

Οδηγίες χειρισμού
Βαλβίδα ρύθμισης RV
Βαλβίδα ρύθμισης με ηλεκτρομα-
γνητική βαλβίδα RVS
**Περιεχόμενα**

Βαλβίδα ρύθμισης RV	
Βαλβίδα ρύθμισης με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα RVS	1
Περιεχόμενα	1
Ασφάλεια	1
Έλεγχος χρήσης	2
Τοποθέτηση	3
Καλωδίωση	4
Καλωδίωση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή	4
Καλωδίωση σερβοκινητήρα	4
Σχέδιο συνδεσμολογίας RV..S1	5
Σχέδιο συνδεσμολογίας RV..E	6
Έλεγχος στεγανότητας	7
Θέση σε λειτουργία	8
Επαναρύθμιση κλειστής θέσης	8
Εξαρτήματα	9
Σετ τοποθέτησης RP RV, RS RV	9
Σετ παρεμβυσμάτων	9
Συντήρηση	10
Αποσυναρμολόγηση/αντικατάσταση σερβοκινητήρα	10
Καθαρισμός της σήτας	10
Αποσυναρμολόγηση/αντικατάσταση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή	11
Αντιμετώπιση βλαβών	11
Τεχνικά χαρακτηριστικά	12
Ροή αέρα Q	13
Διάρκεια ζωής	13
Διοικητική μέριμνα	14
Πιστοποίηση	14
Απόρριψη	14
Επαφή	15

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.

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 μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Έλεγχος χρήσης

RV, RVS

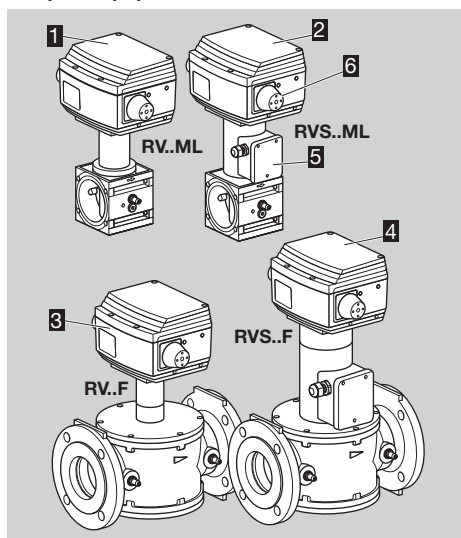
Η βαλβίδα ρύθμισης RV χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση ροής σε διαμορφωμένες ή ρυθμιζόμενες διαδικασίες καύσης, οι οποίες προϋποθέτουν μεγάλη αναλογία ρύθμισης έως 100:1. Στην RVS έχει ενσωματωθεί μόνιμα μία ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, έτσι ώστε να μπορεί να ασφαλιζέται και να ρυθμίζεται το αέριο χωρίς πρόσθετη απώλεια πίεσης.

Η σωστή λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο εντός των αναφερομένων ορίων – βλέπε επίσης σελ. 12 (Τεχνικά χαρακτηριστικά). Κάθε άλλη χρήση είναι αντικανονική.

Κωδικός τύπου

Κωδικός	Περιγραφή
RV	Βαλβίδα ρύθμισης
RVS	Βαλβίδα ρύθμισης με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
2	Μέγεθος 2
3	Μέγεθος 3
40–100	DN 40–100
/A–Z	Βάση βαλβίδας A–Z
ML	Σύστημα MODULINE
F	Φλάντζα κατά ISO 7005
01	$p_{u \max.}$ 150 mbar
02	$p_{u \max.}$ 200 mbar
03	$p_{u \max.}$ 360 mbar
05	$p_{u \max.}$ 500 mbar
10	$p_{u \max.}$ 1000 mbar
	Τάση δικτύου:
H	24 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
W	230 V~, 50/60 Hz
30	Χρόνος λειτουργίας 30 s
60	Χρόνος λειτουργίας 60 s
S1	Ενεργοποίηση βήματος τριών σημείων
E	Σταθερή ενεργοποίηση
	Ηλεκτρική σύνδεση ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα:
3	κουτιά σύνδεσης με ακροδέκτες
6	με τυποποιημένο φιν
V	Προαιρετικά: παρέμβυσμα δίσκου βαλβίδας από Viton

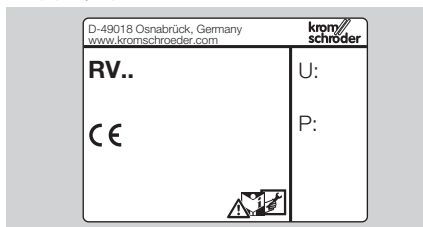
Ονομασία μερών



- 1** Βαλβίδα ρύθμισης RV..ML
- 2** Βαλβίδα ρύθμισης με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα RVS..ML
- 3** Βαλβίδα ρύθμισης RV..F
- 4** Βαλβίδα ρύθμισης με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα RVS..F
- 5** Ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής για λειτουργία βαλβίδας
- 6** Ένδειξη θέσης/καπελάκι κάλυψης για εξωτερικό άξονα

Πινακίδα τύπου

- ▷ Τάση δικτύου, μόνωση, πίεση εισόδου, μέσο, θερμοκρασία περιβάλλοντος και χρόνος λειτουργίας – βλέπε πινακίδα τύπου.

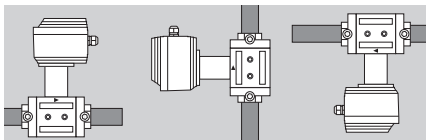


! ΠΡΟΣΟΧΗ

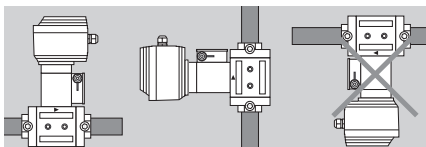
Για την αποφυγή βλαβών στη συσκευή κατά την τοποθέτηση, τηρείτε τα ακόλουθα:

- Στεγανοποιητικό υλικό, γρέζια και άλλες ακαθαρσίες δεν επιτρέπεται να καταλήξουν μέσα στο περίβλημα.
- Η πτώση 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.
- Χρησιμοποιείτε μόνον εγκεκριμένο στεγανοποιητικό υλικό.
- Τοποθετείτε τη συσκευή στον σωληναγωγό χωρίς να επικρατεί σ' αυτόν μηχανική τάση.
- Μη σφίγγετε τη συσκευή με μέγγενη ή μη τη χρησιμοποιείτε σαν μοχλό. Κρατάτε κόντρα μόνο στο οκτάγωνο της φλάντζας με κατάλληλο κλειδί. Κίνδυνος εξωτερικής διαρροής.
- Λάβετε υπόψη σας την πίεση εισόδου – βλέπε πινακίδα τύπου.

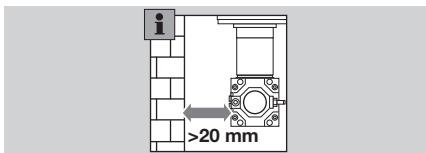
- ▷ Η βαλβίδα ρύθμισης παραδίδεται σε κλειστή θέση (0 %).
- ▷ Θέση τοποθέτησης RV: οποιαδήποτε.



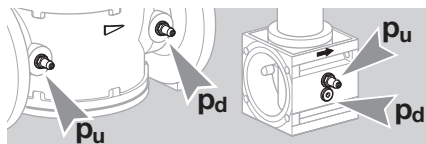
- ▷ Θέση τοποθέτησης RVS: ποτέ πάνω από το κεφάλι.



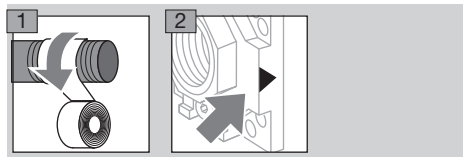
- ▷ Το περίβλημα δεν επιτρέπεται να ακουμπά στην τοιχοποιία. Ελάχιστη απόσταση 20 mm (0,78").



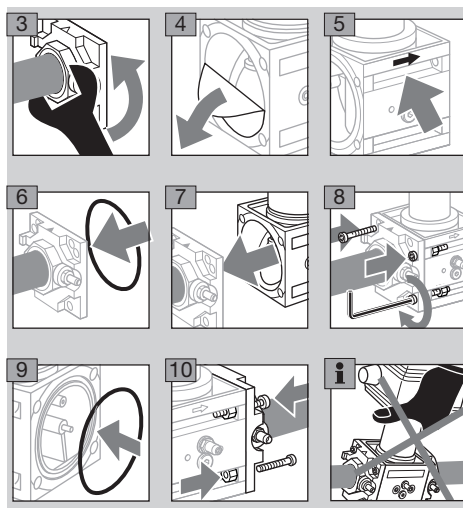
- ▷ Η πίεση εισόδου p_u και η πίεση εξόδου p_d μπορούν να μετρηθούν και στις δύο πλευρές των στομιών μέτρησης. Σε RV..F, RVS..F έχουν ενσωματωθεί δύο στόμια μέτρησης, σε RV..ML, RVS..ML έχει ενσωματωθεί ένα στόμιο μέτρησης στην είσοδο.



RV..ML, RVS..ML χωρίς φλάντζες

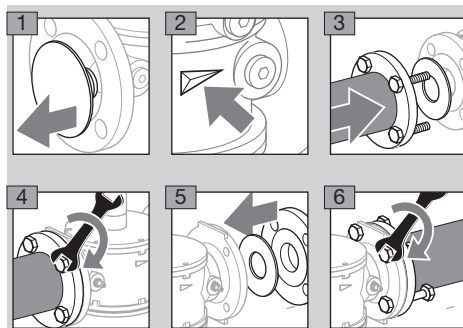


- ▷ Προτείνεται η τοποθέτηση φλάντζας εισόδου με ενσωματωμένη σήτα.



RV..F, RVS..F με φλάντζες

- ▷ Σε RV..F, RVS..F έχει ενσωματωθεί σήτα.
- ▷ Απομακρύνετε τα πώματα και τα αυτοκόλλητα όπως θα κάνατε με τη βρωμιά.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσοχή! 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!
- Ο σερβοκινητήρας πρέπει να ρυθμιστεί σε κατάσταση χωρίς τάση. Προβλέψτε διπολική διάταξη αποσύνδεσης.
- Ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής θερμαίνεται κατά τη λειτουργία. Θερμοκρασία επιφάνειας περ. 85 °C (περ. 185 °F).



- Χρησιμοποιείτε καλώδιο ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες (> 90 °C).
- Τοποθετήστε τους αγωγούς τροφοδοσίας και σήματος χωριστά.
- Οι μη συνδεδεμένοι αγωγοί (κατειλημμένοι πυρήνες καλωδίων) πρέπει να είναι μονωμένοι στο άκρο.
- Τοποθετήστε τους αγωγούς σε αρκετή απόσταση από αγωγούς υψηλής τάσης άλλων συσκευών.
- Φροντίστε για τοποθέτηση σύμφωνη με τις διατάξεις ΗΜΣ των αγωγών σήματος.
- Χρησιμοποιήστε αγωγούς με περιβλήματα πυρήνων καλωδίων.
- Σε περίπτωση παράλληλης λειτουργίας δύο ή περισσότερων σερβοκινητήρων, άκρως απαραίτητη είναι η ηλεκτρική αποσύνδεση ενεργοποίησης βήματος τριών σημείων (ακροδέκτες 4 και 5), προς αποφυγή συνολικών ρευμάτων προς το σφάλμα. Συνιστούμε τη χρήση ρελέ.
- Οι αντιπαρασιτικοί πυκνωτές που υπάρχουν στην εγκατάσταση επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο με αντίσταση σειράς, ούτως ώστε να μην λαμβάνει χώρα υπέρβαση του μέγιστου ρεύματος, βλέπε σελ. 12 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Οι χρόνοι λειτουργίας μειώνονται σε 60 Hz σε αντίθεση με 50 Hz κατά το συντελεστή 0,83.
- Μέσω δύο πρόσθετων διακοπών χωρίς δυναμικό που ρυθμίζονται αδιαβάθμητα (έκκεντρα N3 και N4) είναι δυνατός ο χειρισμός εξωτερικών συσκευών ή η αίτηση ενδιάμεσων ρυθμίσεων.
- RV..E, RVS..E: μέσω του διακόπτη DIP είναι δυνατή η ρύθμιση των σημάτων εισόδου για τη βαλβίδα ρύθμισης.
- Καλωδίωση σύμφωνα με EN 60204-1.

- Πριν από το άνοιγμα της συσκευής πρέπει να εκφορτίσει ο συναρμολογητής.

RV

Στη βαλβίδα ρύθμισης RV καλωδιώνεται μία φορά ο σερβοκινητήρας.

RVS

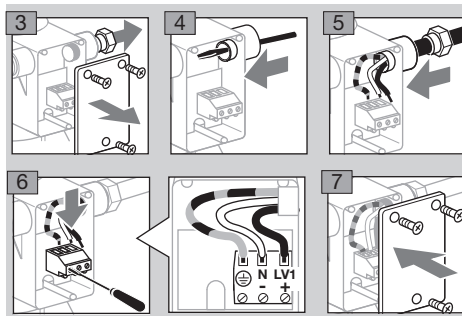
Καλωδίωση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή

Ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής καλωδιώνεται μέσω σύνδεσης καλωδίου ή μέσω πρίζας.

- 1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.
- 2 Διακόψτε την παροχή αερίου.

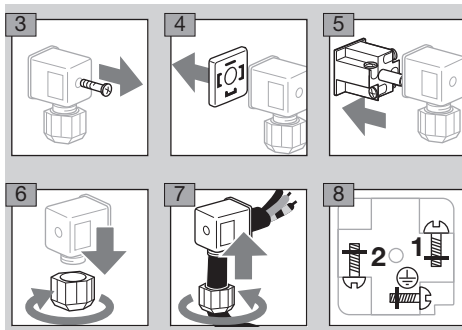
Σύνδεση καλωδίου

- Διατομή αγωγού: μέγ. 2,5 mm².



Πρίζα

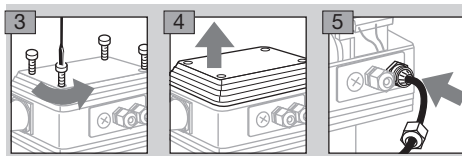
1 = N (-), 2 = L1V1 (+)



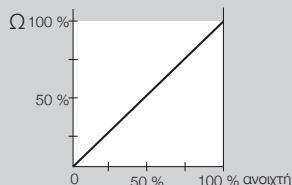
RV, RVS

Καλωδίωση σερβοκινητήρα

- 1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.
 - 2 Διακόψτε την παροχή αερίου.
- Διατομή αγωγού: μέγ. 1,5 mm².
 - RV..S = 2 σύνδεσμοι M20,
 - RV..E = 3 σύνδεσμοι M20.



- ▷ Το σχέδιο συνδεσμολογίας αφορά σε κλειστή βαλβίδα ρύθμισης.
- ▷ Ακροδέκτης 7 έως 12: πρόσθετος διακόπτης χωρίς δυναμικό.
- ▷ Ακροδέκτης 19 έως 24: προαιρετικά ποτενσιόμετρα για αναπόκριση, βλέπε εξάρτηματα, σετ τοποθέτησης ποτενσιόμετρου ή σετ τοποθέτησης αισθητήρα ρεύματος για αναπόκριση.



Σχέδιο συνδεσμολογίας RV..E

-

-
- i**
- P1 = Κλειστό
P2 = Ανοιχτό
P3 = Υστέρηση
- P3 P2 P1
- +

- ▷ Η υστέρηση της ρύθμισης θέσης μπορεί να ρυθμιστεί μέσω ποτενσιόμετρου, για τον περιορισμό διακυμάνσεων ή βλαβών στο σήμα εισόδου.
- ▷ Στρεφοντας τη βίδα ποτενσιόμετρου δεξιόστροφα μειώνεται η υστέρηση και αυξάνεται η ακρίβεια ρύθμισης.
- ▷ Μετά την αλλαγή της ρύθμισης προσέξτε ώστε να μην ταλαντεύεται ο ενεργοποιητής κατά τη λειτουργία.

P1 = Κλειστό
P2 = Ανοιχτό
P3 = Υατέρηση

RV..S1, RV..E

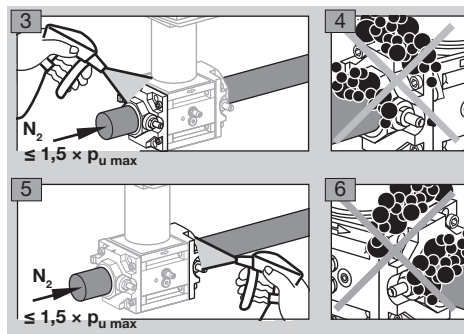
- ▷ Μετά το πέρας των εργασιών τοποθέτησης και ρύθμισης, συναρμολογήστε το καπάκι περιβλήματος.

Έλεγχος στεγανότητας

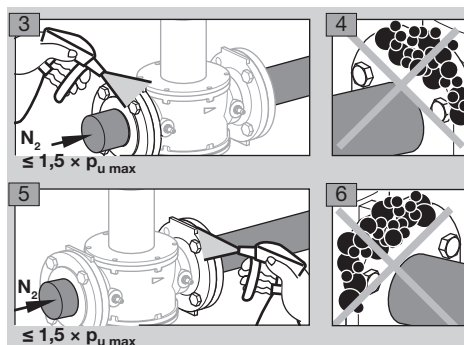
RV

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

RV..ML



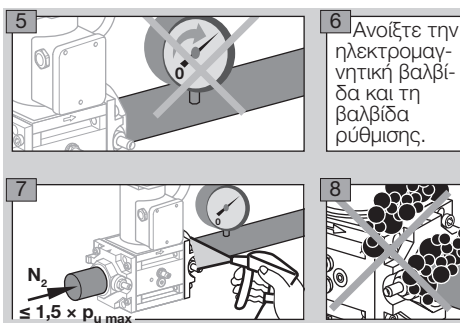
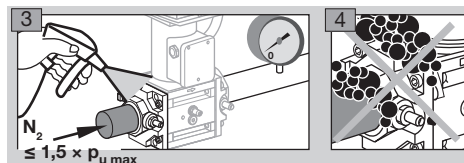
RV..F



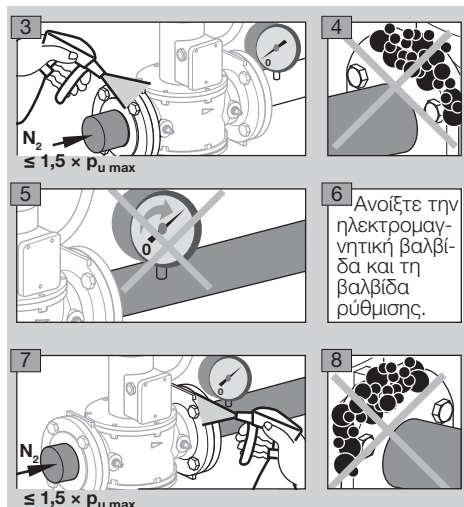
RVS

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

RVS..ML



RV..S.F



RV, RVS

- 9 Στεγανότητα εντάξει: ανοίξτε τον αγωγό.
- ▷ Ο αγωγός δεν είναι στεγανός: αλλάξτε το παρέμβυσμα στη φλάντζα. Τελικά, ελέγξτε εκ νέου τη στεγανότητα.
 - ▷ Η συσκευή δεν είναι στεγανή: αποσυναρμολογήστε τη συσκευή και στείλτε την στον κατασκευαστή.

Θέση σε λειτουργία

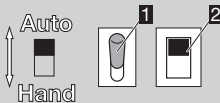
Η ελάχιστη και η μέγιστη ποσότητα ροής ρυθμίζεται μέσω δύο αδιαβάθμητα ρυθμιζόμενων μεταγωγικών έκκεντρων.

- ▷ Με το μεταγωγικό έκκεντρο N1 ρυθμίζεται η μέγιστη γωνία ανοίγματος – με τον N2 η ελάχιστη γωνία ανοίγματος.
- ▷ Τα μεταγωγικά έκκεντρα N3/N4 μπορούν να ρυθμιστούν επιλεκτικά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας από δομικά μέρη και αγωγούς που άγουν ρεύμα.

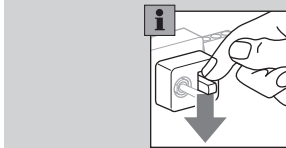
Η χειροκίνητη λειτουργία διευκολύνει τη ρύθμιση



1 Ανατρεπόμενος διακόπτης

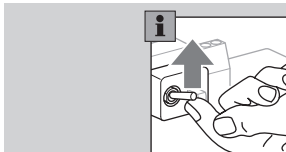
2 Συρόμενος διακόπτης

1 Ρυθμίστε τον συρόμενο διακόπτη σε Χειροκίνητη λειτουργία.



2 Στον ακροδέκτη 1 και 6 πρέπει να υπάρχει δι-
αρκώς τάση, έτσι ώστε να μπορεί να ανοίξει η
βαλβίδα ρύθμισης.

3 Πίστετε προς τα πάνω τον ανατρεπόμενο δια-
κόπτη.



▷ Ανοίγει η βαλβίδα ρύθμισης.

4 Πίστετε προς τα κάτω τον ανατρεπόμενο δια-
κόπτη.

▷ Κλείνει η βαλβίδα ρύθμισης.

Ρύθμιση μέγιστης θέσης ανοίγματος σε μεταγωγικό έκκεντρο N1

▷ Ρυθμίστε το N1 μόνο μεταξύ 60 % και 100 %.
▷ Η ανταπόκριση πραγματοποιείται στον ακρο-
δέκτη 2.

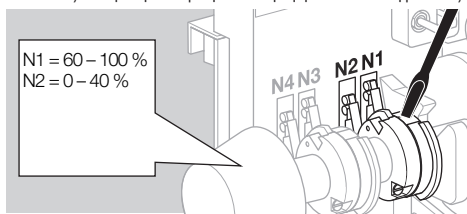
▷ Το N1 είναι προσβάσιμο μόνο όταν είναι ανοιχτή
η βαλβίδα ρύθμισης.

5 Οδηγήστε τη βαλβίδα ρύθμισης στην μέγιστη
θέση ανοίγματος.

6 Ρυθμίστε με το κατασαβίδι το σημείο ενεργοποι-
ησης του έκκεντρου N1.

▷ Αριστερόστροφα = μικρότερη γωνία ανοίγματος.

▷ Δεξιόστροφα = μεγαλύτερη γωνία ανοίγματος.



! ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από τη μετακίνηση των μεταγωγικών έκκε-
ντρων αφαιρέστε εκ νέου το κατασαβίδι.

Ρύθμιση ελάχιστης θέσης ανοίγματος σε μεταγωγικό έκκεντρο N2

▷ Ρυθμίστε το N2 μόνο μεταξύ 0 % και 40 %.

▷ Η ανταπόκριση πραγματοποιείται στον ακροδέκτη 3.

7 Οδηγήστε τη βαλβίδα ρύθμισης στην ελάχιστη
θέση ανοίγματος.

8 Ρυθμίστε με το κατασαβίδι το σημείο ενεργοποι-
ησης του έκκεντρου N2.

Ρύθμιση ενδιάμεσων θέσεων σε μεταγωγικά έκκεντρα N3/N4

9 Με το κατασαβίδι ρυθμίστε το σημείο ενεργο-
ποίησης των μεταγωγικών έκκεντρων N3/N4.

▷ Η ρύθμιση είναι δυνατή εντός του παρακάτω
εύρους:

N3 μεταξύ 30 % και 100 %,

N4 μεταξύ 0 % και 70 %.

Επαναρύθμιση κλειστής θέσης

Όταν η βαλβίδα ρύθμισης σε 0 % δεν είναι εντελώς κλει-
στή, είναι δυνατή η επαναρύθμιση της κλειστής θέσης.

1 Αφαιρέστε το καπάκι περιβλήματος.

▷ Η βαλβίδα ρύθμισης βρίσκεται σε κλειστή θέση.

▷ Λύστε τη μεσαία βίδα τόσο, έως ότου κλείσει η
βαλβίδα και διακοπεί η ροή.

▷ Κατόπιν σφίξτε ομοιόμορφα στο μέτρο του
δυνατού τις εξωτερικές βίδες στερέωσης ταυ-
τόχρονα ή με μικρές περιστροφές. Εάν σφίξει
πρώτα μία και κατόπιν η δεύτερη βίδα στερέ-
ωσης, ενδέχεται να λυγίσει ο μοχλός.



5 Κλείστε το περίβλημα.

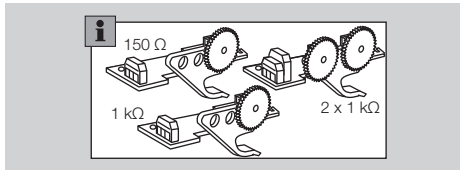
Εξαρτήματα

Σετ τοποθέτησης RP RV, RS RV

- Οι παλαιότερες και οι σύγχρονες βαθμίδες ανάπτυξης των σετ τοποθέτησης RP RV, RS RV μπορούν να εφαρμοστούν σε παλαιότερα και σύγχρονα κιβώτια ταχυτήτων.

Σετ τοποθέτησης RP RV, ποτενσιόμετρο για ανταπόκριση

- Δυνατότητα εξοπλισμού μόνο για RV..S1, RVS..S1.
- Η αναρροφούμενη ισχύς για το ποτενσιόμετρο ανέρχεται το πολύ σε 0,5 W.



Σετ τοποθέτησης για τιμή αντίστασης:

150 Ω: κωδ. παραγγελίας 74926119,

1 kΩ: κωδ. παραγγελίας 74926121,

2 x 1 kΩ: κωδ. παραγγελίας: 74926123.

- Τιμή αντίστασης ποτενσιόμετρου – βλέπε πινακίδα τύπου.

! ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αποφυγή βλαβών στο σερβοκινητήρα, τηρείτε τα ακόλουθα:

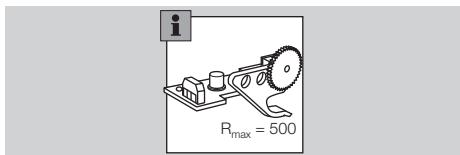
- Η ρύθμιση του έκκεντρου N2 κάτω από 0 % και η ρύθμιση του έκκεντρου N1 πάνω από 100 % προκαλεί βλάβη του ποτενσιόμετρου.

- Το διαθέσιμο εύρος εξαρτάται από τη ρύθμιση των μεταγωγικών έκκεντρων N1 και N2.

Σετ τοποθέτησης RS RV, αισθητήρας ρεύματος για ανταπόκριση

- Δυνατότητα εξοπλισμού μόνο για RV..S1, RVS..S1.

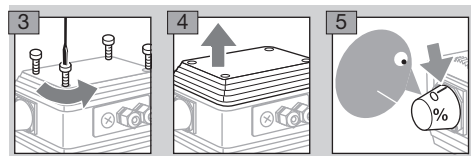
4 έως 20 mA για ανταπόκριση της επίκαιρης θέσης βαλβίδας ρύθμισης.



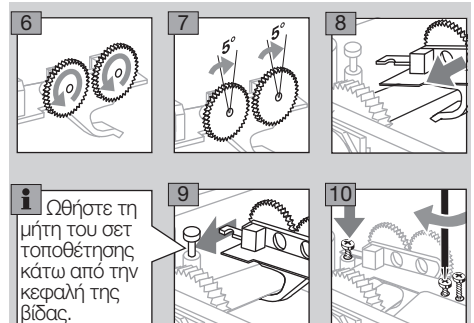
Κωδ. παραγγελίας 74926117

Τοποθέτηση σετ τοποθέτησης

- Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.
- Διακόψτε την παροχή αερίου.



- Η παρακάτω απεικόνιση ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς σύμφωνα με το σετ τοποθέτησης.
- Η βαλβίδα ρύθμισης βρίσκεται σε κλειστή θέση.
- Στρέψτε τα δύο ποτενσιόμετρα/τους δύο αισθητήρες ρεύματος έως το σημείο αναστολής, βλέπε εικόνα 6, και κατόπιν επαναφέρετε κατά λίγες οδοντώσεις, βλέπε εικόνα 7.

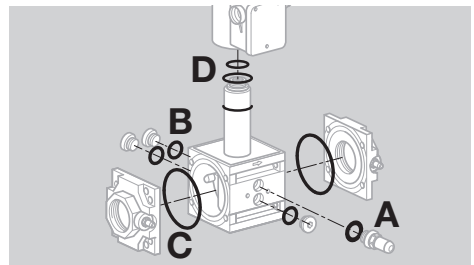


- Καλωδιώστε, βλέπε σελ. 5 (Σχέδιο συνδεσμολογίας RV..S1).

Σετ παρεμβυσμάτων

- Σε περίπτωση συντήρησης προτείνεται η αντικατάσταση παρεμβυσμάτων.

RV..ML, RVS..ML



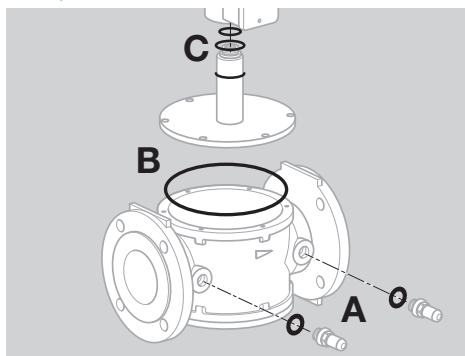
RV 2..ML, RVS 2..ML: κωδ. παραγγελίας 74926010

RV 3..ML, RVS 3..ML: κωδ. παραγγελίας 74926011

Συμπαράδονται:

- Επίπεδο παρέμβυσμα για στόμιο μέτρησης
- Στεγανοποιητικό δακτύλιο για τάπες
- Όρνινγκ για φλάντζα εισόδου και εξόδου
- Όρνινγκ για οδηγητικό σωλήνα (μόνο RVS)

RV..F, RVS..F



RV 40, RVS 40: κωδ. παραγγελίας 74926012

RV 50, RVS 50: κωδ. παραγγελίας 74926013

RV 65, RVS 65: κωδ. παραγγελίας 74926014

RV 80, RV 100: κωδ. παραγγελίας 74926015

Συμπαράδονται:

A 2 επίπεδα παρεμβύσματα για στόμιο μέτρησης

B 1 όριγγκ για καπάκι περιβλήματος

C 3 όριγγκ για οδηγητικό σωλήνα (RVS 40 – 65)

Συντήρηση

! ΠΡΟΣΟΧΗ

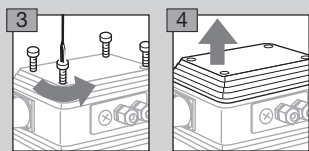
Για τη διασφάλιση της άψογης λειτουργίας, ελέγξτε τη στεγανότητα και τη λειτουργία της συσκευής:

- 1 φορά ετησίως, με βιοαέριο 2 φορές ετησίως, ελέγχετε ως προς την εσωτερική και εξωτερική στεγανότητα, βλέπε σελ. 7 (Έλεγχος στεγανότητας).
- 1 φορά ετησίως ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον αγωγό γείωσης, βλέπε σελ. 4 (Καλωδίωση).

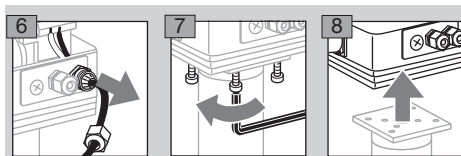
1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.

2 Διακόψτε την παροχή αερίου.

Αποσυναρμολόγηση/αντικατάσταση σερβοκινητήρα



5 Λύστε την καλωδίωση.



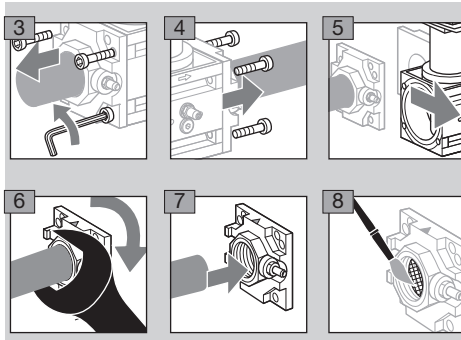
9 Συναρμολογήστε τον σερβοκινητήρα σε αντίστροφη σειρά.

▷ Καλωδίωση, βλέπε σελ. 4 (Καλωδίωση).

Καθαρισμός της σήτας

▷ Όταν έχει μειωθεί η ποσότητα ροής, καθαρίστε τη σήτα στη φλάντζα εισόδου.

RV..ML

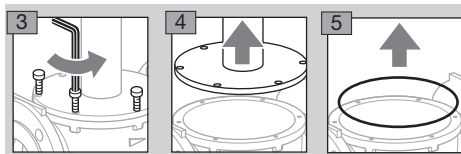


▷ Προτείνεται η αντικατάσταση των παρεμβυσμάτων στην είσοδο και στην έξοδο.

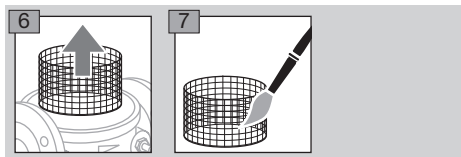
9 Μετά τον καθαρισμό της σήτας, συναρμολογήστε τη συσκευή με την αντίστροφη σειρά στον σωληναγωγό.

10 Τελικά ελέγξτε τη συσκευή ως προς τη στεγανότητα, βλέπε σελ. 7 (Έλεγχος στεγανότητας).

RV..F



▷ Προτείνεται η αντικατάσταση του παρεμβύσματος στο επάνω μέρος περιβλήματος.

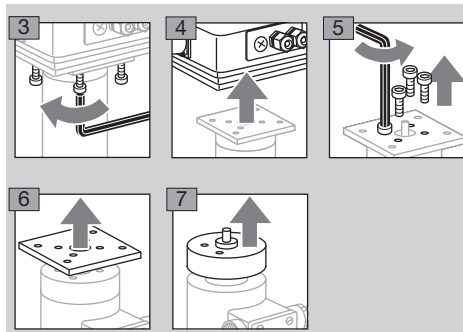


8 Μετά τον καθαρισμό της σήτας, συναρμολογήστε τη συσκευή με την αντίστροφη σειρά.

9 Τελικά ελέγξτε τη συσκευή ως προς τη στεγανότητα, βλέπε σελ. 7 (Έλεγχος στεγανότητας).

Αποσυναρμολόγηση/αντικατάσταση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή

- ▷ Ο αριθμός των βιδών στερέωσης διαφέρει από την απεικόνιση.
RVS..ML: 4 βίδες στερέωσης,
RVS..F: 3 βίδες στερέωσης.

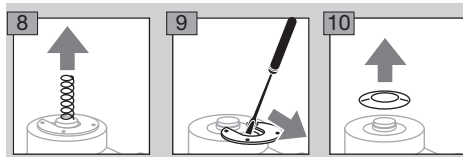


! ΠΡΟΣΟΧΗ

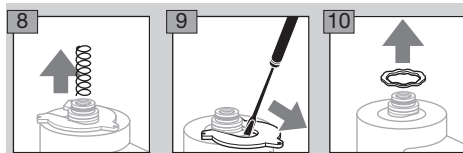
Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά το λύσιμο των μερών έχετε κατά νου ότι το ελατήριο βρίσκεται υπό τάση.

- ▷ Ασφαλίστε τα αποσυναρμολογημένα μέρη ενάντια σε απώλεια!

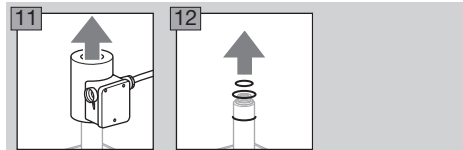
RVS..ML



RVS..F



RV..ML, RV..F

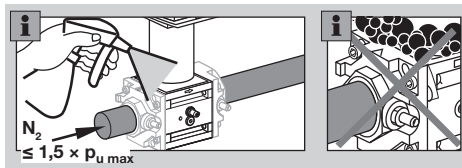


- ▷ Προτείνεται η αντικατάσταση όλων των παρεμβυσμάτων, βλέπε εξαρτήματα, σελ. 9 (Σετ παρεμβυσμάτων).

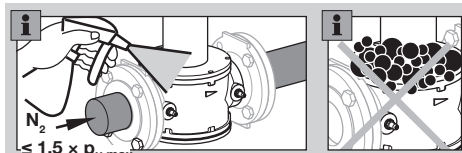
- 13** Μετά την αντικατάσταση των παρεμβυσμάτων και του ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή, συναρμολογήστε τη συσκευή με την αντίστροφη σειρά.

- 14** Άνοιξε χώρο που μεταφέρει αέριο στη συσκευή, ως εκ τούτου ελέγξτε τη στεγανότητα του πάνω μέρους περιβλήματος μετά τη συναρμολόγηση.

RVS..ML



RVS..F



- 15** Για να διαπιστωθεί, αν η συσκευή είναι στεγανή και κλείνει με ασφάλεια, ελέγξτε την εσωτερική και εξωτερική στεγανότητα – βλέπε σελ. 7 (Έλεγχος στεγανότητας).

- ▷ Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον αγωγό γείωσης.

Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσοχή! 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!
- Απαγορεύεται αυστηρά η αποσυναρμολόγηση της κάρτας τυπωμένου κυκλώματος!
- Αποτέλεσμα ανάρμωσης επισκευής ή λάθος ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να είναι το άνοιγμα του ρυθμιστικού στοιχείου και η πρόκληση βλαβών!

? Βλάβη

! Αιτία

• Αντιμετώπιση

? Το ρυθμιστικό στοιχείο δεν κινείται;

- ! Ο σερβοκινητήρας βρίσκεται σε χειροκίνητη λειτουργία.

- Ρυθμίστε τον σφύρο διακόπτη σε αυτόματη λειτουργία, βλέπε σελ. 8 (Θέση σε λειτουργία).

- ! Ελαττωματική περιέλιξη κινητήρα ή ηλεκτρονικό σύστημα λόγω πολύ υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και/ή πολύ υψηλής τάσης λειτουργίας.

- Λάβετε υπόψη σας τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και/ή την τάση λειτουργίας, βλέπε πινακίδα τύπου ή σελίδα 12 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).

! Ηλεκτρικό σφάλμα!

- Λάβετε υπόψη την ελάχιστη απόσταση από τους αγωγούς ανάφλεξης.

! Η θέση διακόπτη DIP είναι εσφαλμένη.

- Ρυθμίστε το σωστό σήμα εισόδου μέσω του διακόπτη DIP.

! Το σήμα εισόδου σε είσοδο προδιαγραφόμενης τιμής 4 – 20 mA είναι < 4 mA.

- Ελέγξτε το σήμα εισόδου, αντιμετωπίστε το οπάσιμο αγωγού.

? Ο κινητήρας και ο κινητήριος άξονας στο σερβοκινητήρα δεν λειτουργούν πλέον άψογα;

! Το σασμάν είναι ελαττωματικό.

- Αφαιρέστε τη συσκευή και στείλτε την στον κατασκευαστή.

? Το ποτενσιόμετρο ανταπόκρισης ή ο αισθητήρας ρεύματος αναφέρει εσφαλμένες τιμές;

! Το ποτενσιόμετρο λειτουργεί αντίθετα από το μηχανικό του σημείο αναστολής.

- Ενσωματώστε σετ τοποθέτησης ποτενσιόμετρου/αισθητήρα ρεύματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές, βλέπε σελ. 9 (Τοποθέτηση σετ τοποθέτησης).

! Αναποδογυρισμένες συνδέσεις στον πήχη ακροδεκτών.

- Ελέγξτε την κατάληψη επαφής του πήχη ακροδεκτών.

! Εσφαλμένη αξιολόγηση ποτενσιόμετρου.

- Αξιολογήστε το ποτενσιόμετρο ως διαιρέτη τάσης.

! Ελαττωματικό αγώγιμο υλικό ποτενσιόμετρου.

- Αντικαταστήστε το σετ τοποθέτησης, βλέπε σελ. 9 (Τοποθέτηση σετ τοποθέτησης).

? Το ρυθμιστικό στοιχείο βρίσκεται διαρκώς σε κίνηση;

! Το σήμα εισόδου εμφανίζει διακυμάνσεις.

- Ελέγξτε το κύκλωμα ελέγχου, εν ανάγκη, μονώστε.
- Αυξήστε την υστέρηση μέσω του ποτενσιόμετρου P3, βλέπε σελ. 6 (Σήμα εισόδου).

! Το σήμα βηματικού ρυθμιστή 3 σημείων εμφανίζει διακυμάνσεις.

- Ελέγξτε/ρυθμίστε το ρύθμιση μέσω βηματικού ρυθμιστή 3 σημείων.

? Δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί το σφάλμα με τα περιγραφόμενα μέτρα;

! Εσωτερικό σφάλμα.

- Αφαιρέστε τη συσκευή και στείλτε τη προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

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. περιβαλλοντικός 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: -20 έως +60 °C (-4 έως +140 °F).

Προαιρετικά με παρέμβυσμα δίσκου βαλβίδας από Viton:

0 έως +60 °C (32 έως 140 °F).

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 μεταφοράς = θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20 έως +40 °C (-4 έως +104 °F).

Μόνωση: IP 54 κατά IEC 529.

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

Μηχανικά χαρακτηριστικά

Εφαρμοζόμενοι τύποι αερίου: φυσικό αέριο, φωταέριο, υγραέριο (σε αέρια μορφή), βιοαέριο (μέγ. 0,1 vol.-% H₂S) και αέρας.

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

Θερμοκρασία μέσου = θερμοκρασία περιβάλλοντος. Μέγ. πίεση εισόδου $p_{u\max}$: 150 έως 1000 mbar.

Συνδέσεις μέτρησης:

RV..ML, RVS..ML: Rp 1/8 αμφίπλευρα,

RV..F, RVS..F: Rp 1/4 αμφίπλευρα.

Φλάντζες σύνδεσης:

RV..ML, RVS..ML: εσωτερικό σπείρωμα Rp κατά ISO 7-1,

RV..F, RVS..F: φλάντζα κατά ISO 7005, PN 16.

Μέγ. ροπή σύσφιξης: 3 Nm σε άξονα.

Περιβλημα: AISi.

Στεγανοποιητικό δίσκου βαλβίδας: Perbunan.

RVS, ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής:

Ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής (σε RVS) με δίσκο βαλβίδας με ελατήριο, χωρίς ρεύμα κλειστός, Κατηγορία A, Ομάδα 1 σύμφωνα με EN 161.

Χρόνος κλεισίματος: < 1 s.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Τάση δικτύου:

24 V~, 50/60 Hz,

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

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

Κατηγορία προστασίας: I.

RVS, ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής:

Διατομή αγωγού: μέγ. 2,5 mm².

Βίδωμα σύνδεσης:

PG 13,5 – εκτός RVS 232ML = PG 11,

πρίζα με φινι σύμφωνα με EN 175301-803.

Κύκλος λειτουργίας: 100 %.

Ηλεκτρική σύνδεση:

Η ηλεκτρική ισχύς σύμφωνα με τον πίνακα δεδομένων κατά την ενεργοποίηση και τη λειτουργία διαρκείας είναι ίδια. Συντελεστής ισχύος του ηλεκτρομαγνητικού πηνίου: $\cos \phi = 1$.

RV, RVS, σερβοκινητήρας:

Διατομή αγωγού: μέγ. 1,5 mm².

Βίδωμα σύνδεσης:

RV, RVS: 2 x M20,

RV..E, RVS..E: 3 x M20.

RV..E με ενσωματωμένη ρύθμιση θέσης.

Επεξεργασία των παρακάτω μορφών σήματος:

– 0 (4) έως 20 mA,

– 0 έως 10 V.

Αντίσταση εισόδου:

0 (4) έως 20 mA: 50 Ω (αντίσταση φορτίου),

0 έως 10 V: 150 kΩ (αντίσταση εισόδου).

Χρόνος λειτουργίας για 0 έως 100 % σε 50 Hz:

30 s και 60 s.

Οι χρόνοι λειτουργίας μειώνονται σε 60 Hz σε

αντίθεση με 50 Hz κατά το συντελεστή 0,83:

	Χρόνος λειτουργίας [s/90°]	
	50 Hz	60 Hz
RV..30, RVS..30	30	25
RV..60, RVS..60	60	50

Μέγεθος επαφής των διακοπών με έκκεντρο:

Τάση	Ελάχ. ρεύμα (ωμικό φορτίο)	Μέγ. ρεύμα (ωμικό φορτίο)
24–230 V, 50/60 Hz	1 mA	2 A
24 V=	1 mA	100 mA

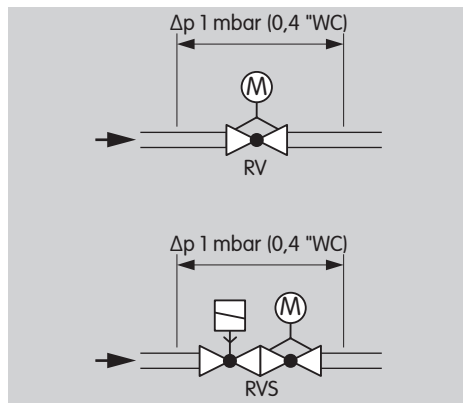
Τυπική διάρκεια ζωής των διακοπών με έκκεντρο:

Ρεύμα ενεργοποίησης	Κύκλοι ενεργοποίησης	
	$\cos \phi = 1$	$\cos \phi = 0,3$
1 mA	1.000.000	–
22 mA ¹⁾	–	1.000.000
100 mA	1.000.000	–
2 A	100.000	–

¹⁾ Τυπική εφαρμογή προστασίας (230 V, 50/60 Hz, 22 mA, $\cos \phi = 0,3$)

Ροή αέρα Q

Ροή αέρα Q σε περίπτωση απώλειας πίεσης $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC)



Τύπος	Ροή αέρα	
	Q [m ³ /h]	Q [SCFH]
RV(S) 232/W	0,7	26,1
RV(S) 232/X	1,2	44,8
RV(S) 232/Y	1,8	67,2
RV(S) 232/Z	2,8	1,5
RV(S) 232/A	3,8	142
RV(S) 232/B	5,2	194
RV(S) 232/C	6,9	258
RV(S) 232/D	10	373
RV(S) 232/E	15	560
RV(S) 350/G	21	784
RV(S) 350/H	30	1120
RV(S) 350/I	42	1568
RV(S)..K	18	672
RV(S)..L	30	1120
RV(S)..M	42	1568
RV..N	59	2203
RV..O	80	2986
RV..S	100	3733

Διάρκεια ζωής

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:

Τύπος	Διάρκεια ζωής	
	Κύκλοι ενεργοποίησης	Χρόνος [Ετη]
RVS 2, DN 25	500.000	10
RVS 2, DN 40		
RVS 3, DN 50	200.000	10
RVS 3, DN 65		
RVS..F		

Περαιτέρω διασαφηνίσεις θα βρείτε στα έγκριτα συγγράμματα και στη διαδικτυακή πύλη της afecor (www.afecor.org).

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

Διοικητική μέριμνα

Μεταφορά

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

Θερμοκρασία μεταφοράς: βλέπε σελ. 12 (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. 12 (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.

Πιστοποίηση

Δήλωση συμμόρφωσης



Εμείς σαν κατασκευαστές, δηλώνουμε με την παρούσα, ότι το προϊόν RV, RVS με Αριθμό Αναγνώρισης Προϊόντος CE-0085AR0109 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

Κανονισμός:

- (EU) 2016/426 – GAR

Πρότυπα:

- EN 161:2011+A3:2013
- EN 126:2012

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.

Elster GmbH

Scan της δήλωσης συμμόρφωσης (DE, EN) – βλέπε www.docuthek.com

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

Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση



Το προϊόν RV, RVS ανταποκρίνεται στα τεχνικά στοιχεία της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

Κανονισμός REACH

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

Πιστοποίηση UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 126:2012

BS EN 161:2011

Απόρριψη

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.

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.

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, www.kromschroeder.com