

Βαλβίδα ελέγχου από ανθρακοχάλυβα Baumann™ 24000C Little Scotty™

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	1
Πεδίο εφαρμογής του εγχειριδίου	1
Προφυλάξεις ασφάλειας	2
Συντήρηση	3
Εγκατάσταση	3
Σωλήνωση αέρα	4
Αποσυναρμολόγηση	4
Λείανση της μεταλλικής έδρας	6
Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη	6
Επανασυναρμολόγηση ενεργοποιητή και κορμού βαλβίδας	6
Παραγγελία εξαρτημάτων	8
Διαστάσεις και βάρη	14

Σχήμα 1. Βαλβίδα ελέγχου 24000C με ενεργοποιητή Baumann 32 και τοποθετητή Fisher™ 3661 I/P



Εισαγωγή

Οι βιομηχανικές βαλβίδες ελέγχου από ανθρακοχάλυβα Baumann 24000C Little Scotty (σχήμα 1) προορίζονται για χρήση σε εφαρμογές ελέγχου πίεσης, ροής και θερμοκρασίας γενικής χρήσης.

Πεδίο εφαρμογής του εγχειριδίου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών περιλαμβάνει πληροφορίες για την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τα μέρη της βαλβίδας ελέγχου Baumann 24000C.

Κανείς δεν πρέπει να εγκαταστήσει, να χειριστεί ή να συντηρήσει τις βαλβίδες ελέγχου Baumann 24000C προτού να έχει εκπαιδευτεί και εξειδικευτεί πλήρως σχετικά με την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση των βαλβίδων, των ενεργοποιητών και των εξαρτημάτων τους. Για να αποφευχθεί η πρόκληση σωματικών βλαβών ή υλικών ζημιών, είναι σημαντικό να διαβάσετε, να κατανοήσετε και να ακολουθήσετε προσεκτικά όλα όσα αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο, συμπεριλαμβανομένων όλων των συστάσεων ασφαλείας και των προειδοποιήσεων. Αν έχετε τυχόν απορίες σχετικά με τις οδηγίες αυτές, επικοινωνήστε με το [γραφείο πωλήσεων της Emerson](#) πριν συνεχίσετε.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια, ρουχισμό και γυαλιά κατά την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης, για να αποφύγετε σωματικές βλάβες.

Μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί ή υλικές ζημιές λόγω ξαφνικής απελευθέρωσης πίεσης ή θραύσης μερών που συγκρατούνται υπό πίεση, αν σημειωθεί υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων συνθηκών λειτουργίας του προϊόντος. Για την αποφυγή τραυματισμού ή ζημιάς, να έχετε στη διάθεσή σας μια ανακουφιστική βαλβίδα για προστασία από υπερπίεση, όπως ορίζουν οι κρατικοί ή οι ισχύοντες βιομηχανικοί κώδικες και οι ορθές πρακτικές της μηχανικής.

Απευθυνθείτε στον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας ή διεργασίας για τυχόν πρόσθετα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την προστασία από τα μέσα διεργασίας.

Αν πρόκειται να γίνει εγκατάσταση του προϊόντος σε υπάρχουσα εφαρμογή, ανατρέξτε επίσης στην ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ στην αρχή της ενότητας «Συντήρηση» του παρόντος εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η βαλβίδα προορίζεται για συγκεκριμένο εύρος πιέσεων, θερμοκρασιών και άλλων προδιαγραφών εφαρμογής. Η εφαρμογή άλλων πιέσεων και θερμοκρασιών στη βαλβίδα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα μέρη της, δυσλειτουργία της βαλβίδας ελέγχου ή απώλεια ελέγχου της επεξεργασίας. Μην εκθέτετε αυτό το προϊόν σε συνθήκες λειτουργίας ή μεταβλητές άλλες από εκείνες για τις οποίες προορίζεται. Αν δεν γνωρίζετε τις συνθήκες αυτές, επικοινωνήστε με το [γραφείο πωλήσεων της Emerson](#) για να μάθετε όλες τις προδιαγραφές. Να έχετε στη διάθεσή σας τους σειριακούς αριθμούς των προϊόντων (αναγράφονται στην πινακίδα ονομαστικών στοιχείων) και όλες τις άλλες σχετικές πληροφορίες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν μετακινήσετε ή εργαστείτε σε βαλβίδα στην οποία υπάρχει εγκατεστημένος ενεργοποιητής με πίεση φορτίου, μην πλησιάζετε τα χέρια σας και τα εργαλεία στη διαδρομή του στελέχους, για την αποφυγή σωματικών βλαβών. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν αφαιρείτε το συνδετήρα του στελέχους για να αποδεσμεύσετε όλο το φορτίο του στελέχους του ενεργοποιητή, είτε προέρχεται από την πίεση αέρα στο διάφραγμα είτε από τη συμπίεση στα ελατήρια του ενεργοποιητή.

Να είστε επίσης προσεκτικοί όταν προσαρμόζετε ή καταργείτε κάποιο προαιρετικό στοπ διαδρομής. Ανατρέξτε στις σχετικές οδηγίες συντήρησης του ενεργοποιητή.

Αν ανυψώσετε τη βαλβίδα, λάβετε τις κατάλληλες προφυλάξεις για την αποφυγή τραυματισμού άλλων ατόμων σε περίπτωση που γλιστρήσει το βαρούλκο ή οι αρτάνες. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε βαρούλκα και αλυσίδες ή αρτάνες κατάλληλου μεγέθους για το χειρισμό της βαλβίδας.

Η διαρροή από τον στυπιοθλίπτη μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες. Ο στυπιοθλίπτης της βαλβίδας εγκαθίσταται πριν από την αποστολή της, ωστόσο, ενδέχεται να χρειαστεί επαναρύθμιση προκειμένου να πληροί συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας.

Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποτρέψτε τυχόν τραυματισμούς και υλικές ζημιές λόγω ξαφνικής εκτόνωσης πίεσης ή λόγω ρήξης των μερών. Πριν εκτελέσετε οποιοσδήποτε εργασίες συντήρησης:

- Μη βγάζετε τον ενεργοποιητή από τη βαλβίδα, ενώ η βαλβίδα εξακολουθεί να είναι υπό πίεση.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια, ρουχισμό και γυαλιά κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.
- Αποσυνδέστε τυχόν γραμμές παροχής πίεσης αέρα, ηλεκτρικού ρεύματος ή σήματος ελέγχου στον ενεργοποιητή. Βεβαιωθείτε ότι ο ενεργοποιητής δεν μπορεί να ανοίξει ή να κλείσει ξαφνικά τη βαλβίδα.
- Χρησιμοποιήστε βαλβίδες παράκαμψης ή διακόψτε εντελώς την διεργασία για να απομονώσετε τη βαλβίδα από την πίεση διεργασίας. Εκτονώστε την πίεση διεργασίας και στις δύο πλευρές της βαλβίδας. Αποστραγγίστε τα μέσα διεργασίας και από τις δύο πλευρές της βαλβίδας.
- Ανάλογα με την κατασκευή του ενεργοποιητή, θα χρειαστεί ρύθμιση της προσυμπιέσης ελατηρίου του ενεργοποιητή πεπιεσμένου αέρα. Πρέπει να ανατρέξετε στις σχετικές οδηγίες σχετικά με τον ενεργοποιητή στο παρόν εγχειρίδιο, για να αφαιρέσετε με ασφάλεια τον ενεργοποιητή από τη βαλβίδα.
- Χρησιμοποιήστε τις διαδικασίες ασφάλισης, για να βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζονται τα παραπάνω μέτρα ενόσω εργάζεστε στον εξοπλισμό.
- Ο στυπιοθάλαμος βαλβίδας μπορεί να περιέχει υγρά διεργασίας υπό πίεση, *ακόμη και όταν η βαλβίδα έχει αφαιρεθεί από τη σωλήνωση*. Τα υγρά διεργασίας μπορεί να ψεκαστούν υπό πίεση κατά την αφαίρεση του υλικού στερέωσης του στυπιοθλίπτη ή των δακτυλίων στυπιοθλίπτη ή κατά τη χαλάρωση της τάπας σωλήνα στον στυπιοθάλαμο.
- Απευθυνθείτε στον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας ή διεργασίας για τυχόν πρόσθετα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την προστασία από τα μέσα διεργασίας.

Σημείωση

Κάθε φορά που μια τσιμούχα στεγανοποίησης μετακινείται λόγω αφαίρεσης ή μετατόπισης των εξαρτημάτων με τσιμούχα, τοποθετήστε νέα τσιμούχα κατά την επανασυναρμολόγηση. Έτσι διασφαλίζεται η καλή στεγανοποίηση της φλάντζας, διότι η χρησιμοποιημένη φλάντζα μπορεί να μην εφαρμόζει σωστά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποφύγετε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές καθαρίζοντας σχολαστικά τη γραμμή από τις ακαθαρσίες, κομματάκια συγκόλλησης, πουρί, λάδι ή γράσο και άλλα ξένα υλικά. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί ζημιά στην έδραση και στις επιφάνειες έδρασης της βαλβίδας με αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στη βαλβίδα και αποδέσμευση των υλικών ετεξεργασίας.

Εγκατάσταση

Ανατρέξτε στο υπόμνημα, σχήμα 3 εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.

1. Πριν εγκαταστήσετε τη βαλβίδα στον αγωγό, καθαρίστε σχολαστικά τη γραμμή από τις ακαθαρσίες, τσιπ συγκόλλησης, πουρί, λάδι ή γράσο και άλλα ξένα υλικά.
2. Εγκαταστήστε τη βαλβίδα έτσι ώστε το ελεγχόμενο υγρό να ρέει μέσα από τον κορμό της βαλβίδας προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος επάνω στο σώμα της βαλβίδας.
3. Μια παράκαμψη τριών βαλβίδων ελέγχου από τη γραμμή χωρίς να τερματιστεί η λειτουργία του συστήματος.
4. Σε περίπτωση εγκατάστασης με θερμομόνωση, μονώστε μόνο τον κορμό της βαλβίδας και όχι το περίβλημα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την αποφυγή τραυματισμών ή υλικών ζημιών, μην επιχειρήσετε να εκτελέσετε εργασίες στη βαλβίδα ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία. Η βαλβίδα πρέπει να είναι μονωμένη 100% από το ενεργό σύστημα και να μην υπάρχει πίεση ή/και επικίνδυνα υγρά στη μονωμένη γραμμή.

Σωλήνωση αέρα

1. Για ενεργοποιητές πεπιεσμένου αέρα επέκτασης (κλείνουν με αέρα), συνδέστε τη γραμμή πεπιεσμένου αέρα στο άνοιγμα 1/4 NPT στη θήκη του επάνω διαφράγματος. Για ενεργοποιητές πεπιεσμένου αέρα συμπίεσης (ανοίγουν με αέρα), συνδέστε τη γραμμή πεπιεσμένου αέρα στο άνοιγμα 1/4 NPT στη θήκη του κάτω διαφράγματος.
2. Χρησιμοποιήστε σωλήνωση εξωτ. διαμ. 6,4 mm (1/4 in.) ή ισοδύναμη για όλες τις γραμμές αέρα. Αν το μήκος της γραμμής αέρα υπερβαίνει τα 8 m (25 ft), συνιστάται σωλήνωση 9,5 mm (3/8 in.). Η πίεση του αέρα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,5 barg (35 psig).

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη συναρμολόγηση ή αποσυναρμολόγηση της βαλβίδας, μη στρέψετε το στέλεχος της βαλβίδας όταν το πώμα ακουμπά στην έδραση της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο θα καταστρέψει τις επιφάνειες έδρασης της βαλβίδας.
- Κατά τη ρύθμιση του στελέχους της βαλβίδας, μην χρησιμοποιείτε πένσα ή κλειδί για να πιάσετε απευθείας το στέλεχος της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο θα καταστρέψει την επιφάνεια του στελέχους και θα προκαλέσει ζημιά στον στυπιοθλίπτη της βαλβίδας. Αντί αυτού, ξεσφίξτε τα δύο παξιμάδια ασφάλισης (στοιχείο 27) επάνω στο στέλεχος (στοιχείο 5). Η ενέργεια αυτή σας επιτρέπει να στρέψετε το στέλεχος, στρέφοντας το παξιμάδι ασφάλισης (στοιχείο 27) με ένα κλειδί.
- Όταν τοποθετείτε τη βαλβίδα σε μια μέγγενη, συσφίξτε τα επίπεδα άκρα της βαλβίδας. Μη συσφίγγετε τις τρογγυλεμένες πλευρές της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο θα αλλοιώσει το σχήμα της μήτρας και θα καταστρέψει τη βαλβίδα.

Αποσυναρμολόγηση

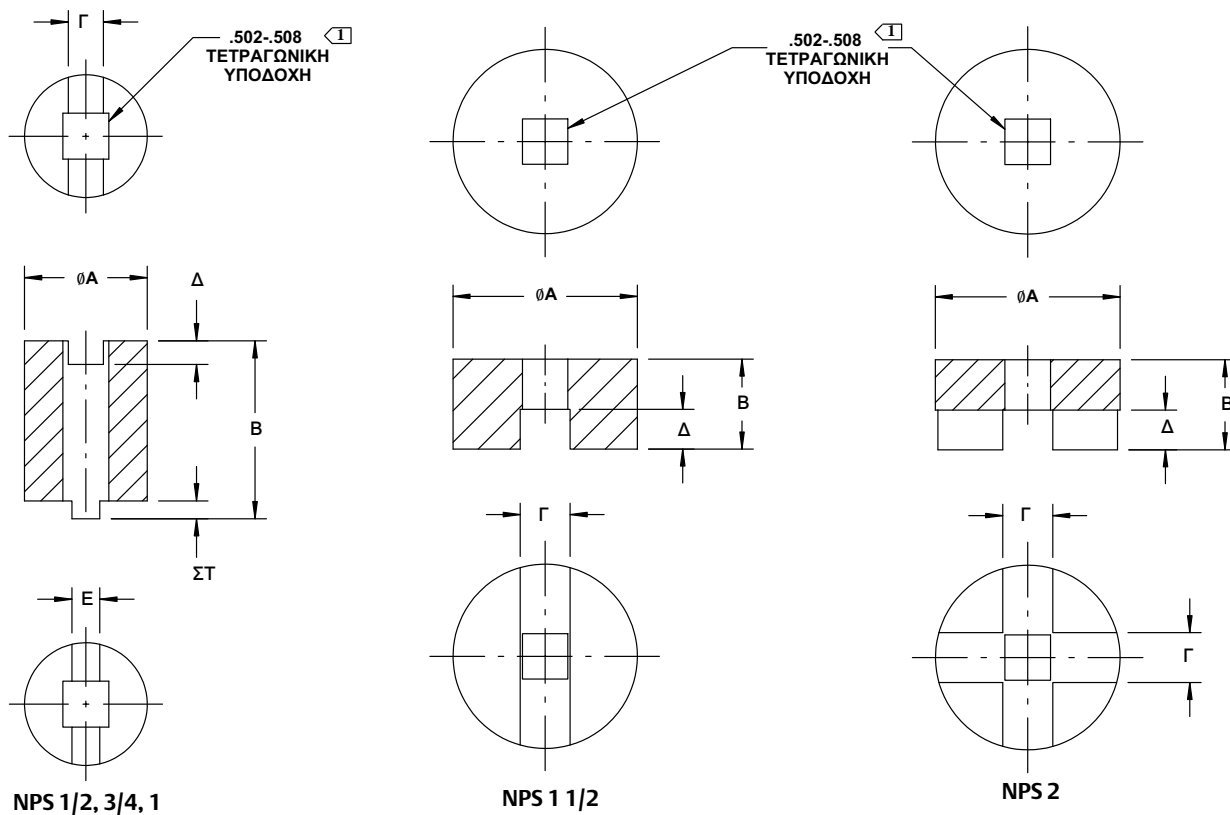
1. Πιάστε τη βαλβίδα με μια μέγγενη συσφίγγοντας τα επίπεδα άκρα της (σχήμα 3). Πρέπει να είστε προσεκτικοί για να μην καταστρέψετε τις αυλακωτές πλευρές της φλάντζας.
2. Αφαιρέστε τον ενεργοποιητή, τα παξιμάδια ασφάλισης στελέχους (στοιχείο 27), την ένδειξη διαδρομής (στοιχείο 58) και το παξιμάδι ρύθμισης ζυγού (στοιχείο 9).
3. Στρέψτε το περίβλημα (στοιχείο 8) αριστερόστροφα από τον κορμό της βαλβίδας (στοιχείο 1). Αφαιρέστε τον δακτύλιο Ο (στοιχείο 12) και αφαιρέστε και απορρίψτε τη φλάντζα κορμού της βαλβίδας (στοιχείο 49). Κάθε φορά που αποσυναρμολογείτε τη βαλβίδα πρέπει να τοποθετείτε νέα φλάντζα.
4. Τραβήξτε το συγκρότημα πώματος και στελέχους (στοιχεία 4 και 5) μέσα από το κάτω μέρος του περιβλήματος. Περιστρέψτε το συγκρότημα για να αποτρέψετε την πρόκληση ζημιάς στον στυπιοθλίπτη. Σκουπίστε τα μέρη με ένα καθαρό, μαλακό πανί και εξετάστε τα για σημάδια φθοράς.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να χειρίζεστε τα μέρη με προσοχή για την αποφυγή ζημιάς στις επιφάνειες έδρασης και οδήγησης.

5. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο δακτυλίου έδρας σύμφωνα με τις διαστάσεις του σχήματος 2 και του πίνακα 1 για να βγάλετε τον δακτύλιο έδρας (στοιχείο 2) ως εξής:
 - a. Εισαγάγετε το εργαλείο στον κορμό βαλβίδας. Βεβαιωθείτε ότι οι γλωπτίδες εργαλείου είναι συμπλεγμένες στις αντίστοιχες εσοχές στον δακτύλιο έδρας.
 - b. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα 1/2 ίντσας ή ένα κρουστικό κλειδί με επαρκή ικανότητα ροής για να βγάλετε τον δακτύλιο έδρας. Η ροπή εγκατάστασης δακτυλίου έδρας παρέχεται στον πίνακα 2 για αναφορά. Συνδέστε τη μανέλα ή το κρουστικό κλειδί και, αν χρειάζεται, μια επέκταση μανέλας με κρουστική διαβάθμιση, στην τετράγωνη υποδοχή του εργαλείου δακτυλίου έδρας.
 - c. Αφαιρέστε τον δακτύλιο έδρας (στοιχείο 2) από τον κορμό βαλβίδας. Βεβαιωθείτε ότι κρατάτε το εργαλείο δακτυλίου έδρας υπό ορθή γωνία ως προς τον δακτύλιο έδρας ώστε το εργαλείο να μην αποσυμπλεχθεί από τις γλωπτίδες του δακτυλίου έδρας.
 - d. Επιθεωρήστε τα εξαρτήματα για φθορά ή ζημιά που ενδέχεται να αποτρέψει τη σωστή λειτουργία του κορμού βαλβίδας.

Σχήμα 2. Διαστάσεις εργαλείου δακτυλίου έδρας



MEΓ. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ \varnothing 0,532

Πίνακας 1. Διαστάσεις εργαλείου δακτυλίου έδρας (βλ. σχήμα 2)

Part Number	DN	NPS	A	B	C	D	E	F
			Inch					
GE96219X012	15 20	1/2 3/4	1.32	2.0	0.38	0.26	0.29	0.19
GE96219X022	25	1	1.52	2.3	0.40	0.25	0.35	0.20
GE96219X032	40	1-1/2	2.06	0.9	0.55	0.30	---	---
GE96219X042	50	2	2.74	1.0	0.55	0.44	---	---

Πίνακας 2. Συγκρότημα δακτυλίου έδρας και εργαλείο ροπής

24000C		VALVE SIZE NPS (Inch) (DN)				
		1/2 (15)	3/4 (20)	1 (25)	1-1/2 (40)	2 (50)
Port Diameter	0.25 ⁽¹⁾	GE96219X012	GE96219X012	GE96219X022	---	---
	0.375 ⁽¹⁾	GE96219X012	GE96219X012	GE96219X022	---	---
	0.8125 ⁽²⁾	GE96219X012	GE96219X012	GE96219X022	---	---
	1.0625 ⁽²⁾	---	---	GE96219X022	---	---
	1.25	---	---	---	GE96219X032	---
	1.5	---	---	---	GE96219X032	GE96219X042
	2	---	---	---	---	GE96219X042
Installation Torque (lb•ft)		60	60	80	100	130

1. Male end used for trim 151,177, and port diameters .25 and .375
2. Female end used for port diameters .8125 and 1.0625

Λείανση της μεταλλικής έδρας

Αν παρουσιαστεί μεγάλη διαρροή από την έδρα της βαλβίδας, μπορεί να χρειαστεί να την λειάνετε.

Λείανση είναι η διαδικασία συναρμογής του πώματος βαλβίδας στον δακτύλιο έδρας με ένα λειαντικό μέσο για ακριβή εφαρμογή. Αν η διαρροή από την έδραση της βαλβίδας γίνει υπερβολική, απαιτείται λείανση. Οι επιφάνειες έδρασης του πώματος και του δακτυλίου έδρας δεν πρέπει να φέρουν μεγάλες γρατσουινιές ή βαθουλώματα, ενώ η επιφάνεια επαφής των εδρών θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο στενή.

- Χρησιμοποιήστε ουσία λείανσης καλής ποιότητας με μείγμα που περιέχει 280 έως 600 λειαντικού μέσου. Εφαρμόστε το λειαντικό μέσο σε πολλά σημεία γύρω από την επιφάνεια έδρασης του πώματος. Αντικαταστήστε το πώμα (στοιχείο 4) στο περίβλημα (στοιχείο 8).
- Τοποθετήστε το περίβλημα (στοιχείο 8) χαλαρά στον κορμό της βαλβίδας (στοιχείο 1) για να λειτουργήσει ως οδηγός κατά τη διαδικασία λείανσης.
- Λειάνετε τη βαλβίδα πιέζοντας ελαφρά το στέλεχος και περιστρέψτε το στέλεχος με μικρές ταλαντώσεις περίπου 8 έως 10 φορές ή μέχρι να δείτε μια οριζόντια και συμπαγή γραμμή λείανσης. Το πώμα πρέπει να ανυψώνεται και να περιστρέφεται περιοδικά κατά 90 μοίρες κατά τη διάρκεια της λείανσης, για να διατηρείται η ομόκεντρη θέση του με τον δακτύλιο έδρασης.
- Καθαρίστε σχολαστικά την έδρα και το πώμα της βαλβίδας (στοιχείο 4) όταν ολοκληρωθεί η λείανση, αφαιρώντας όλα τα υπολείμματα λειαντικού.

Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη

Ανατρέξτε στην κατασκευή του τυπικού στυπιοθλίπτη και στον προαιρετικό στυπιοθλίπτη που απεικονίζονται στα σχήματα 3, 4, και 5 για να ταυτοποιήσετε τον στυπιοθλίπτη που είναι προεγκατεστημένος στη βαλβίδα σας.

- Αποσυναρμολογήστε τη βαλβίδα σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες. Αφαιρέστε τα παξιμάδια ασφάλισης (στοιχείο 27) και τον ενδεικτικό δίσκο (στοιχείο 58), και στρέψτε το πώμα και το στέλεχος (στοιχεία 4 και 5) ώστε να το αφαιρέσετε από τον στυπιοθάλαμο. Αφαιρέστε την πρέσα πλήρωσης στυπιοθλίπτη (packing follower) (στοιχείο 10). Αφαιρέστε τον παλιό στυπιοθλίπτη (στοιχείο 14) ξεκινώντας από την κάτω πλευρά του περιβλήματος (στοιχείο 8).
- Τυπικός στυπιοθλίπτης ελατηριωτού δακτυλίου V από PTFE (σχήματα 3 και 4): Εισαγάγετε κάθε τεμάχιο με την ακριβή σειρά που φαίνεται στα σχήματα 3 και 4. Σφίξτε με το χέρι σας την πρέσα πλήρωσης στυπιοθλίπτη (στοιχείο 10) μέχρι να εφαρμόσει στο περίβλημα (στοιχείο 8). Η ενέργεια αυτή θα συμπιέσει το ελατήριο στυπιοθλίπτη (στοιχείο 6), για να διασφαλιστεί η συνεχής στεγανοποίηση του στελέχους για όλη τη διάρκεια ζωής του στυπιοθλίπτη.
- Στυπιοθλίπτης από χυτευτό γραφίτη (εύκαμπτος γραφίτης) (σχήμα 5): Εισαγάγετε κάθε τεμάχιο με την ακριβή σειρά που φαίνεται στο σχήμα 5. Σφίξτε με το χέρι σας την πρέσα πλήρωσης στυπιοθλίπτη (στοιχείο 10). Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να αυξήσετε τη σύσφιξη, στρέφοντας το παξιμάδι κατά ακόμη 60 μοίρες.

Επανασυναρμολόγηση ενεργοποιητή και κορμού βαλβίδας

- Πριν εγκαταστήσετε τον δακτύλιο έδρας στον κορμό βαλβίδας, καθαρίστε ενδελεχώς τα σπειρώματα στη θύρα κορμού βαλβίδας. Εφαρμόστε το κατάλληλο λιπαντικό στα σπειρώματα και σφίξτε με τη ροή που καθορίζεται στον πίνακα 2. Απομακρύνετε όλο το περίσσιο λιπαντικό μετά τη σύσφιξη.

2. Εισαγάγετε μια νέα φλάντζα (στοιχείο 49) και τοποθετήστε το συγκρότημα περιβλήματος (στοιχείο 8) με το συγκρότημα πώματος και στελέχους στη βαλβίδα. Πρέπει να επανατοποθετήσετε τον δακτύλιο O (στοιχείο 12) περνώντας τον προσεκτικά πάνω από το περίβλημα και ασφαρίζοντάς τον στον κενό ανάμεσα στο επάνω μέρος του κορμού (στοιχείο 1) και στο περίβλημα (στοιχείο 8). Αυτός ο δακτύλιος O λειτουργεί ως στεγανοποίηση κατά της σκόνης/υγρασίας.
3. Τοποθετήστε το ζυγό του ενεργοποιητή πάνω από το στέλεχος (στοιχείο 5). Ενώ δίνετε κλίση στον ενεργοποιητή προς τα πίσω, περάστε το παξιμάδι ρύθμισης ζυγού (στοιχείο 9) πάνω από το στέλεχος (στοιχείο 5). Τοποθετήστε τα παξιμάδια ασφάλισης (στοιχείο 27), και την ένδειξη διαδρομής (στοιχείο 58), όσο πιο χαμηλά γίνεται και σφίξτε τα παξιμάδια ασφάλισης (στοιχείο 27) μέχρι να ασφαλίσουν.

Δείτε το εγχειρίδιο οδηγιών πνευματικού ενεργοποιητή Baumann ([D103352X012](#)) σχετικά με την επανασυναρμολόγηση και τη ρύθμιση του εύρους αναφοράς.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη συναρμολόγηση ή επανασυναρμολόγηση της βαλβίδας, μην στρέψετε το στέλεχος της όταν το πώμα έρχεται σε επαφή με την έδρα της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο μπορεί να καταστρέψει πολύ γρήγορα την επιφάνεια έδρασης.

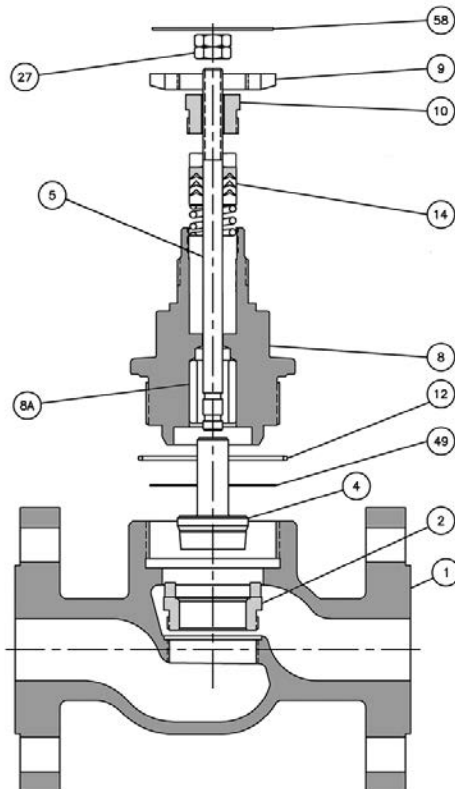
Παραγγελία εξαρτημάτων

Όταν επικοινωνείτε με το [γραφείο πωλήσεων της Emerson](#) σχετικά με αυτόν τον εξοπλισμό, να αναφέρετε πάντα τον σειριακό αριθμό βαλβίδας. Όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά, να προσδιορίζετε επίσης τον αριθμό λεζάντας, την ονομασία του εξαρτήματος, και το επιθυμητό υλικό χρησιμοποιώντας τους εξής πίνακες ανταλλακτικών.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Fisher. Τα εξαρτήματα που δεν παρέχονται από την Emerson Automation Solutions δεν πρέπει, σε καμία περίπτωση, να χρησιμοποιούνται σε οποιαδήποτε βαλβίδα Fisher, διότι κάτι τέτοιο ενδέχεται να ακυρώσει την εγγύηση, να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση της βαλβίδας και μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.

Σχήμα 3. Συγκρότημα κορμού βαλβίδας με τυπικό ελατηριωτό στυπιοθλίπτη από PTFE
Baumann 24000C



E1239

Πίνακας 3. Κοινά μέρη Baumann 24000C

KEY NO.	DESCRIPTION	VALVE SIZE				
		DN15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4)	DN25 (NPS 1)	DN40 (NPS1-1/2)	DN50 (NPS 2)
1	Valve Body, Carbon Steel, EN PN10-40	24000-111W	24000-211W	24000-311W	24000-511W	24000-611W
	Valve Body, Carbon Steel, ASME CL150 RF	24000-113W	24000-213W	24000-313W	24000-513W	24000-613W
8	Bonnet	24000-121	24000-121	24000-321	24000-521	24000-621
8A	Bonnet Bushing	24000-124				
9	Drive Nut (Yoke)	011757-003-153				
10	Packing Follower	24490-1				
12	O-Ring	24000-151	24000-151	24000-351	24000-551	24000-651
14*	Packing Kit, Spring Loaded PTFE V-Ring (standard)	24494T001				
	Packing Kit, Molded Graphite (optional)	24492T001				
27	Locknuts, qty 2	971514-002-250				
49*	Valve Body Gasket, Copper (standard)	24000-131	24000-131	24000-331	24000-531	24000-631
	Valve Body Gasket, S31600 reinforced Graphite (optional)	24000-132	24000-132	24000-332	24000-532	24000-632
58	Travel Indicator	24299				

Πίνακας 4. Πώματα για βαλβίδες NPS 1/2, 3/4 και 1 - Μεταλλική έδρα

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE			
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)	
4*	Plug & Stem Assy	Metal Seat, Micro Trim (Linear)	102	6.3 (0.25)	0.2 ⁽¹⁾	0.17 ⁽¹⁾	GE46388X012		GE46388X092	
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	6.3 (0.25)	0.2A	0.17A	GE46393X092		GE46393X052	
					0.5 ⁽¹⁾	0.43 ⁽¹⁾	GE46394X092		GE46394X052	
					1.0 ⁽¹⁾	0.86 ⁽¹⁾	GE46392X092		GE46392X052	
				9.5 (0.375)	1.5 ⁽¹⁾	1.29 ⁽¹⁾	24634-6-101-548			
					2.5 ⁽¹⁾	2.15 ⁽¹⁾	24171-12-101-548			
					4	3.4	24185-6-101-548			
			20.6 (0.8125)	7.7	6.6	24061-5-101-548	---	---		
				10.1	8.7	---	24061-5-101-548			
				26.9 (1.0625)	13.6	11.7	---	---	24062-1-101-548	
			Metal Seat (Equal %)	588 (S41600)	6.3 (0.25)	0.2	0.17	GE46390X052		GE46390X092
						0.5	0.43	GE46391X052		GE46391X092
						1.0	0.86	GE46389X052		GE46389X092
		9.5 (0.375)			1.5 ⁽¹⁾	1.29 ⁽¹⁾	24634-101-588			
					2.5 ⁽¹⁾	2.15 ⁽¹⁾	24171-101-588			
					4	3.4	24185-101-588			
		20.6 (0.8125)		7.7	6.6	24061-101-588	---	---		
				10.1	8.7	---	24061-101-588			
				26.9 (1.0625)	13.6	11.7	---	---	24062-101-588	
		Metal Seat (Linear)		648 (S41600)	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46398X052		GE46398X092
						1.0	0.86	GE46397X052		GE46397X092
					9.5 (0.375)	1.5	1.29	24669-1-101-648		
			2.5			2.15	24671-2-101-648			
			20.6 (0.8125)		4	3.4	24757-5-101-648			
					6	5.16	24717-3-101-648	---	---	
				8	6.88	---	24717-3-101-648			
			26.9 (1.0625)	9	7.74	---	---	24717-3-101-648		
				13	11.18	---	---	24791-1-101-648		
				Metal Seat (Linear)	688	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46396X052	
			1.0				0.86	GE46395X062		GE46395X102
			9.5 (0.375)			1.5	1.29	24669-101-688		
		2.5				2.15	24671-101-688			
		20.6 (0.8125)	4			3.4	24757-101-688			
			6			5.16	24717-101-688	---	---	
			8		6.88	---	24717-101-688			
		26.9 (1.0625)	9		7.74	---	---	24717-101-688		
			13		11.18	---	---	24791-101-688		

1. A matching seat ring (table 5, key 2) must be furnished with replacement plug orders.

Πίνακας 5. Δακτύλιος έδρας για βαλβίδες NPS 1/2, 3/4 και 1 - Μεταλλική έδρα

KEY NO.	DESCRIPTION	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	VALVE SIZE		
			DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
2*	Seat Ring S31600 ⁽¹⁾	6.3 (0.25 inch)	007635-001-163		24000-341
		9.5 (0.375 inch)	007635-002-163		24000-342
		20.6 (0.8125 inch)	007635-005-163		24000-343
		26.9 (1.0625 inch)	---	---	24000-344
	Seat Ring S41600 ⁽¹⁾	6.3 (0.25 inch)	007635-001-416		24000-341-1
		9.5 (0.375 inch)	007635-002-416		24000-342-1
		20.6 (0.8125 inch)	007635-005-416		24000-343-1
		26.9 (1.0625 inch)	---	---	24000-344-1

1. A matching seat ring (key 2) must be furnished with replacement plug orders. See table 4.

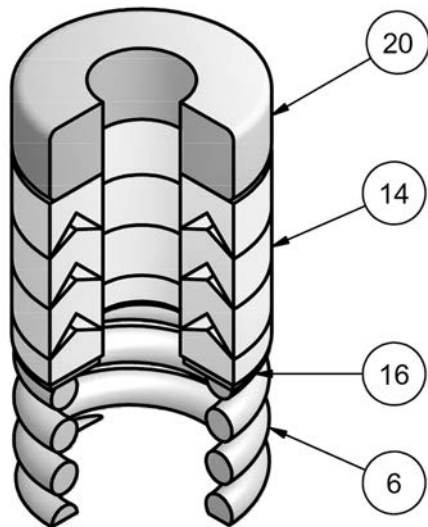
Πίνακας 6. Πώμα και δακτύλιος έδρας για βαλβίδες NPS 1/2, 3/4 και 1 - Μαλακή έδρα

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug and Stem Assy	PTFE Seat (Equal %)	577	9.5 (0.375)	1.0	0.86	24893-101-577		
					1.5	1.29	24796-101-577		
					2.5	2.15	24609-101-577		
				20.6 (0.8125)	4	3.44	24010-2-101-577		
					6	5.16	24010-101-577	---	---
					7.5	6.45	---	24010-101-577	---
					8.5	7.31	---	---	24010-101-577
					26.9 (1.0625)	13	11.2	---	---
		PTFE Seat (Linear)	677	9.5 (0.375)	0.1	0.086	24660-101-677		
					0.2	0.172	24625-101-677		
					0.5	0.43	24617-101-677		
					1.0	0.86	24631-101-677		
					2.5	2.15	24656-101-677		
					20.6 (0.8125)	5	4.3	24010-1-101-677	
2*	Seat Ring	6.3 mm (0.25 inch) Orifice Diameter			007635-001-163		24000-341		
		9.5 mm (0.375 inch) Orifice Diameter			007635-002-163		24000-342		
		20.6 mm (0.8125 inch) Orifice Diameter			007635-005-163		24000-343		
		26.9 mm (1.0625 inch) Orifice Diameter			---	---	24000-344		

Πίνακας 7. Πώμα και δακτύλιος έδρας για βαλβίδες NPS 1-1/2 και 2

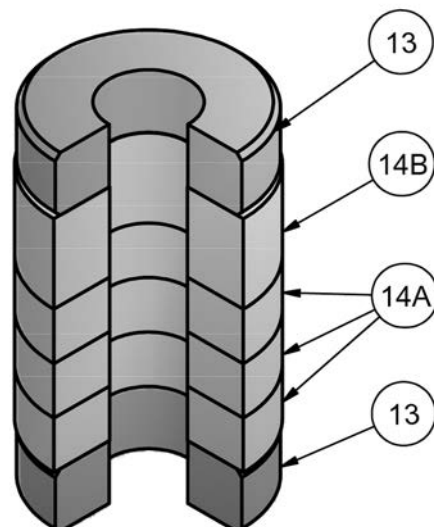
KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 40 (NPS 1-1/2)	DN 50 (NPS 2)	
4*	Plug and Stem Assy	PTFE Seat (Equal %)	577	31.8 (1.25)	20	17.2	24411-102-577	---	
				38.1 (1.50)	10	8.6	24884-102-577		
					17	14.62	24774-102-577		
					28	24.08	24254-102-577		
		50.8 (2.0)	30	25.8	---	24882-102-577			
		PTFE Seat (Linear)	677	38.1 (1.50)	10	8.6	24799-102-677		
					17	14.62	24798-102-677		
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24891-102-677	
					50	43	---	24070-102-677	
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	31.8 (1.25)	10	8.6	24421-2-102-548		
					20	17.2	24401-2-102-548		
				38.1 (1.50)	10	8.6	24635-2-102-548		
					17	14.62	24710-2-102-548		
					32.9	28.3	24038-2-102-548		
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24905-3-102-548	
		52.9	45.5		---	24039-1-102-548			
		Metal Seat (Equal %)	588	31.8 (1.25)	10	8.6	24421-102-588		
					20	17.2	24401-102-588		
				38.1 (1.50)	10	8.6	24635-102-588		
					17	14.62	24710-102-588		
					32.9	28.3	24038-102-588		
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24905-102-588	
					52.9	45.5	---	24039-102-588	
					Metal Seat (Linear)	648 (S41600)	31.8 (1.25)	10	8.6
		20	17.2	24424-1-102-648					
		38.1 (1.50)	10	8.6			24761-2-102-648		
			17	14.62			24899-2-102-648		
			28	24.08			24760-1-102-648		
		50.8 (2.0)	30	25.8			---	24887-1-102-648	
			50	43	---	24762-1-102-648			
		Metal Seat (Linear)	688	31.8 (1.25)	10	8.6	24425-102-688		
					20	17.2	24424-102-688		
				38.1 (1.50)	10	8.6	24761-102-688		
					17	14.62	24899-102-688		
					28	24.08	24760-102-688		
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24887-102-688	
50	43				---	24762-102-688			
Seat Ring	2*				38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S31600				24000-542
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S31600				24000-541	24000-642		
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S31600				---	24000-641		
		38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S41600				24000-542-1	---		
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S41600				24000-541-1	24000-642-1		
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S41600				---	24000-641-1		

Σχήμα 4. Κιτ στυπιοθλίπτη ελατηριωτού δακτυλίου V από PTFE, κωδ. είδους 24494T001



E1240

Σχήμα 5. Κιτ στυπιοθλίπτη από χυτευτό γραφίτη (εύκαμπτος γραφίτης), κωδ. είδους 24492T001 (προαιρετικό)



E1241

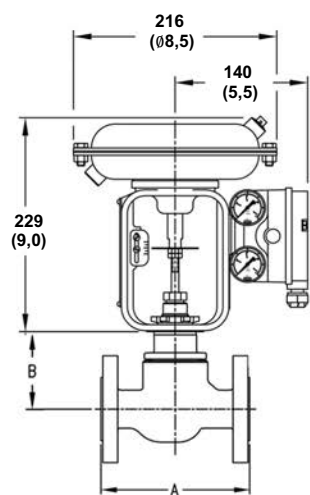
Πίνακας 8. Κιτ στυπιοθλίπτη ελατηριωτού δακτυλίου V από PTFE, κωδ. είδους 24494T001

Key No.	Description	Material
6	Spring	ASTM A313 S30200
14	Packing Set	PTFE (Polytetrafluoroethylene)/ 25% carbon filled PTFE
16	Washer	ASTM A240 S31600
20	Spacer	J-2000 (filled Polytetrafluoroethylene)

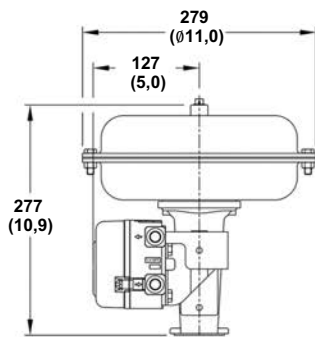
Πίνακας 9. Κιτ στυπιοθλίπτη από χυτευτό γραφίτη (εύκαμπτος γραφίτης), κωδ. είδους 24492T001 (προαιρετικό)

Key No.	Description	Material
13	Bushing, Qty 2	Carbon-Graphite
14A	Packing Ring, Qty 3	Graphite
14B	Packing Ring	Graphite

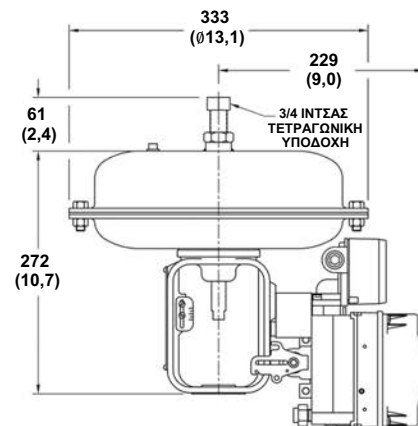
Σχήμα 6. Σχέδια διαστάσεων



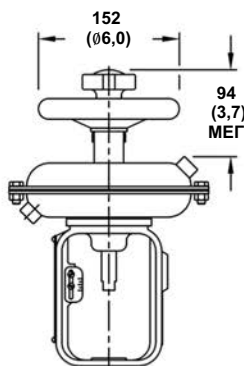
24000C ΜΕ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ ΒΑUMANN 32 ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ FISHER 3660/3661



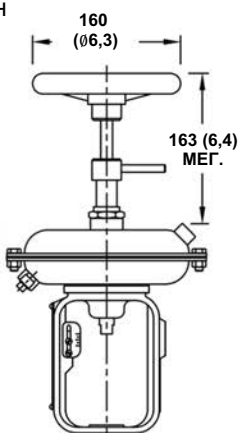
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 54 ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΛΕΓΚΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ FIELDVUE™ DVC2000



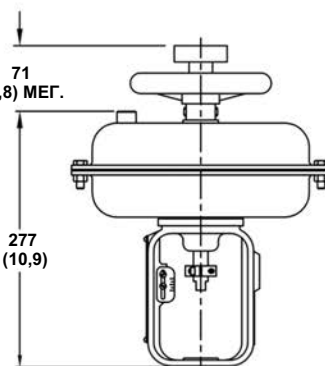
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 70 ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΛΕΓΚΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ FIELDVUE DVC6010



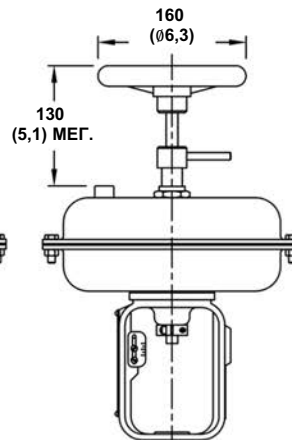
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 32 ΤΥΠΟΥ ΑΤΟ (ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΕ ΑΕΡΑ)/ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΤΡΟΧΟ



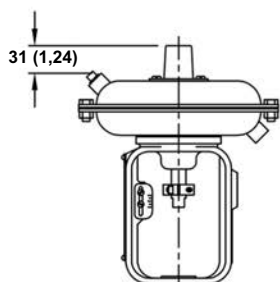
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 32 ΤΥΠΟΥ ΑΤΣ (ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΕ ΑΕΡΑ)/ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΤΡΟΧΟ



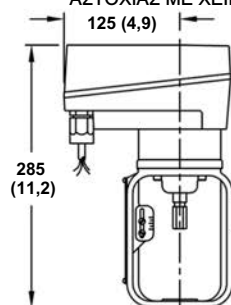
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 54 ΤΥΠΟΥ ΑΤΟ (ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΕ ΑΕΡΑ)/ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΤΡΟΧΟ



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 54 ΤΥΠΟΥ ΑΤΣ (ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΕ ΑΕΡΑ)/ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΤΡΟΧΟ



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN 32 ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟΠ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ/ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΒΑUMANN NV

mm (ίντσες)

E1244

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ ΑΠΑΙΤΕΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΚΕΝΟ 115 mm (4-1/2 in).

Πίνακας 10. Διαστάσεις βαλβίδας

ΜΕΓΕΘΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ		"Α" = ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΜΕΡΟΣ ΠΡΟΣ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΜΕΡΟΣ				"Β" = ΚΟΛΛΑΡΟ	
EN	ASME	EN 10-40		CL150			
DN	NPS	mm	in	mm	in	in	mm
15	1/2	130	5,1	184	7,25	3,2	80
20	3/4	150	5,9	184	7,25	3,2	80
25	1	160	6,3	184	7,25	3,3	83
40	1-1/2	200	7,9	222	8,75	3,9	99
50	2	230	9,1	254	10,00	4,2	107

Πίνακας 11. Βάρη συγκροτήματος βαλβίδας

ΜΕΓΕΘΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ		ΒΑΡΟΣ	
EN	ASME		
DN	NPS	kg	lb
15	1/2	3,9	9
20	3/4	4,8	11
25	1	6,4	14
40	1-1/2	10	22
50	2	15	33

Πίνακας 12. Βάρη ενεργοποιητή

ΤΥΠΟΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ	ΒΑΡΟΣ	
	kg	lb
32	4,5	10
54	11,3	25
70	15,4	34
CML-250 ⁽¹⁾	8,3	18
CML-750 ⁽¹⁾	11,5	25
SVX-LIL (επιστροφή χωρίς ελατήριο)	1,3	3
SVK-FO ή SVK-FC (επιστροφή με ελατήριο) ⁽¹⁾	1,6	4

1. Ηλεκτρικοί ενεργοποιητές, ανατρέξτε στο Δελτίο 52.1:ECV του ηλεκτρονικού ενεργοποιητή για Baumann 24000 Series ([D103347X012](#)) για πρόσθετες πληροφορίες.

Ούτε η Emerson, ούτε η Emerson Automation Solutions, ούτε οποιαδήποτε από τις συνδεδεμένες εταιρικές οντότητές τους αναλαμβάνουν ευθύνη για την επιλογή, χρήση ή συντήρηση οποιουδήποτε προϊόντος. Ο αγοραστής και ο τελικός χρήστης έχουν την αποκλειστική ευθύνη για τη σωστή επιλογή, χρήση και συντήρηση οποιουδήποτε προϊόντος.

Οι επωνυμίες Baumann, Little Scotty, Fisher και FIELDVUE είναι σήματα υπό την κατοχή μιας εκ των εταιρειών του επιχειρηματικού τμήματος Emerson Electric Co. της Emerson Automation Solutions. Οι επωνυμίες Emerson Automation Solutions, Emerson, καθώς και το λογότυπο Emerson είναι εμπορικά σήματα και σήματα υπηρεσιών της Emerson Electric Co. Όλα τα άλλα σήματα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους.

Το περιεχόμενο αυτής της δημοσίευσης παρατίθεται για πληροφοριακούς σκοπούς μόνο και, παρόλο που έχει καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια να διασφαλιστεί η ακρίβειά του, δεν πρέπει να ερμηνεύεται ως εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, όσον αφορά τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που περιγράφονται στο παρόν ή τη χρήση ή τη δυνατότητα εφαρμογής τους. Όλες οι πωλήσεις διέπονται από τους όρους και τις προϋποθέσεις μας, οι οποίοι είναι διαθέσιμοι κατόπιν αιτήματος. Διατηρούμε το δικαίωμα μετατροπής ή βελτίωσης της σχεδίασης ή των προδιαγραφών αυτών των προϊόντων οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προειδοποίηση.

Emerson Automation Solutions

Marshalltown, Iowa 50158 USA

Sorocaba, 18087 Brazil

Cernay 68700 France

Dubai, United Arab Emirates

Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

