

# Βαλβίδα κινητήρα αερίου VK

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Cert. Version · Edition 05.22 · EL ·



## 1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ

### 1.1 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).

### 1.2 Επεξήγηση συμβόλων

**1, 2, 3, a, b, c** = Βήμα εργασίας

→ = Υπόδειξη

### 1.3 Ευθύνη

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

### 1.4 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.

### 1.5 Μετασκευές, ανταλλακτικά

Απαγορεύεται κάθε είδους τεχνική αλλαγή. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 Ασφάλεια	1
2 Έλεγχος χρήσης	2
3 Τοποθέτηση	2
4 Καλωδίωση	3
5 Έλεγχος στεγανότητας	4
6 Θέση σε λειτουργία	4
7 Έλεγχος κινητήρα	5
8 Έλεγχος υδραυλικού συστήματος	5
9 Συντήρηση	5
10 Ανταλλακτικά	6
11 Τροποποίηση VK σε VK..S ή VK..Z..S	6
12 Τοποθέτηση δείκτη θέσης	6
13 Τοποθέτηση δύο δεικτών θέσης	7
14 Τεχνικά χαρακτηριστικά	8
15 Διάρκεια ζωής	9
16 Πιστοποίηση	9
17 Διοικητική μέριμνα	9
18 Απόρριψη	10

## 2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 2.1 Σκοπός χρήσης

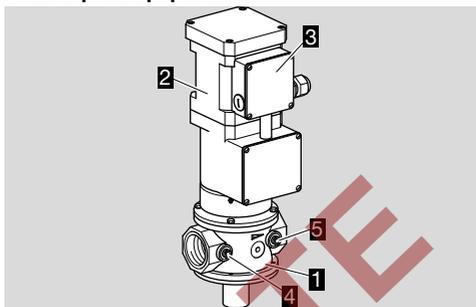
Βαλβίδα κινητήρα αερίου για ασφάλιση, ρύθμιση και χειρισμό διατάξεων κατανάλωσης αέρα ή αερίου.

Η σωστή λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο εντός των αναφερομένων ορίων, βλέπε σελ. 8 (14 Τεχνικά χαρακτηριστικά). Κάθε άλλη χρήση είναι αντικανονική. Έκδοση με προστασία από εκρήξεις VK..X, βλέπε οδηγίες λειτουργίας βαλβίδων κινητήρα VK..X, VK..HX στη διεύθυνση [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 2.2 Κωδικός τύπου

<b>VK</b>	Βαλβίδα κινητήρα αερίου
<b>40-250</b>	Ονομαστικό μέγεθος
<b>/100</b>	Μειωμένο σε ονομαστικό πλάτος 100 mm
<b>R</b>	Εσωτερικό σπείρωμα Rp
<b>F</b>	Φλάντζα κατά ISO 7005
<b>02</b>	$p_u$ max. 230 mbar
<b>04</b>	$p_u$ max. 400 mbar
<b>05</b>	$p_u$ μέγ. 500 mbar
<b>06</b>	$p_u$ max. 600 mbar
<b>10</b>	$p_u$ max. 1 bar
<b>15</b>	$p_u$ max. 1,5 bar
<b>20</b>	$p_u$ max. 2 bar
<b>24</b>	$p_u$ max. 2,4 bar
<b>31</b>	$p_u$ max. 3,1 bar
<b>40</b>	$p_u$ max. 4 bar
<b>60</b>	$p_u$ max. 6 bar
<b>80</b>	$p_u$ max. 8 bar
<b>Z</b>	2 βαθμίδων
<b>T5</b>	Τάση δικτύου 220/240 V~, 50 Hz
<b>T5/K</b>	Τάση δικτύου 220 V~, 50 Hz / 24 V=
<b>W5</b>	Τάση δικτύου 230 V~, 50 Hz
<b>Q6</b>	Τάση δικτύου 120 V~, 60 Hz
<b>W6</b>	Τάση δικτύου 230 V~, 60 Hz
<b>M</b>	Τάση δικτύου 110 V~, 50/60 Hz
<b>P</b>	Τάση δικτύου: 100 V~, 50/60 Hz
<b>Y</b>	Τάση δικτύου: 200 V~, 50/60 Hz
<b>X</b>	Έκδοση με προστασία από εκρήξεις, IP 65
<b>H</b>	Για υψηλότερες πιέσεις εισόδου
<b>A</b>	Περιβλήμα βαλβίδας-υλικό AISI
<b>G</b>	Περιβλήμα βαλβίδας-υλικό GGG 50 ανταποκρίνεται σε TRD 412 και GUV
<b>4</b>	Κουτί σύνδεσης με ακροδέκτες, IP 65
<b>6</b>	Κουτί σύνδεσης με τυποποιημένη πρίζα 4 πόλων, IP 54
<b>6L</b>	Κουτί σύνδεσης με τυποποιημένη πρίζα 4 πόλων με λυχνία, IP 54
<b>9</b>	Μεταλλικό κουτί σύνδεσης με ακροδέκτες, IP 54
<b>3</b>	Τάπες σε είσοδο και έξοδο
<b>D</b>	Με ρύθμιση ροής
<b>S</b>	Δείκτης θέσης
<b>S2</b>	2 δείκτες θέσης
<b>V</b>	Με παρέμβυσμα δίσκου βαλβίδας από Viton
<b>F</b>	Με παράθυρο οπτικού ελέγχου

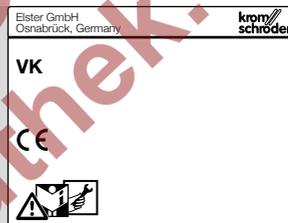
### 2.3 Ονομασία μερών



- 1 Περιβλήμα
- 2 Κινητήρας
- 3 Κουτί σύνδεσης
- 4 Πώμα για πίεση εισόδου  $p_u$
- 5 Πώμα για πίεση εξόδου  $p_d$

### 2.4 Πινακίδα τύπου

Πίεση εισόδου, τάση δικτύου, ηλεκτρική ισχύς, θερμοκρασία περιβάλλοντος, μόνωση και θέση τοποθέτησης: βλέπε πινακίδα τύπου.



## 3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

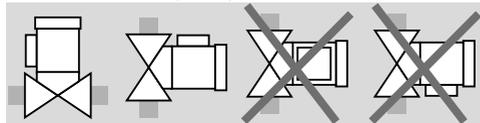
Ανάρμωση τοποθέτηση

Για την αποφυγή βλαβών στη συσκευή κατά την τοποθέτηση και κατά τη λειτουργία, τηρείτε τα ακόλουθα:

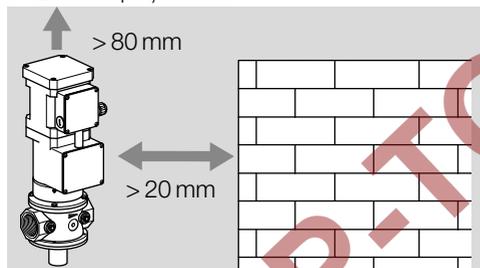
- Τοποθετείτε τη συσκευή στον σωληναγωγό χωρίς να επικρατεί σ' αυτόν μηχανική τάση.
- Μη σφίγγετε τη συσκευή με μέγνη. Κρατάτε κόντρα μόνο στο οκτάγωνο της φλάντζας με κατάλληλο κλειδί. Κίνδυνος εξωτερικής διαρροής!
- Μην χρησιμοποιείτε τον κινητήρα ως μοχλό.
- Στεγανοποιητικό υλικό και βρωμιά, π.χ. γρέτζι, δεν επιτρέπεται να καταλήξουν μέσα στο περιβλήμα της βαλβίδας.
- Πριν από κάθε εγκατάσταση να τοποθετηθεί φίλτρο.
- Η πώση της συσκευής ενδέχεται να προκαλέσει μόνιμη βλάβη της συσκευής. Σε τέτοια περίπτωση, αντικαταστήστε ολόκληρη τη συσκευή και τις αντίστοιχες δομικές μονάδες πριν από τη χρήση.

- Η συσκευή επιτρέπεται να αποθηκεύεται/ τοποθετείται μόνο μέσα σε κλειστούς χώρους/ κτήρια.
- Προσέχετε τη μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος και τη μέγ. πίεση εισόδου, βλέπε πινακίδα τύπου.

→ Θέση τοποθέτησης: κινητήρας κάθετα ή οριζόντια, όχι πάνω από το κεφάλι. Η θέση τοποθέτησης “Ενεργοποιητής οριζόντια” πρέπει να δείχνει το κουτί σύνδεσης προς τα πάνω.



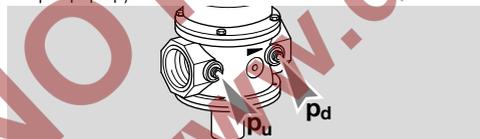
→ Η βαλβίδα κινητήρα αερίου VK δεν επιτρέπεται να ακουμπά στην τοιχοποιία. Ελάχιστη απόσταση 20 mm προς το πλάι.



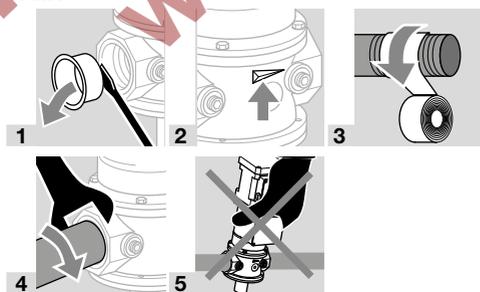
→ Προσοχή, για την τοποθέτηση και ρύθμιση να υπάρχει επαρκής χώρος. Ελάχιστη απόσταση 80 mm προς τα πάνω.

→ Χρησιμοποιείτε κατάλληλο κλειδί.

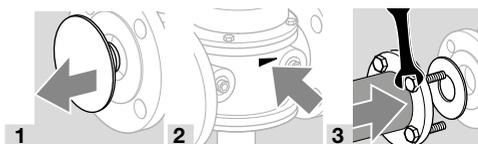
→ Η πίεση εισόδου  $p_u$  και η πίεση εξόδου  $p_d$  μπορούν να μετρηθούν και στις δύο πλευρές των στομιών μέτρησης.



#### VK..R



#### VK..F



### 4 ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Για να μην προκύψουν βλάβες, τηρείτε τα ακόλουθα:

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

→ Χρησιμοποιείτε καλώδιο ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες (> 80 °C/176 °F).

→ Καλωδίωση σύμφωνα με EN 60204-1.

→ Τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν με την τάση δικτύου (ανοχή +10 %, -15 %).

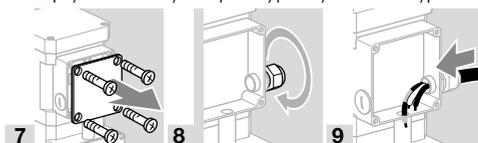
1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος. Προβλέψτε διπολική διάταξη αποσύνδεσης - γενικός διακόπτης, ασφάλειες κ.α. - με άνοιγμα επαφής τουλάχιστον 3 mm.

2 Διακόψτε την παροχή αερίου.

3 Για να στρέψετε στη σωστή θέση τον κινητήρα, λύστε και τα τέσσερα παξιμάδια και τις ακέφαλες βίδες. Κατόπιν, στρέψτε τον κινητήρα με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει πρόσβαση στο κουτί σύνδεσης.



6 Σφίξτε καλά τις ακέφαλες βίδες και τα παξιμάδια.



11 Καλωδίωση σύμφωνα με το σχέδιο συνδεσμολογίας.

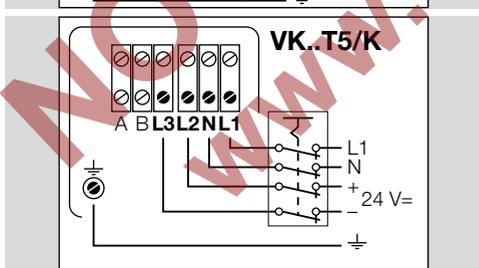
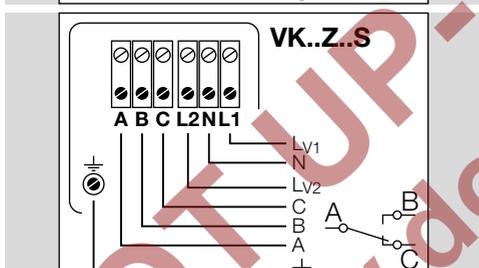
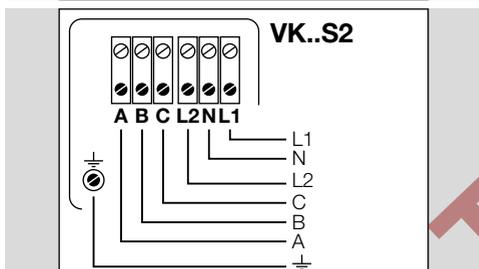
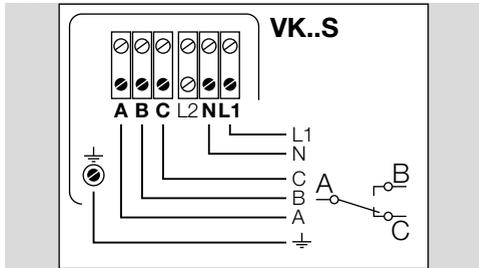
## Σχέδιο συνδεσμολογίας

L1 = φάση

N = ουδέτερος αγωγός

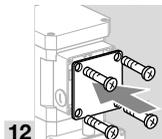
L<sub>V1</sub> = φάση για 1η βαθμίδα

L<sub>V2</sub> = φάση για 2η βαθμίδα.



→ Σε VK..T5/K: για να κλείσετε τη βαλβίδα, πρέπει να είναι απενεργοποιημένες και οι δύο ηλεκτρικές τάσεις.

## Ολοκλήρωση καλωδίωσης

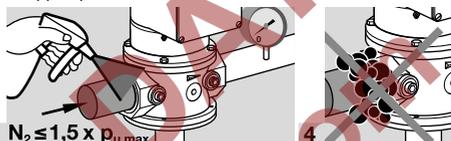


12

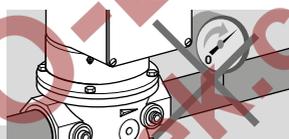
- Όταν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, η βαλβίδα είναι κλειστή.
- Όταν το κύκλωμα είναι κλειστό, η βαλβίδα είναι ανοιχτή.
- Σε βαλβίδες κινητήρα δύο βαθμίδων: η δεύτερη βαθμίδα μπορεί να ρυθμιστεί μόνο όταν ολοκληρωθεί η πρώτη βαθμίδα.

## 5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ

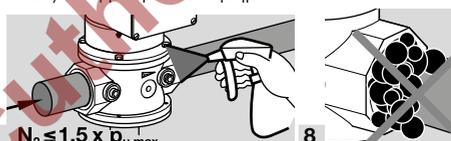
- 1 Κλείστε τη βαλβίδα κινητήρα.
- 2 Για τον έλεγχο της στεγανότητας διακόψτε την παροχή του αγωγού όσο το δυνατόν πιο κοντά στη βαλβίδα.



- 3  $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$



- 6 Ανοίξτε τη βαλβίδα κινητήρα.



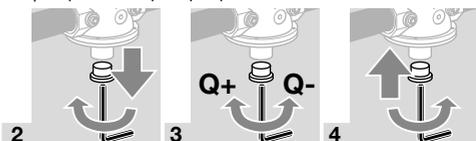
- 7  $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$

- 9 Στεγανότητα εντάξει: ανοίξτε τον αγωγό.  
→ Ο αγωγός δεν είναι στεγανός: αποσυναρμολογήστε την VK και στείλτε την στον κατασκευαστή.

## 6 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Ρύθμιση ροής Q

- Δυνατότητα ρύθμισης ροής έως τελικό ονομαστικό πλάτος DN 100.
- Η βαλβίδα κινητήρα αερίου είναι ρυθμισμένη εργοστασιακά σε μέγ. ρύθμιση ροής.
- Ενδεχ. συνδέστε ένα μανόμετρο.
- Μετρήστε την πίεση μπροστά από τον καυστήρα.
- 1 Κλείστε τη βαλβίδα. Η ρυθμιστική βίδα διαδρομής μπορεί να περιστραφεί πιο εύκολα.



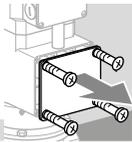
2

3

4

## Ρύθμιση ποσότητας αερίου εκκίνησης σε VK..Z..S και δείκτη θέσης σε VK..S ή VK..Z..S

1 Συνδέστε το μανόμετρο, για να μετρήσετε την πίεση μπροστά από τον καυστήρα.



2

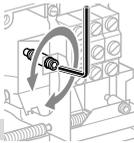
### Ποσότητα αερίου εκκίνησης VK..Z..S

3 Ρυθμίστε τον έλεγχο καυστήρα χειροκίνητα στην πρώτη βαθμίδα (ποσότητα αερίου εκκίνησης).

→ Ρύθμιση πρώτης βαθμίδας (ποσότητα αερίου εκκίνησης) σε VK..Z..S σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή καυστήρα με κλειδί Allen:

Δεξιόστροφα = μικρότερη ποσότητα.

Αριστερόστροφα = μεγαλύτερη ποσότητα.



4

### Δείκτης θέσης VK..S, VK..Z..S

→ Εργοστασιακή ρύθμιση δείκτη θέσης: κλειστή βαλβίδα.

→ Σε VK..S για ένδειξη ρύθμισης βαλβίδας «κλειστή» ή σε VK..Z..S ως δείκτη βαθμίδας, ρυθμίστε το VK με κλειδί Allen, έως τη στιγμή της μεταγωγής του διακόπτη σε επιθυμητή διαδρομή:

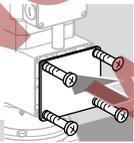
Δεξιόστροφα = μικρότερη διαδρομή.

Αριστερόστροφα = μεγαλύτερη διαδρομή.



5

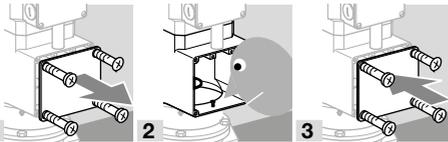
### Ολοκλήρωση θέσης σε λειτουργία



6

## 7 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

→ 1 φορά ετησίως πρέπει να ελέγχεται ο κινητήρας για στεγανότητα λαδιού.



1

2

3

4 Εάν στο πάνω καπάκι περιβλήματος υπάρχει λάδι (περισσότερο από λίγες σταγόνες), αποσυρμα-

λογήστε το κινητήρα και στείλτε τον στον κατασκευαστή.

## 8 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

→ Εάν ο κινητήρας ενεργοποιείται περισσότερες από δέκα φορές την ώρα σε λειτουργία διαρκείας (συμπληρωματική άντληση), αποσυρμαλογήστε το κινητήρα και στείλτε τον στον κατασκευαστή.

## 9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για τη διασφάλιση της άψογης λειτουργίας, ελέγξτε τη στεγανότητα και τη λειτουργία της συσκευής:

– 1 φορά ετησίως, με βιοαέριο 2 φορές ετησίως, ελέγχετε ως προς την εσωτερική και εξωτερική στεγανότητα, βλέπε σελ. 4 (5 Έλεγχος στεγανότητας).

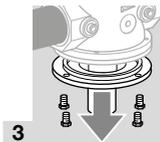
– 1 φορά ετησίως ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον αγωγό γείωσης, βλέπε σελ. 3 (4 Καλωδίωση).

→ Όταν έχει μειωθεί η διερχόμενη ποσότητα, να καθαριστεί η σήτα.

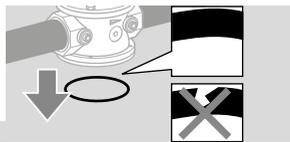
1 Συνδέστε την εγκατάσταση έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.

2 Κλείστε την παροχή αερίου.

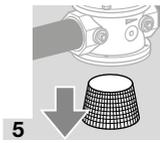
→ Το κάτω καπάκι περιβλήματος βρίσκεται υπό μεγάλη αρχική σύσφιξη.



3



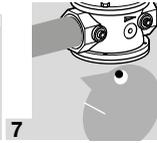
4



5



6



7

→ Σε βιοαέριο, ελέγξτε το ελατήριο για διάβρωση, εν ανάγκη αντικαταστήστε το κάτω καπάκι περιβλήματος,

→ Ανταλλακτικό, κάτω καπάκι περιβλήματος, βλέπε διαδικτυακή εφαρμογή PartDetective στη διεύθυνση [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

→ Ελέγξτε τον δίσκο βαλβίδας για βλάβες.

8 Μετά την αντικατάσταση των παρεμβυσμάτων, συναρμολογήστε τη συσκευή σε αντίστροφη σειρά.

9 Τελικά ελέγξτε τη συσκευή ως προς την εσωτερική και εξωτερική στεγανότητα, βλέπε σελ. 4 (5 Έλεγχος στεγανότητας).

## 10 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Η διαδικτυακή εφαρμογή PartDetective για επιλογή ανταλλακτικών είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 11 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ VK ΣΕ VK..S Η VK..Z..S

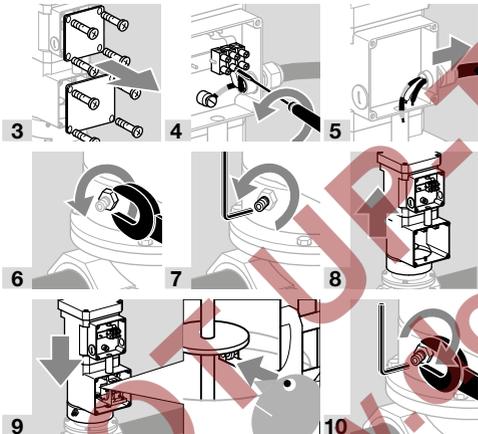
### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος έκρηξης!

Για να μην προκύψουν βλάβες, τηρείτε τα ακόλουθα:

– Μετά την αφαίρεση του κινητήρα, μην πιέζετε προς τα κάτω «χειροκίνητα» την άτρακτο βαλβίδας ή με τη βοήθεια βοηθητικού εργαλείου.

- 1 Συνδέστε την εγκατάσταση έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.
- 2 Κλείστε την παροχή αερίου.



- 11 Συναρμολόγηση ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.
- 12 Ηλεκτρική σύνδεση VK, βλέπε σελ. 3 (4 Καλωδίωση).

## 12 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΙΚΤΗ ΘΕΣΗΣ

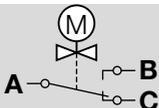
- 1 Συνδέστε την εγκατάσταση έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.
- 2 Κλείστε την παροχή αερίου.

→ Το διάγραμμα κυκλώματος δείχνει την κλειστή βαλβίδα.

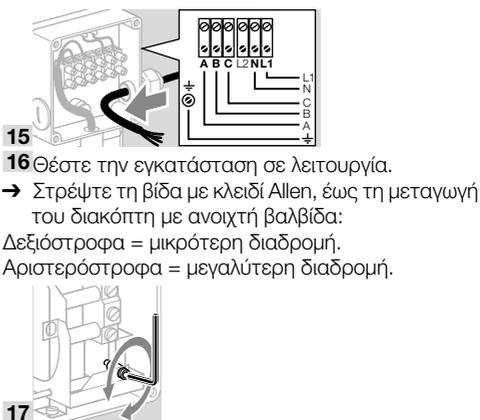
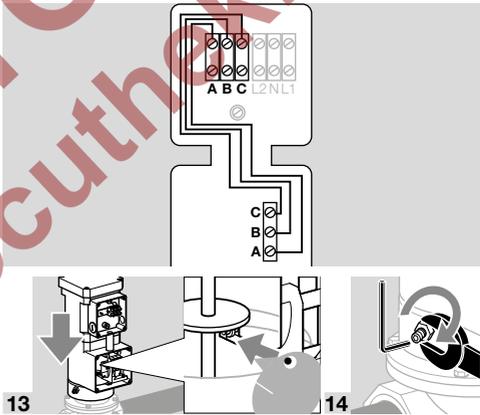
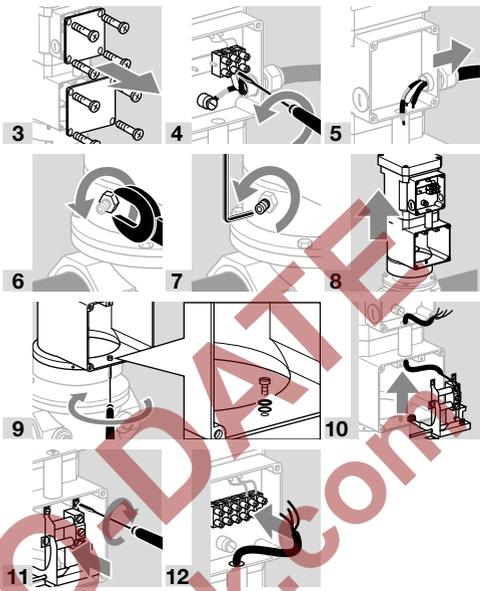
**A** = πράσινο

**B** = λευκό

**C** = καφέ



→ Το A-B κλείνει, άμεσα μόλις είναι ανοιχτή η βαλβίδα.



- 15
- 16 Θέστε την εγκατάσταση σε λειτουργία.  
→ Στρίψτε τη βίδα με κλειδί Allen, έως τη μεταγωγή του διακόπτη με ανοιχτή βαλβίδα:  
Δεξιόστροφα = μικρότερη διαδρομή.  
Αριστερόστροφα = μεγαλύτερη διαδρομή.
- 17
- 18 Τοποθετήστε εκ νέου και βιδώστε το καπάκι.
- 19 Ανοίξτε την παροχή αερίου.

## 13 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΔΕΙΚΤΩΝ ΘΕΣΗΣ

**1** Συνδέστε την εγκατάσταση έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.

**2** Κλείστε την παροχή αερίου.

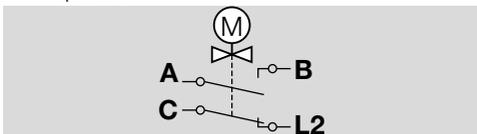
→ Το διάγραμμα κυκλώματος δείχνει την κλειστή βαλβίδα.

**A** = λευκό

**B** = καφέ

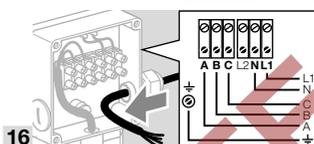
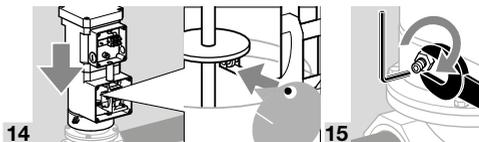
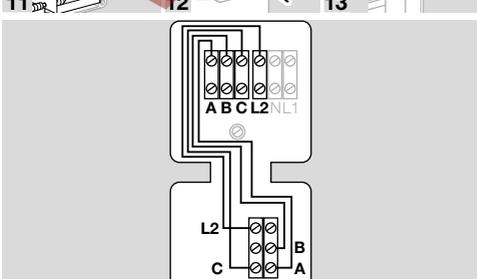
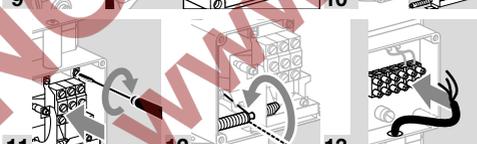
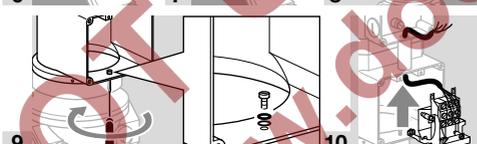
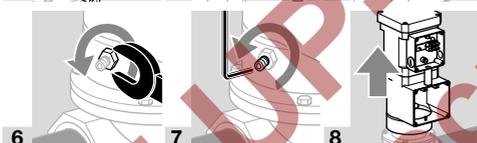
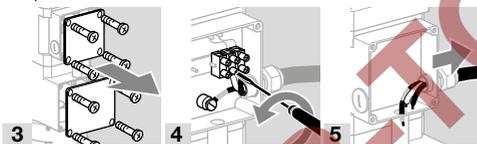
**C** = κίτρινο

**L2** = πράσινο



→ Το C-L ανοίγει, αμέσως μόλις ανοίξει η βαλβίδα κινητήρα.

→ Το A-B κλείνει, αμέσως μόλις είναι ανοιχτή η βαλβίδα.



**16** Θέστε την εγκατάσταση σε λειτουργία.

→ Στρέψτε τη βίδα με κλειδί Allen, έως ότου επιτευχθεί η επιθυμητή ποσότητα αερίου εκκίνησης:

Δεξιόστροφα = μικρότερη ποσότητα.

Αριστερόστροφα = μεγαλύτερη ποσότητα.



**18** → Στρέψτε τη βίδα με κλειδί Allen, έως τη μεταγωγή του διακόπτη σε επιθυμητή διαδρομή:

Δεξιόστροφα = μικρότερη διαδρομή.

Αριστερόστροφα = μεγαλύτερη διαδρομή.



**20** Τοποθετήστε εκ νέου και βιδώστε το καπάκι.

**21** Ανοίξτε την παροχή αερίου.

## 14 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 14.1 Συνθήκες περιβάλλοντος

Απαγορεύεται το πάγωμα, η συμπύκνωση μέσα και πάνω στη συσκευή.

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

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

Η συσκευή επιτρέπεται να αποθηκεύεται/τοποθετείται μόνο μέσα σε κλειστούς χώρους/κτίρια.

Η συσκευή είναι κατάλληλη για μέγιστο ύψος τοποθέτησης 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας.

Θερμοκρασία περιβάλλοντος:

VK.., VK..H, VK..Z: -15 °C έως +60 °C,

VK..X, VK..HX: -15 °C έως +40 °C.

Η συνεχής χρήση στα άνω όρια της θερμοκρασίας περιβάλλοντος επιταχύνει τη γήρανση ελαστομερών κατασκευαστικών υλικών και μειώνει τη διάρκεια ζωής (σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή).

Θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς: -20 °C έως +40 °C.

Μόνωση: IP 54,

Κατηγορία προστασίας 1.

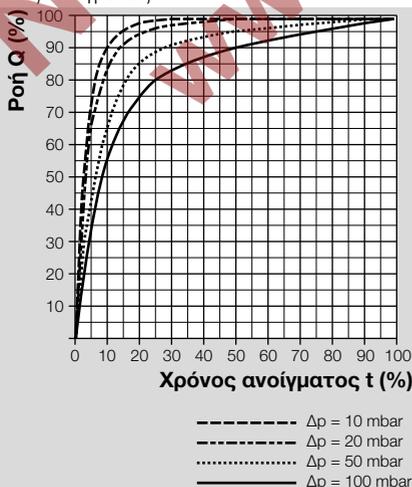
Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για καθαρισμό με συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης και/ή καθαριστικά μέσα.

### 14.2 Μηχανικά χαρακτηριστικά

Τύποι αερίου: φυσικό αέριο, φωταέριο, υγραέριο (σε αέρια μορφή), βιοαέριο (μεγ. 0,1 vol.-% H<sub>2</sub>S), αέριο χώρου υγειονομικής ταφής ή καθαρός αέρας – σχετικά με άλλα αέρια επικοινωνήστε μαζί μας.

Το αέριο πρέπει να είναι ξηρό κάτω από οποιεσδήποτε θερμοκρασιακές συνθήκες και να μην προκαλεί συμπυκνώματα.

Χρόνος ανοίγματος:



Όνομαστικό πλάτος	Χρόνος ανοίγματος t VK	Χρόνος ανοίγματος t VK..H
DN 40	5 s	-
DN 50-65	8 s	12 s
DN 80-100	10 s	18 s
DN 125-200	13 s	24 s
DN 250	-	24 s

Χρόνος κλεισίματος: < 1 s.

Βαλβίδα ασφαλείας: Κατηγορία A Ομάδα 2 σύμφωνα με EN 161.

Κύκλος λειτουργίας: 100 %.

Περιβλήμα βαλβίδας: αλουμίνιο, GGG 40 (εσωτερικά και εξωτερικά με επίστρωση εποξειδικού χρώματος σε σκόνη).

Δίσκος βαλβίδας: Perbunan, Viton.

Κινητήρας: AISi.

Εσωτερικό σπειρώμα: Rp κατά ISO 7-1.

Φλάντζα: ISO 7005, PN 16.

Θερμοκρασία μέσου = θερμοκρασία περιβάλλοντος.

### 14.3 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Τάση δικτύου:

220/240 V~, +10/-15 %, 50 Hz (πρότυπο),

230 V~, +10/-15 %, 50 Hz,

230 V~, +10/-15 %, 60 Hz,

220 V~, +10/-15 %, 50 Hz, 24 V=,

200 V~, +10/-10 %, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15 %, 60 Hz,

110 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

100 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.

Αναρροφούμενη ισχύς:

κατά το άνοιγμα: 90 VA, 50 W, ανοιχτή: 9 VA, 9 W.

Ηλεκτρική σύνδεση:

– Πρίζα με φικς σύμφωνα με EN 175301-803,

– Βίδωμα σύνδεσης: M20,

– Ακροδέκτης σύνδεσης: 2,5 mm<sup>2</sup>.

## 15 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Τα στοιχεία σχετικά με τη διάρκεια ζωής βασίζονται σε χρήση του προϊόντος σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας. Υπάρχει η ανάγκη αντικατάστασης προϊόντων που αφορούν στην ασφάλεια μετά την επίτευξη της διάρκειας ζωής τους.

Διάρκεια ζωής (σε σχέση με την ημερομηνία κατασκευής) σύμφωνα με το EN 161 για VK:

Τύπος	Διάρκεια ζωής	
	Κύκλοι ενεργοποίησης	Χρόνος (έτη)
VK 40 έως 80	100.000	10
VK 100 έως 125	50.000	10
VK 150 έως 250	25.000	10

Περαιτέρω διασαφηνίσεις θα βρείτε στα έγκριτα συγγράμματα και στη διαδικτυακή πύλη της afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Αυτές οι ενέργειες ισχύουν για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης. Για εγκαταστάσεις θερμικής διαδικασίας τηρείτε τις τοπικές διατάξεις.

## 16 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

### 16.1 Κατέβασμα πιστοποιητικών

Πιστοποιητικά, βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 16.2 Δήλωση συμμόρφωσης



Εμείς, σαν κατασκευαστές δηλώνουμε, ότι το προϊόν VK με τον Αριθμό Αναγνώρισης Προϊόντος CE-0063BL1552 πληροί τις απαιτήσεις των αναφερομένων Οδηγιών και Προτύπων.

Οδηγίες:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III
- 2014/68/EU – PED (VK 125–VK 200)

Κανονισμός:

- (EU) 2016/426 – GAR

Πρότυπα:

- EN 161:2011+A3:2013

Το αντίστοιχο προϊόν συμφωνεί με το εγκεκριμένο υπόδειγμα κατασκευής.

Η κατασκευή υπόκειται στη διαδικασία παρακολούθησης κατά τον Κανονισμό (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 και για VK 125–VK 200 κατά την Οδηγία 2014/68/EU Annex III Module D1.

Elster GmbH

## 16.3 Με έγκριση AGA



Australian Gas Association, αρ. έγκρισης: 2726.

## 16.4 Πιστοποίηση UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)  
BS EN 161:2011+A3:2013

## 16.5 Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση



Τα προϊόντα VK ανταποκρίνονται στα τεχνικά στοιχεία της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

## 16.6 China RoHS

Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών (ΠΕΟ) στην Κίνα. Σαρώστε την ετικέτα δημοσιοποίησης (Disclosure Table China RoHS2) – βλέπε πιστοποιητικό στη διεύθυνση [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 16.7 Κανονισμός REACH

Η συσκευή περιέχει ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία, οι οποίες αναφέρονται στον κατάλογο υποψηφίων ουσιών του ευρωπαϊκού κανονισμού REACH αριθ. 1907/2006. Βλέπε Reach list HTS στη διεύθυνση [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 17 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

### Μεταφορά

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

Θερμοκρασία μεταφοράς: βλέπε σελ. 8 (14 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.

### Αποθήκευση

Θερμοκρασία αποθήκευσης: βλέπε σελ. 8 (14 Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Ισχύουν οι περιβαλλοντικές συνθήκες που περιγράφονται για την αποθήκευση.

Διάρκεια αποθήκευσης: 6 μήνες πριν από την πρώτη χρήση μέσα στην αυθεντική συσκευασία. Εάν η διάρκεια αποθήκευσης είναι μεγαλύτερη, μειώνεται η συνολική διάρκεια ζωής αναλόγως.

## 18 ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Συσκευή με ηλεκτρονικά εξαρτήματα:

**Οδηγία ΑΗΗΕ 2012/19/ΕΕ – Οδηγία σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού**



— Απορρίψτε το προϊόν και τη συσκευασία του μετά το πέρας της διάρκειας ζωής προϊόντος (αριθμός λειτουργικών κύκλων) σε σχετικό κέντρο ανακύκλωσης υλικών. Μην απορρίπτετε τη συσκευή σε συμβατικά οικιακά απορρίμματα. Μην καίτε το προϊόν. Εφόσον το επιθυμείτε, οι παλιές συσκευές επιστρέφονται από τον κατασκευαστή στο πλαίσιο των κανονισμών περί αποβλήτων κατά την παράδοση στην οικία.

## ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το εύρος των προϊόντων της Honeywell Thermal Solutions περιλαμβάνει Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder και Maxon. Για να μάθετε περισσότερα για τα προϊόντα μας, επισκεφθείτε τη σελίδα [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) ή επικοινωνήστε με τον μηχανικό του τμήματος πωλήσεων της Honeywell.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
Τηλ. +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Κεντρική διεύθυνση σέρβις-εφαρμογής παγκοσμίως:  
Τηλ. +49 541 1214-365 ή -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Μετάφραση από τα Γερμανικά  
© 2022 Elster GmbH

**Honeywell**  
**kromschroder**