F).

## Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Παρακολούθηση: με ηλεκτρόδιο ιονισμού.

Ανάφλεξη: άμεση ηλεκτρικά (μετασχηματιστής ανάφλεξης 5 KV).

## ZMI

Γωνιακό φως: αντιπαρασιτικό.

## ZMIC

Φως ανάφλεξης: αντιπαρασιτικό.

## Διοικητική μέριμνα

### Μεταφορά

Προστατεύετε τις συσκευές από εξαιρετική βία (κρούση, σύγκρουση, δονήσεις).

Θερμοκρασία μεταφοράς: βλέπε σελ. 7 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Ισχύουν οι περιβαλλοντικές συνθήκες που περιγράφονται για τη μεταφορά.

Αναφέρετε άμεσα τις βλάβες κατά τη μεταφορά στη συσκευή ή στη συσκευασία.

Ελέγξτε τα περιεχόμενα παράδοσης, βλέπε σελ. 2 (Ονομασία μερών).

### Αποθήκευση

Θερμοκρασία αποθήκευσης: βλέπε σελ. 7 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Ισχύουν οι περιβαλλοντικές συνθήκες που περιγράφονται για την αποθήκευση.

Διάρκεια αποθήκευσης: 2 έτη πριν από την πρώτη χρήση. Εάν η διάρκεια αποθήκευσης είναι μεγαλύτερη, μειώνεται η συνολική διάρκεια ζωής αναλόγως.

## Επαφή

Αν έχετε απορίες τεχνικής φύσης, απευθυνθείτε στο/στην αρμόδιο/αρμόδια για σας υποκατάστημα/αντιπροσωπεία. Τη διεύθυνση θα τη βρείτε στο διαδίκτυο ή θα τη μάθετε από την Elster GmbH.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις μας για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

## Συσκευασία

Το υλικό συσκευασίας πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.

## Απόρριψη

Τα δομικά μέρη πρέπει να παραδίδονται σε ξεχωριστή διαδικασία απόρριψης σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.

## Δήλωση ενσωμάτωσης

σύμφωνα με 2006/42/EC, παράρτημα II, σημείο 1B

Τα προϊόντα καυστήρα για αέριο ZMI και ZMIC είναι ημιτελή μηχανήματα σύμφωνα με το άρθρο 2ζ και προορίζονται αποκλειστικά για την ενσωμάτωση ή τη συναρμολόγηση σε ένα άλλο μηχανήμα ή σε έναν άλλο εξοπλισμό.

Εφαρμόστηκαν και εκπληρώθηκαν, σύμφωνα με το παράρτημα I της οδηγίας αυτής, οι ακόλουθες βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας:

Παράρτημα I, άρθρα 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10

Συντάχθηκε ο ειδικός τεχνικός φάκελος σύμφωνα με το παράρτημα VII B και θα υποβληθεί, κατόπιν απαίτησης, σε ηλεκτρονική μορφή στην αρμόδια εθνική υπηρεσία.

Εφαρμόστηκαν τα παρακάτω (εναρμονισμένα) πρότυπα:

- EN 746-2:2010 – Βιομηχανικός εξοπλισμός θερμικής επεξεργασίας – Απαιτήσεις ασφαλείας σε συστήματα ανάφλεξης και παροχής καυσίμων
- EN ISO 12100:2010 – Ασφάλεια μηχανών – Γενικές αρχές σχεδιασμού – Αξιολόγηση διακινδύνευσης και μείωση διακινδύνευσης (ISO 12100:2010)

Το ημιτελές αυτό μηχανήμα επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία για πρώτη φορά, μόνον εάν διαπιστώθηκε, ότι το μηχανήμα στο οποίο πρόκειται να ενσωματωθεί το παραπάνω προϊόν, ανταποκρίνεται στους κανονισμούς της Οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα (2006/42/EC).  
Elster GmbH

Scan της δήλωσης ενσωμάτωσης (DE, EN) – βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

## Πιστοποίηση

### Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση

Το προϊόν ZMI, ZMIC ανταποκρίνεται στα τεχνικά στοιχεία της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

# Honeywell

krom  
schroder

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Τηλ. +49 541 1214-0

Φαξ +49 541 1214-370

[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com), [www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)