

## Οδηγίες χειρισμού Πεταλούδα BVHM και ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής MB 7



### Περιεχόμενα

|                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Πεταλούδα BVHM και<br/>ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής MB 7 ..</b> | <b>1</b> |
| <b>Περιεχόμενα .....</b>                                              | <b>1</b> |
| <b>Ασφάλεια .....</b>                                                 | <b>1</b> |
| <b>Έλεγχος χρήσης .....</b>                                           | <b>2</b> |
| Ονομασία μερών .....                                                  | 2        |
| <b>Τοποθέτηση .....</b>                                               | <b>2</b> |
| Θερμός αέρας ως μέσο .....                                            | 3        |
| Ενσωμάτωση BVHM σε σωληναγωγό .....                                   | 3        |
| Συναρμολόγηση MB 7 σε BVHM .....                                      | 3        |
| <b>Καλωδίωση .....</b>                                                | <b>3</b> |
| MB 7..3 με σύνδεση καλωδίου .....                                     | 4        |
| MB 7..6 με τυποποιημένη πρίζα .....                                   | 4        |
| <b>Ρύθμιση ροής Q .....</b>                                           | <b>4</b> |
| Ένδειξη θέσης δίσκου πεταλούδας .....                                 | 4        |
| <b>Ρύθμιση ποσότητας αερίου εκκίνησης .....</b>                       | <b>4</b> |
| <b>Αντικατάσταση απόσβεσης .....</b>                                  | <b>4</b> |
| <b>Αντικατάσταση ηλεκτρομαγνητικού<br/>ενεργοποιητή .....</b>         | <b>5</b> |
| <b>Αντικατάσταση κάρτας τυπωμένου<br/>κυκλώματος .....</b>            | <b>5</b> |
| <b>Συντήρηση .....</b>                                                | <b>5</b> |
| <b>Εξαρτήματα .....</b>                                               | <b>5</b> |
| Σετ στερέωσης .....                                                   | 5        |
| Θερμομονωτική λαμαρίνα .....                                          | 5        |
| <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά .....</b>                                   | <b>5</b> |
| <b>Διοικητική μέριμνα .....</b>                                       | <b>6</b> |
| <b>Πιστοποίηση .....</b>                                              | <b>6</b> |
| <b>Επαφή .....</b>                                                    | <b>6</b> |

## 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 καμία 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 09.16

Έχουν αλλάξει τα ακόλουθα κεφάλαια:  
– Πιστοποίηση

## Έλεγχος χρήσης

### Σκοπός χρήσης

#### BVHM και MB 7

Η πεταλούδα BVHM με ηλεκτρομαγνητικό ενεργοποιητή MB 7 χρησιμοποιείται για λειτουργία χρονισμού σε βιομηχανικούς καυστήρες για αέρα και καπναέριο θερμοκρασίας έως 450 °C.

Η σωστή λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο εντός των αναφερομένων ορίων, βλέπε σελ. 5 (Τεχνικά χαρακτηριστικά). Κάθε άλλη χρήση είναι αντικοινωνική.

### Κωδικός τύπου

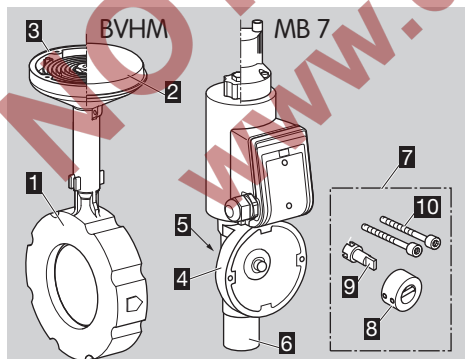
#### BVHM

| Κωδικός       | Περιγραφή                           |
|---------------|-------------------------------------|
| <b>BVHM</b>   | Πεταλούδα για αέρα και καπναέριο    |
| <b>40–150</b> | Ονομαστικό πλάτος                   |
| <b>Z</b>      | Τοποθέτηση μεταξύ δύο φλαντζών EN   |
| <b>W</b>      | Τοποθέτηση μεταξύ δύο φλαντζών ANSI |
| <b>01</b>     | $p_u$ μέγ. 150 mbar (2,18 psig)     |
| <b>A</b>      | Με ράγα αναστολής                   |

#### MB 7

| Κωδικός       | Περιγραφή                              |
|---------------|----------------------------------------|
| <b>MB</b>     | Ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής        |
| <b>7</b>      | Μέγεθος ενεργοποιητή 7 για DN 40 – 150 |
| <b>R</b>      | Αργό άνοιγμα, αργό κλείσιμο            |
| <b>L</b>      | Αργό άνοιγμα, γρήγορο κλείσιμο         |
| <b>N</b>      | Γρήγορο άνοιγμα, γρήγορο κλείσιμο      |
| Τάση δικτύου: |                                        |
| <b>W</b>      | 230 V~, 50/60 Hz                       |
| <b>Q</b>      | 120 V~, 50/60 Hz                       |
| <b>K</b>      | 24 V=                                  |
| <b>3</b>      | Ηλ. σύνδεση μέσω σύνδεσης καλωδίου     |
| <b>6</b>      | Με τυποποιημένη πρίζα 3 πόλων, IP 65   |

### Ονομασία μερών



- 1 BVHM
- 2 Κάλυμμα
- 3 Παρέμβυσμα
- 4 MB 7
- 5 Ένδειξη θέσης δίσκου πεταλούδας
- 6 Ρύθμιση ροής
- 7 Σετ στερέωσης
- 8 Σύζευξη
- 9 Φορέας
- 10 2 x βίδες στερέωσης

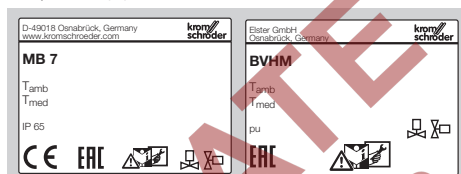
## Πινακίδα τύπου

### MB 7

Τάση δικτύου, ηλεκτρική ισχύς, πίεση εισόδου, θερμοκρασία περιβάλλοντος, μόνωση και θέση τοποθέτησης, βλέπε πινακίδα τύπου.

### BVHM

Πίεση εισόδου, θερμοκρασία περιβάλλοντος, μέσο και μόνωση, βλέπε πινακίδα τύπου.



- ▷ Η πεταλούδα BVHM και ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής MB 7 δεν παραδίδονται σε συναρμολογημένη κατάσταση. Για τη συναρμολόγηση απαιτείται σετ στερέωσης, βλέπε σελ. 5 (Εξαρτήματα).

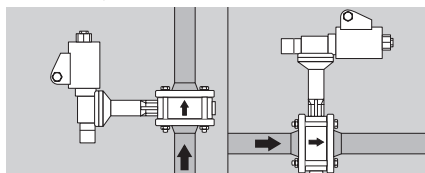
## Τοποθέτηση

### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να μην προκύψουν βλάβες, τηρείτε τα ακόλουθα:

- Το μέσο πρέπει να είναι ξηρό κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες και να μην προκαλεί συμπτωμάτα.
- Αποφύγετε τις υψηλές πιέσεις και τις υπερβολικές θερμικές καταπονήσεις.
- Στεγανοποιητικό υλικό και βρωμιά, π.χ. γρέζια, δεν επιτρέπεται να καταλήξουν μέσα στη συσκευή. Συνιστούμε την τοποθέτηση φίλτρου μπροστά από κάθε σύστημα.
- Μην αποθηκεύετε και μην τοποθετείτε τη συσκευή σε εξωτερικούς χώρους.

- ▷ Η πεταλούδα τοποθετείται μεταξύ δύο φλαντζών σε ενδιάμεσο τρόπο τοποθέτησης.
- ▷ Προτείνεται μήκος εισόδου και εξόδου της τάξης των 2 x DN.
- ▷ Θέση τοποθέτησης: μαύρος ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής κάθετα ή οριζόντια – όχι πάνω από το κεφάλι.

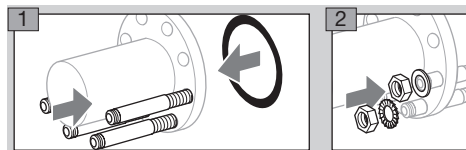


- ▷ Σε κάθετη θέση τοποθέτησης με κατεύθυνση ροής από κάτω προς τα πάνω, ούτως ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση συμπυκνώματος και ακαθαρσιών στη ράγα αναστολής πεταλούδας.

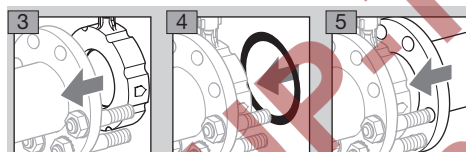
## Θερμός αέρας ως μέσο

- Σε περίπτωση μονωμένου σωληναγωγού φροντίστε για επαρκή ελεύθερο χώρο συναρμολόγησης για τις κοχλιοσυνδέσεις στο χώρο της πεταλούδας.
- Μην μονώνετε την πεταλούδα και τον ηλεκτρομαγνητικό ενεργοποιητή με θερμομονωτικό.
- Σε θερμοκρασία μέσου > 250 °C, χρησιμοποιήστε θερμομονωτικές λαμαρίνες, βλέπε σελ. 5 (Εξαρτήματα).
- Προσέξτε για παρεμβύσματα ευαίσθητα στη θερμοκρασία μέσα στο σωληναγωγό!

## Ενσωμάτωση BVHM σε σωληναγωγό

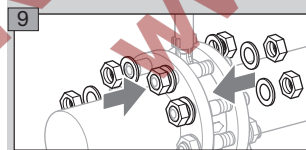
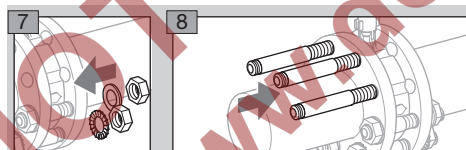


- Φροντίστε ώστε και οι δύο ριπιδιοειδείς ροδέλες να έχουν τοποθετηθεί στην ίδια βίδα.
- Τοποθετείτε την πεταλούδα στον σωληναγωγό χωρίς να επικρατεί σ' αυτόν μηχανική τάση.
- Τηρείτε την κατεύθυνση ροής BVHM.



### 6 Κεντράρετε την πεταλούδα.

- Το δίσκος πεταλούδας πρέπει να ανοίγει και να κλείνει ανεμπόδια.



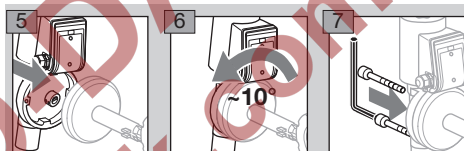
- Πλύνετε σχολαστικά τους σωληναγωγούς μετά από την τοποθέτηση για να απομακρύνετε τα ξένα σώματα από το σύστημα.

## Συναρμολόγηση MB 7 σε BVHM

- Ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής μπορεί να τοποθετηθεί μετατοπισμένος κατά 90° στην πεταλούδα.
- Τοποθετήστε όλα τα εξαρτήματα του σετ στερέωσης.



- Ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής με σύζευξη τοποθετείται μετατοπισμένος ελαφρώς (κατά περ. 10°) στο φορέα της πεταλούδας.



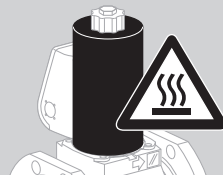
## Καλωδίωση

### ⚠ 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!

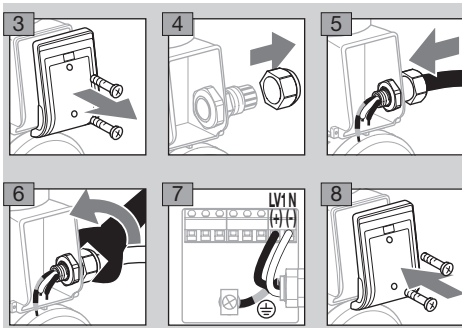
- Ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής θερμαίνεται κατά τη λειτουργία. Θερμοκρασία επιφάνειας περ. 85 °C (περ. 185 °F).



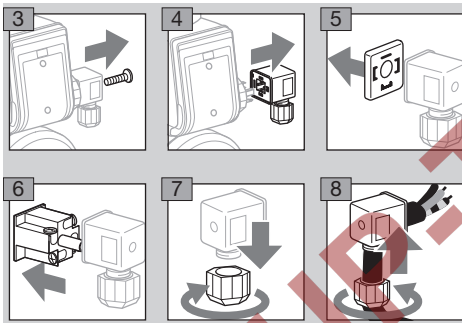
- Χρησιμοποιείτε καλώδιο ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες (> 80 °C).
- Οι μη συνδεδεμένοι αγωγοί (κατεληγμένοι πυρήνες καλωδίων) πρέπει να είναι μονωμένοι στο άκρο.
- Τοποθετήστε τους αγωγούς σε αρκετή απόσταση από αγωγούς υψηλής τάσης άλλων συσκευών.
- Χρησιμοποιήστε αγωγούς με περιβλήματα πυρήνων καλωδίων.
- Διατομή αγωγού: μέγ. 2,5 mm².
- 1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.
- Η πεταλούδα κλείνει χωρίς ρεύμα.

- 2 Διακόψτε την παροχή αερίου.
- ▷ Καλωδίωση σύμφωνα με EN 60204-1.

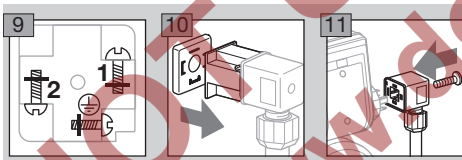
### MB 7..3 με σύνδεση καλωδίου



### MB 7..6 με τυποποιημένη πρίζα



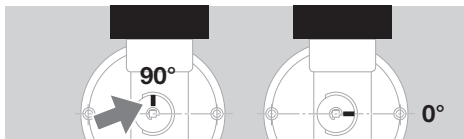
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



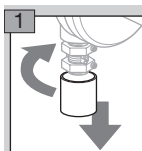
### Ρύθμιση ροής Q

#### Ένδειξη θέσης δίσκου πεταλούδας

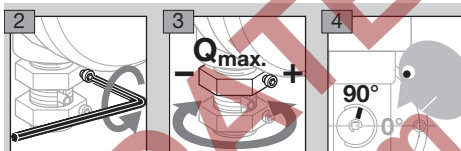
- ▷ Αν η ένδειξη δείχνει προς την κατεύθυνση του μαύρου ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή, η πεταλούδα είναι ανοιχτή (90°).



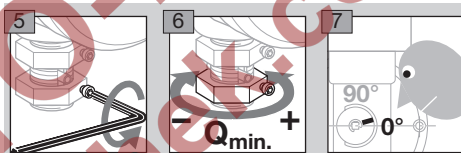
- ▷ Εργοστασιακή ρύθμιση:  
 $Q_{min.} = 0^\circ$ , δίσκος πεταλούδας κλειστός,  
 $Q_{max.} = 90^\circ$ , δίσκος πεταλούδας εντελώς ανοιχτός.
- ▷ Η ρύθμιση για  $Q_{min.}$  και  $Q_{max.}$  μπορεί να αλλάξει με τη βοήθεια των δύο εξαγωνικών περικόχλιων.



- ▷ Για τη ρύθμιση του  $Q_{max.}$ , πρέπει να υπάρχει τάση στον ηλεκτρομαγνητικό ενεργοποιητή. Όταν δεν υπάρχει ρεύμα, η πεταλούδα είναι κλειστή.



- ▷ Για τη ρύθμιση του  $Q_{min.}$ , πρέπει ο ηλεκτρομαγνητικός ενεργοποιητής να βρίσκεται σε κατάσταση χωρίς τάση.

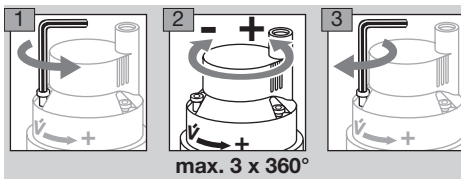


- ▷ Αντί της ρύθμισης  $Q_{min.}$  με εξαγωνικό περικόχλιο, η ροή για μικρό φορτίο μπορεί επίσης να προσδιοριστεί και μέσω εξωτερικής παράκαμψης.

### Ρύθμιση ποσότητας αερίου εκκίνησης

#### MB 7..L

- ▷ Η ποσότητα αερίου εκκίνησης μπορεί να ρυθμιστεί το πολύ με 3 περιστροφές της απόσβεσης.
- ▷ Μεταξύ της θέσης σε και εκτός λειτουργίας του ενεργοποιητή πρέπει να περάσουν τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα, για να είναι πλήρης η δράση της απόσβεσης.
- ▷ Χαλαρώστε/μην ξεβιδώνετε τη βίδα στην ένδειξη "V Start" κατά περ. 1 mm.



### Αντικατάσταση απόσβεσης

- ▷ Βλέπε συνημμένες οδηγίες χειρισμού για αλλαγή απόσβεσης.
- Ή

- ▷ Βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com), Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VG, VR, VAS, MB 7 Αντικατάσταση ή πρόσθετος εξοπλισμός απόσβεσης.

## Αντικατάσταση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή

- ▷ Βλέπε συνημμένες οδηγίες χειρισμού για αλλαγή ενεργοποιητή.  
'H
- ▷ Βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com), Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VAS 6-9, VCS 6-9, MB 7 Αντικατάσταση ηλεκτρομαγνητικού ενεργοποιητή.

## Αντικατάσταση κάρτας τυπωμένου κυκλώματος

- ▷ Βλέπε συνημμένες οδηγίες χειρισμού για αλλαγή κάρτας τυπωμένου κυκλώματος.  
'H
- ▷ Βλέπε [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com), Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VAx, VCx, MB 7, VG, VR Αντικατάσταση κάρτας τυπωμένου κυκλώματος.

## Συντήρηση

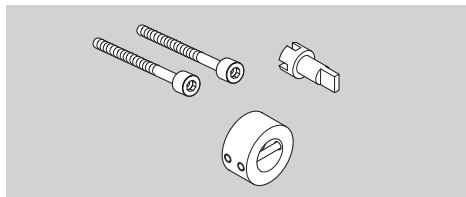
Η πεταλούδα είναι ανθεκτική στις φθορές και δεν χρειάζεται συντήρηση. Συνιστούμε την εκτέλεση δοκιμής λειτουργίας 1 φορά ετησίως.

## Εξαρτήματα

### Σετ στερέωσης

Για την ενσωμάτωση του MB 7 στην πεταλούδα BVHM.

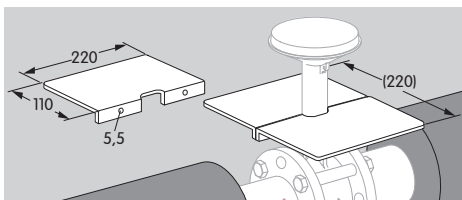
Το σετ στερέωσης παραδίδεται σε πρόσθετη συσκευασία.



Κωδ. παραγγελίας: 74922222

### Θερμομονωτική λαμαρίνα

Σε θερμοκρασία μέσου > 250 °C, χρησιμοποιήστε θερμομονωτικές λαμαρίνες.



Κωδ. παραγγελίας: 74921670

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

### ΒVHM

Τύπος αερίου: αέρας και καπναέριο.  
Ονομαστικό πλάτος: DN 40 έως 100.  
Υλικό κατασκευής περιβλήματος: GGG.  
Δίσκος πεταλούδας: ανοξείδωτος χάλυβας,  
Κινητήριος άξονας: ανοξείδωτος χάλυβας.  
Πίεση εισόδου  $p_i$ : μέγ. 150 mbar (2,18 psig).  
Διαφορική πίεση μεταξύ πίεσης εισόδου  $p_i$  και πίεσης εξόδου  $p_d$ : μέγ. 150 mbar (2,18 psig).  
Θερμοκρασία περιβάλλοντος:  
-20 έως +60 °C (-4 έως +140 °F).  
Θερμοκρασία μέσου:  
-20 έως +450 °C (-4 έως +840 °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 αποθήκευσης:  
-20 έως +40 °C (-4 έως +104 °F).

### MB 7

Τάση δικτύου:

230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,  
120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,  
24 V=, +20/-20 %.

Η ηλεκτρική ισχύς κατά την ενεργοποίηση και τη λειτουργία διαρκείας είναι ίδια.

| Τάση   | Ισχύς |
|--------|-------|
| 230 V~ | 100 W |
| 120 V~ | 108 W |
| 24 V=  | 85 W  |

Ηλεκτρική κατανάλωση:

$$\text{Ρεύμα } I = \frac{\text{Ιδιοκατανάλωση VA}}{\text{Τάση V}}$$

Αριθμός λειτουργικών κύκλων:

Οι ηλεκτρομαγνητικοί ενεργοποιητές έχουν σχεδιαστεί με τις εσωτερικές διατάξεις σχεδιασμού και κατασκευής της Elster για τον τυπικό αριθμό λειτουργικών κύκλων που περιγράφεται παρακάτω. Αυτά τα στοιχεία χρησιμεύουν καθαρά στην πληροφόρηση χωρίς συμβατική δέσμευση εκ μέρους της Elster. Η Elster δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τη διάρκεια ζωής ή την κατάσταση του προϊόντος εκτός του πρότυπου πλαισίου που περιγράφεται.

Τα στοιχεία αφορούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος της τάξης των +20 °C (+68 °F).

| MB 7 + BVHM | Μεταγωγές | Δρ                  |
|-------------|-----------|---------------------|
| DN 40       | 5.000.000 | 150 mbar (2,18 psi) |
| DN 50       | 4.000.000 | 130 mbar (1,88 psi) |
| DN 65       | 3.000.000 | 95 mbar (1,38 psi)  |
| DN 80       | 2.000.000 | 55 mbar (0,80 psi)  |
| DN 100      | 1.000.000 | 20 mbar (0,29 psi)  |

Θερμοκρασία περιβάλλοντος:

-20 έως +60 °C (-4 έως +140 °F).

Θερμοκρασία αποθήκευσης:

-20 έως +40 °C (-4 έως +104 °F).

Μόνωση: IP 65.

### MB 7R

Αργό άνοιγμα: περ. 2 έως 4 s

Αργό κλείσιμο: περ. 2 έως 4 s

### MB 7N

Γρήγορο άνοιγμα: < 1 s

Γρήγορο κλείσιμο: < 1 s

### MB 7L

Αργό άνοιγμα: περ. 2 έως 4 s

Γρήγορο κλείσιμο: < 1 s

## Διοικητική μέριμνα

### Μεταφορά

Προστατεύετε τις συσκευές από εξαιρετική βία (κρούση, σύγκρουση, δονήσεις). Μετά την παραλαβή του προϊόντος ελέγξτε τα παραδιδόμενα τεμάχια, βλέπε σελ. 2 (Ονομασία μερών). Δηλώστε αμέσως ζημιές που οφείλονται στη μεταφορά.

### Αποθήκευση

Αποθηκεύετε το προϊόν σε ξηρό μέρος χωρίς ρύπους.

Θερμοκρασία αποθήκευσης: βλέπε σελ. 5 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).

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

### 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.

## Πιστοποίηση

### Δήλωση συμμόρφωσης



Εμείς, σαν κατασκευαστές δηλώνουμε, ότι το προϊόν MB 7 πληροί τις απαιτήσεις των αναφερομένων Οδηγιών και Προτύπων.

Οδηγίες:

– 2014/35/EU

– 2014/30/EU

Πρότυπα:

– DIN EN 55014

Elster GmbH

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

### Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση



Τα προϊόντα BVHM και MB 7 ανταποκρίνονται στα τεχνικά στοιχεία της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

### 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)

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