

Σειρά 496

Πομπός θέσης και τερματικός διακόπτης

Εγχειρίδιο οδηγιών IP και χαμηλής τάσης (Αναθ. Β)



ΟΙ ΕΝ ΛΟΓΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ / ΦΟΡΕΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΩΝ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ / ΦΟΡΕΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ. ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ ΟΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΟΙΚΙΛΛΟΥΝ, Η ΒΑΚΕΡ ΗUGHES ΚΑΙ ΟΙ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΗΣ) ΔΕΝ ΕΠΙΧΕΙΡΟΥΝ ΝΑ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΟΥΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ, ΑΛΛΑ ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

ΟΙ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΤΟΥΝ ΟΤΙ ΟΙ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΧΟΥΝ ΗΔΗ ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ. ΩΣ ΕΚ ΤΟΥΤΟΥ, ΟΙ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΡΜΗΝΕΥΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΛΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ.

ΟΙ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ Ή ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΟΥΤΕ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΔΥΝΑΤΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΝΤΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Ή ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΕΠΑΡΚΩΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ/ΧΕΙΡΙΣΤΗ, ΤΟ ΘΕΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΒΑΚΕΡ ΗUGHES.

ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ, ΟΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΗΣ ΒΑΚΕΡ ΗUGHES ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ / ΦΟΡΕΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ ΣΕ ΕΚΕΙΝΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΡΗΤΑ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ. ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΑΥΤΩΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΟΥΤΕ ΥΠΟΝΟΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ Ή ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΑΚΕΡ ΗUGHES, ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ.

ΟΙ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ / ΦΟΡΕΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ, ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή/ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΕΝ ΟΛΩ Η ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΚΕΡ ΗUGHES.

Πίνακας Περιεχομένων

1. Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας	6
2. Λειτουργία του οργάνου.....	7
2.1. Οι τερματικοί διακόπτες θέσης 496-.55 και 496-.55/.....	7
2.2. Ο πομπός θέσης 496-855/. και 496-855 χωρίς τερματικούς διακόπτες	7
3. Σύστημα αρίθμησης	7
4. Σήμανση	8
5. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	9
5.1. Τύποι 496 που αφορά η οδηγία για τη χαμηλή τάση.....	9
5.2. Τύποι 496 που δεν αφορά η οδηγία για τη χαμηλή τάση.....	10
6. Ηλεκτρική σύνδεση, τοποθέτηση και εκκίνηση	11
6.1. Στυπιοθλίπτης καλωδίου	11
6.2. Καλώδιο	11
6.3. Ηλεκτρική σύνδεση για τον τύπο 496-•55 ή 496-•55/•.....	12
6.4. Ηλεκτρική σύνδεση για τον τύπο 496-855/•	12
6.5. Ηλεκτρικές συνδέσεις για τον τύπο 496-855/•.....	13
6.6. Ηλεκτρικές συνδέσεις και διαγράμματα ακροδεκτών.....	14
6.7. Εκκίνηση	15
7. Βαθμονόμηση	16
7.1. Βαθμονόμηση του μηχανικού τερματικού διακόπτη 496-155, 496-255, 496-255/1, 496-255/2	16-17
7.2. Βαθμονόμηση του τερματικού διακόπτη προσέγγισης 496-.55.....	18
7.2.1. Τύπος 496-455	18
7.2.2. Τύπος 496-555.....	18
7.2.3. Ρύθμιση του διακένου	19
8. Αξιολόγηση κινδύνων	22-23
9. Συντήρηση	24
Παράρτημα I - Καλώδιο και προσαρμογέας - Κανόνες τοποθέτησης μειωτήρα	25
Παράρτημα II - Προσαρμογέας Y237 - Κανόνες τοποθέτησης	27
Παράρτημα III - Διαμόρφωση διακόπτη	28

Προειδοποίηση

ΠΡΙΝ από την εγκατάσταση, τη χρήση ή την εκτέλεση εργασιών συντήρησης που σχετίζονται με αυτό το όργανο, **ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**.

Τα όργανα αυτά συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Χαμηλής Τάσης **2014/35/ΕΕ**.

Συμμορφώνονται επίσης με τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας της Ευρωπαϊκής Οδηγίας ΗΜΣ **2014/30/ΕΕ** όπως τροποποιήθηκε, για χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον.

Όλα αυτά τα όργανα καλύπτονται από έναν τρόπο προστασίας IP66/67 και ένα πιστοποιητικό συμμόρφωσης **INERIS-025816-14**.

Τα προϊόντα **ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ:**

α) εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία, χρησιμοποιούνται και συντηρούνται σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς ή/και εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τις εφαρμογές χαμηλής τάσης.

β) χρησιμοποιούνται μόνο σε περιπτώσεις που συμμορφώνονται με τους όρους χρήσης που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο και μετά από επαλήθευση της συμβατότητάς τους με την περιοχή προοριζόμενης χρήσης και την επιτρεπόμενη μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

γ) εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία και συντηρούνται από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη εκπαίδευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις. Αυτή η εκπαίδευση δεν υποστηρίζεται από την Baker Hughes.

Αποτελεί ευθύνη του τελικού χρήστη να:

- επιβεβαιώσει τη συμβατότητα του υλικού με την εφαρμογή
- εξασφαλίσει τη σωστή χρήση της προστασίας από πτώσεις κατά την εργασία σε ύψος, σύμφωνα με τις πρακτικές ασφαλούς εργασίας στο εργοτάξιο
- εξασφαλίσει τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- λάβει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του εργοταξίου που εκτελεί εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση έχει εκπαιδευτεί στις κατάλληλες διαδικασίες εργοταξίου για εργασία με και γύρω από εξοπλισμό, σύμφωνα με τις πρακτικές ασφαλούς εργασίας στο εργοτάξιο.

Η Baker Hughes διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει την κατασκευή οποιουδήποτε προϊόντος ή να αλλάξει τα υλικά, το σχεδιασμό ή τις προδιαγραφές του προϊόντος χωρίς προειδοποίηση.

Υπό ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, η χρήση κατεστραμμένων οργάνων θα μπορούσε να προκαλέσει υποβάθμιση της απόδοσης του συστήματος, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Baker Hughes, ώστε να διασφαλίζετε ότι τα προϊόντα συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας των προαναφερθεισών ευρωπαϊκών οδηγιών.

1. Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

- Η σειρά 496 μπορεί να εγκατασταθεί σε μέγιστο υψόμετρο 4000 μέτρων σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους.
- Το μέγιστο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας είναι: -55°C έως $+85^{\circ}\text{C}$ και μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τον τύπο του ανιχνευτή.
- Η σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση μπορεί να φτάσει το 95% στο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας.
- Η σειρά 496 διαθέτει ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες προστασία IP66/67 κατά **EN IEC 60529**.
- Ο βαθμός ρύπανσης είναι 2 και η περιβαλλοντολογική κατάσταση είναι C.
- Οι διακυμάνσεις τάσης μπορούν να κυμανθούν σε $\pm 10\%$ της ονομαστικής τάσης.
- Η μεταβατική υπέρταση έχει προσδιοριστεί σε κατηγορίας II.
- Ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει ότι η αύξηση της θερμοκρασίας στη σειρά 496 (που προέρχεται από αγωγιμότητα με το μηχανικό μέρος που έρχεται σε επαφή με το περίβλημα του 496 ή μέσω της διαδικασίας της θερμικής ακτινοβολίας) είναι μικρότερη ή ίση με τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία του οργάνου.
- Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χρήση και συντήρηση σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς ή/και εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τις εφαρμογές χαμηλής τάσης.
- Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν λάβει την κατάλληλη διαπίστευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.
- Εγκατάσταση σε ενεργοποιητές βαλβίδας χρησιμοποιώντας γνήσια kit στερέωσης Masoneilan, τα οποία καθορίζονται στο τυπικό εγχειρίδιο οδηγιών και συμπληρώνονται με σχέδια στερέωσης για ειδικές εφαρμογές.
- Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας – μην ανοίγετε αν δεν είναι απενεργοποιημένη η τροφοδοσία ρεύματος.
- Μην εκθέτετε τα εσωτερικά μέρη της σειράς 496 στη βροχή. Εάν το εσωτερικό βραχεί κατά λάθος, η συσκευή δεν μπορεί πλέον να θεωρείται λειτουργική και πρέπει να αποσυναρμολογηθεί είτε για να επισκευαστεί, είτε για να καταστραφεί.
- Μην εκθέτετε τα εσωτερικά μέρη της σειράς 496 στη σκόνη. Εάν το εσωτερικό λερωθεί κατά λάθος, η συσκευή δεν μπορεί πλέον να θεωρείται λειτουργική και πρέπει να αποσυναρμολογηθεί είτε για να επισκευαστεί είτε για να καταστραφεί.
- Ορισμός συμβόλων που υπάρχουν πάνω στη σειρά 496:



Προσοχή. Κίνδυνος (αναφ. ISO 7000-0434B).

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ένα σημείο προσοχής για την ασφάλεια. Αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει πρώτα να διαβάσει αυτό το έγγραφο, πριν από οποιαδήποτε ενέργεια στη συσκευή.



Προσοχή, πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει την παρουσία επικίνδυνων τάσεων μέσα σε αυτό το προϊόν.

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην τοποθετείτε ποτέ τα δάχτυλά σας μέσα στη συσκευή χωρίς να ελέγχετε ότι οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος των διαφόρων ηλεκτρικών κυκλωμάτων έχουν διακοπεί.



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια **τεκμηρίωση σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση, που παρέχεται με το προϊόν**.



Ακροδέκτης προστατευτικού αγωγού (IEC 60417-5019).



Ακροδέκτης γείωσης (IEC 60417-5017).



Συνεχές ρεύμα (IEC 60417-5031).



Εναλλασσόμενο ρεύμα (IEC 60417-5032).

2. Λειτουργία του οργάνου

2.1. Οι τερματικοί διακόπτες θέσης 496-.55

Επιτρέπουν τη μεταγωγή 1 έως 2 ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Αυτή η λειτουργία παρέχεται από 1 ή 2 μικροδιακόπτη(ες) ή 1 ή 2 διακόπτη(ες) προσέγγισης για τον/τους **496-.55**. Η συσκευή αυτή μπορεί να τοποθετηθεί τόσο σε περιστροφικές όσο και σε παλινδρομικές βαλβίδες.

2.2. Ο πομπός θέσης 496-855/. και 496-855 με και χωρίς τερματικούς διακόπτες

Ο **496-855** είναι ένας οπτοηλεκτρονικός πομπός θέσης χωρίς επαφή, ο οποίος παρέχει ένα αναλογικό σήμα εξόδου 4-20 mA ανάλογο προς τη θέση της βαλβίδας. Ο οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας έχει την ίδια λειτουργία με ένα τυπικό ποτενσιόμετρο και η τάση εξόδου του είναι ανάλογη με την περιστροφή του άξονά του.

Ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα ενισχύει αυτήν την τάση σε ένα σήμα 4-20 mA ανάλογο με τη γωνία περιστροφής. Αυτός ο εξοπλισμός έχει πολλά πλεονεκτήματα:

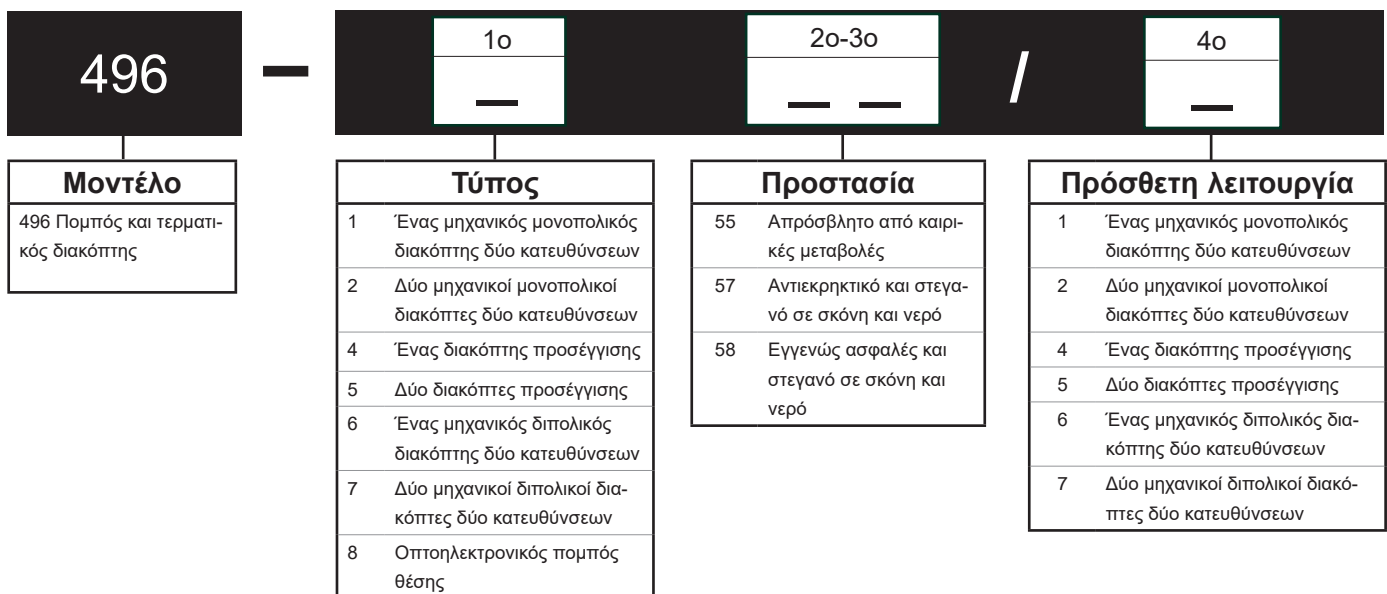
- μη ηλεκτρικός θόρυβος συνηθισμένος για το ποτενσιόμετρο με δρομέα
- χωρίς τριβή
- απεριόριστη διάρκεια ζωής
- μη ευαίσθητος στις δονήσεις και τον ηλεκτρικό θόρυβο
- πολύ χαμηλή ροπή λειτουργίας: 0.02 N.m.

Η συσκευή αυτή μπορεί να τοποθετηθεί και σε περιστροφικές και σε παλινδρομικές βαλβίδες.

Ο **496-855/.** επιτρέπει τη μεταγωγή ηλεκτρικών κυκλωμάτων με 1 ή 2 μικροδιακόπτες ή 1 ή 2 διακόπτες προσέγγισης πέραν ενός οπτοηλεκτρονικού πομπού θέσης χωρίς επαφή, ο οποίος παρέχει ένα αναλογικό σήμα εξόδου 4-20mA ανάλογο προς τη θέση της βαλβίδας.

Η συσκευή αυτή μπορεί να τοποθετηθεί και σε περιστροφικές και σε παλινδρομικές βαλβίδες.

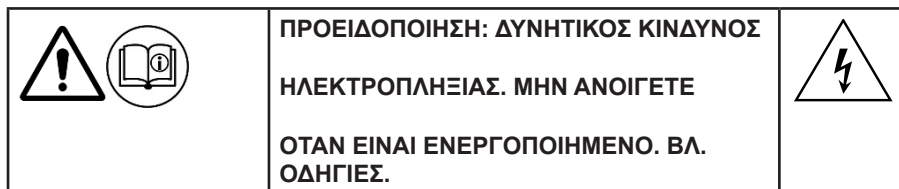
3. Σύστημα αρίθμησης



4. Σήμανση

Η σήμανση βρίσκεται στην πινακίδα σειριακού αριθμού που είναι σφραγισμένη στο κάλυμμα του 496 (14).

- Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή
Dresser Produits Industriels S.A.S.
14110 CONDE SUR NOIREAU – ΓΑΛΛΙΑ
- Χαρακτηρισμός τύπου:
 - ο **496-55** για διακόπτες θέσης
Το • μπορεί να αντικατασταθεί από **1, 2, 4, 5, 6, 7**
 - ο **496-855** για πομπό θέσης
 - ο **496-855/•** για πομπό θέσης με πρόσθετες λειτουργίες
Το • μπορεί να αντικατασταθεί από **2, 7**
- Ειδική σήμανση: IP66/67 με πιστοποίηση συμμόρφωσης
- Μέγιστη τιμή για την τάση και το ρεύμα
- Μέγιστο εύρος θερμοκρασίας
- Αύξων αριθμός
- Έτος κατασκευής
- Προειδοποίηση και σύμβολο:



5. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

5.1. Τύποι 496 που αφορά η οδηγία για τη χαμηλή τάση

Η οδηγία για τη χαμηλή τάση **2014/35/EE** εφαρμόζεται σεόλα τα όργανα με ονομαστική τάση μεταξύ 50V έως και 1000V για εναλλασσόμενο ρεύμα και 70V έως και 1500V για συνεχές ρεύμα.

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τους τύπους 496 για τους οποίους ισχύει η οδηγία για τη χαμηλή τάση και δείχνει τις μέγιστες τιμές τάσης ή ρεύματος γι' αυτούς τους τύπους 496.

Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων του κατασκευαστή για συμπληρωματικές πληροφορίες.



Τύπος	Μοντέλο ανιχνευτή	Κατασκευαστής	Ηλεκτρικές τιμές	Σύνδεση
496-655 496-755	DT-2R-A7	Honeywell	0,15A & 250Vdc \equiv 10A & 250Vac~ @ 50/60Hz	Σε πίνακα
496-155 496-255	1HS1	Honeywell	0,5A & 120Vdc \equiv 1A & 115Vac~ @ 50/60Hz	Σε πίνακα
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2	Honeywell	1A & 125Vac~ @50/60Hz	Σε πίνακα
496-255	BZ R-A2	Honeywell	15A & 125Vac~ @ 50/60Hz 15A & 250Vac~ @ 50/60Hz	Σε πίνακα
496-455 496-555	XS612B1MAL2	Schneider Electric	0,2A & 240Vdc \equiv 0,2A & 240Vac~ @50/60Hz	Σύνδεσμος Weidmuller
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,1A & 300Vdc \equiv 0,1A & 250Vac~ @50/60Hz	Σύνδεσμος Weidmuller
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,3A & 300Vdc \equiv 0,4A & 250Vac~ @50/60H	Σύνδεσμος Weidmuller
496-855/2	Οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας με πρόσθετο(-ους) διακόπτη(-ες): BZ R-A2 ή 1HS1 ή BZ-2R-72-A2	Baker Hughes & Κατασκευαστές διακοπών	Ρεύμα εξόδου 4-20mA (δύο καλώδια) 4-20mA @ 9 έως 36Vdc \equiv Ρύθμιση μηδενικού εύρους: $\pm 0.5mA$ Ρύθμιση εύρους έκτασης: $\pm 2.5mA$ Δείτε ανωτέρω για τις ηλεκτρικές τιμές διακοπών	Σε ηλεκτρονικό πίνακα
496-855/7	Οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας με πρόσθετο(-ους) διακόπτη(-ες): DT-2R-A7	Baker Hughes & Κατασκευαστές διακοπών	Ρεύμα εξόδου 4-20mA (δύο καλώδια) 4-20mA @ 9 έως 36Vdc \equiv Ρύθμιση μηδενικού εύρους: $\pm 0.5mA$ Ρύθμιση εύρους έκτασης: $\pm 2.5mA$ Δείτε ανωτέρω για τις ηλεκτρικές τιμές διακοπών	Σε ηλεκτρονικό πίνακα

5.2. Τύποι 496 που δεν αφορά η οδηγία για τη χαμηλή τάση

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει το εύρος τάσης αυτών των τύπων 496.

Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων του κατασκευαστή για συμπληρωματικές πληροφορίες.

Τύπος	Μοντέλο ανιχνευτή	Κατασκευαστής	Ηλεκτρικές τιμές	Σύνδεση
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	NBB2-12GM40-Z0	Pepperl+Fuchs Group	8,2Vdc --- @ $\leq 1\text{mA}$ ή $\geq 3\text{mA}$ 5 έως 60Vdc --- @ 2 έως 100mA 10 έως 60Vdc --- @ 0 έως 100mA	Σύνδεσμος Weidmuller
	NBN4-12GM40-Z0			
	NCB2-12GM35 NO			
	NCB2-12GM40-Z0			
	NCB5-18GM40 NO			
	NCB5-18GM40-Z0			
	NJ2-11N-G			
	NJ2-11SN-G			
	NJ2-12GK-N			
	NJ2-12GK-SN			
	NJ2-12GM40-E2			
	NJ2-12GM-N			
	NJ3-18GK-S1N			
	NJ4-12GK40-E2			
	NJ4-12GK-N			
	NJ4-12GK-SN			
NJ5-18GK-N				
NJ5-18GK-SN				
NJ5-18GM-N				
NJ5-30GK-S1N				
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	XS512B1DAL2	Schneider Electric	12 έως 48Vdc --- @ 1,5 έως 100mA	Σύνδεσμος Weidmuller
	XS518B1DAL2			
496-855	OPTO	Baker Hughes	9 έως 36Vdc --- @ 4-20mA	Σε πίνακα

6. Ηλεκτρική σύνδεση, εγκατάσταση και εκκίνηση



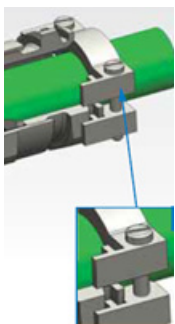
- Να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς για εργασίες ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη διάταξη, απενεργοποιήστε το όργανο για ασφαλές άνοιγμα του καλύμματος.
- Συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες του οργάνου, φροντίζοντας για τη συμμόρφωση με τις πολικότητες και τη μέγιστη επιτρεπόμενη τάση.
- Πριν από την ενεργοποίηση ή μετά από οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, πάντα να ελέγχετε:
 - Ότι ο δακτύλιος Ο (10) δεν έχει υποστεί καμία ζημιά
 - Ο μονωτής (16) είναι καλά τοποθετημένος στη θέση του και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίωσης για τους τύπους 496-155, 496-255
 - Το κάλυμμα (12) είναι πλήρως βιδωμένο και η βίδα ασφαλείας (9) είναι καλά ασφαλισμένη
 - Το εσωτερικό περίβλημα και το κάλυμμα δεν έχουν υγρασία ή σκόνη
 - Ελέγξτε εάν οι ακροδέκτες γείωσης (εσωτερικοί και εξωτερικοί) είναι καλά συνδεδεμένοι

Σημείωση: Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε ότι η διάταξη δεν έχει υποστεί ζημιά. Σε περίπτωση βλάβης, να ενημερώνεται ο κατασκευαστής, η διεύθυνση του οποίου αναγράφεται στην πινακίδα σειριακού αριθμού.

6.1. Στυπιοθλίπτης καλωδίου

Οι συνδέσεις μπορούν να γίνουν με διάφορες παραλλαγές λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

- Ένας στυπιοθλίπτης καλωδίου πιστοποιημένος κατά IP66/67 μπορεί να τοποθετηθεί απευθείας στη μονή σύνδεση αγωγού περιβλήματος 3/4" NPT (ANSI/ ASME B1.20.1)
- Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση μεταλλική κατασκευή για ανθεκτικότητα (όπως από αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα, μπρούντζο, επινικελωμένο ορείχαλκο)
- Χρησιμοποιήστε στυπιοθλίπτη καλωδίου με εξωτερική μονάδα σύσφιξης, για την παροχή πρόσθετης μηχανικής αντοχής και για την ανακούφιση του καλωδίου από την καταπόνηση



- Χρησιμοποιήστε τεχνολογία γείωσης/θωράκισης ανάλογα με τη θωράκιση του καλωδίου για λόγους ΗΜΣ. Ακολουθήστε τις απαιτήσεις του κατασκευαστή όσον αφορά την τοποθέτηση και τη ροπή στρέψης που πρέπει να εφαρμοστεί σε όλα τα βιδωτά εξαρτήματα
- Απαιτείται συμβατότητα με τις ελάχιστες και μέγιστες θερμοκρασίες περιβάλλοντος που αναφέρονται στην πινακίδα σειριακού αριθμού του 496
- Επιτρέπεται προσαρμογέας ή μειωτήρας
- Για τις πολλαπλές εισόδους καλωδίων (έως 3), μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο προσαρμογέας Masoneilan Y237
- Ο στυπιοθλίπτης καλωδίου με ή χωρίς τον προσαρμογέα/μειωτήρα του και ο Y237 με τον στυπιοθλίπτη καλωδίου του πρέπει να είναι εγκατεστημένοι σύμφωνα με τα Παραρτήματα I και II

6.2. Καλώδιο

Το καλώδιο πρέπει να ανταποκρίνεται στα ακόλουθα κριτήρια:

- Αυξανόμενη θερμοκρασία λόγω της διέλευσης ρεύματος στα καλώδια
- Μονωτική προστασία για τη μέγιστη τάση
- Ευφλεκτότητα με αξιολόγηση UL 2556 VW-1 ή ισοδύναμη
- Ατρωσία ΗΜΣ με την τεχνολογία θωράκισης και τη συνεστραμμένη καλωδίωση

- Η μέγιστη ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να είναι 9°C πάνω από τη θερμοκρασία που αναγράφεται στην πινακίδα σειριακού αριθμού του 496
- Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη των -20°C, να επιλέγεται ένα καλώδιο συμβατό με τη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Προς υπενθύμιση, οι σειρές 496-.55 και 496-.55/ είναι πιστοποιημένες για έως -55°C, ανάλογα με τον τύπο των ανιχνευτών
- Η εξωτερική διάμετρος του καλωδίου πρέπει να είναι συμβατή με την είσοδο του στυπιοθλίπτη του καλωδίου για να διασφαλιστεί μια προστασία IP66/67
- Το καλώδιο πρέπει να εισέρχεται στον στυπιοθλίπτη καλωδίων χωρίς τσακίσεις και με ένα καλά στερεωμένο εύκαμπτο προστατευτικό καλωδίου από μονωτικό υλικό, το οποίο προεξέχει από το άνοιγμα εισόδου κατά τουλάχιστον πέντε φορές τη συνολική διάμετρο του καλωδίου με τη μεγαλύτερη διατομή

6.3. Πηγή τροφοδοσίας για τον τύπο 496-55




- Είναι υποχρεωτική η χρήση ενός διακόπτη (30mA @ 60A) ή διακόπτη κυκλώματος (30mA @ 16A) ως μέσο αποσύνδεσης της πηγής τροφοδοσίας κάθε κυκλώματος. Σε περίπτωση δύο κυκλωμάτων που χρησιμοποιούν την ίδια τάση τροφοδοσίας, ο διακόπτης κυκλώματος πρέπει να έχει ονομαστική τιμή ανάλογα με το μέγιστο ρεύμα, δηλαδή 2 x 16 A. Αυτό αφορά τους ανιχνευτές DT-2R-A7 και BZ-R-A2
- Πρέπει να βρίσκεται σε κατάλληλο σημείο με εύκολη πρόσβαση
- Πρέπει να διαθέτει επισήμανση ως διάταξη αποσύνδεσης του εξοπλισμού
- Ο διακόπτης κυκλώματος πρέπει να ανταποκρίνεται στις σχετικές απαιτήσεις του IEC 60947-2 και να είναι κατάλληλος για την εφαρμογή
- Ο διακόπτης πρέπει να ανταποκρίνεται στις σχετικές απαιτήσεις του IEC 60947-3 και να είναι κατάλληλος για την εφαρμογή
- Ο διακόπτης ή ο διακόπτης κυκλώματος που χρησιμοποιείται ως διάταξη αποσύνδεσης πρέπει να επισημαίνεται ως τέτοια. Εάν υπάρχει μόνο μία διάταξη (έναν διακόπτη ή έναν διακόπτη κυκλώματος) – τα παρακάτω σύμβολα επαρκούν εφόσον υπάρχουν επάνω ή δίπλα στον αντίστοιχο διακόπτη ή διακόπτη κυκλώματος

Σύμβολο	Παραπομπή	Περιγραφή
	IEC 60417-5007	On (ενεργοποιημένο)
○	IEC 60417-5008	Off (απενεργοποιημένο)

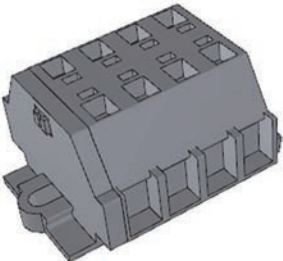
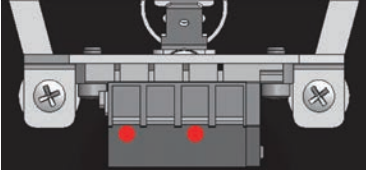
6.4. Κανόνες ηλεκτρικής σύνδεσης για τον τύπο 496-55

- Τα ηλεκτρικά καλώδια συνδέονται είτε απευθείας στους μικροδιακόπτες, είτε στα μπλοκ ακροδεκτών των διακοπών προσέγγισης, με χρήση MONO των παρακάτω τύπων ακροδεκτών προκειμένου να πληρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας.

- Συνδέσεις μικροδιακοπών μεταξύ καλωδίων και ακροδεκτών ανιχνευτών:

Λύση 1	Μονωμένος ακροδέκτης κρίκου σύνδεσης πρεσαρισμένος πάνω στο καλώδιο και βιδωμένος στους ακροδέκτες του μικροδιακόπτη. Βιδώστε μέχρι να έλθουν σε επαφή τα εξαρτήματα και, στη συνέχεια, σφίξτε καλά.	
Λύση 2	Μονωμένος δίχαλος ακροδέκτης πρεσαρισμένος πάνω στο καλώδιο και συνδεδεμένος πάνω στον αρσενικό ακροδέκτη.	
	Αρσενικός ακροδέκτης βιδωμένος πάνω στους ακροδέκτες του μικροδιακόπτη. Βιδώστε μέχρι να έλθουν σε επαφή τα εξαρτήματα και, στη συνέχεια, σφίξτε καλά.	

- Συνδέσεις διακοπών προσέγγισης στο μπλοκ ακροδεκτών τόσο για τον ανιχνευτή όσο και για τα καλώδια:

	<p>Μεγέθη καλωδίων από 0,33 mm² έως 4 mm² (AWG 28 έως 14). Συμπαγές καλώδιο 0,5 mm² έως 4 mm² Πολύκλωνο καλώδιο 1,5 mm² έως 2,5 mm² Λεπτόκλωνο καλώδιο 0,5 mm² έως 2,5 mm² Μήκος απογύμνωσης 8 έως 9 mm.</p>
	<p>Το κόκκινο σημείο επισημαίνει το «+».</p>

- Βασικός κανόνας καλωδίωσης:
 - Πρέπει να χρησιμοποιείται επιπλέον του τοπικού κανονισμού για ηλεκτρική εγκατάσταση
 - Η μόνωση του αγωγού πρέπει να είναι απαλλαγμένη από οποιαδήποτε ζημιά στο εσωτερικό του περιβλήματος (χωρίς σύνθλιψη, κοψίματα)
 - Η απογύμνωση των αγωγών πρέπει να περιορίζεται στο σημείο όπου ευθυγραμμίζεται με το μεταλλικό τμήμα της σύνδεσης του ακροδέκτη, ώστε να εξασφαλίζονται οι συνθήκες μόνωσης.

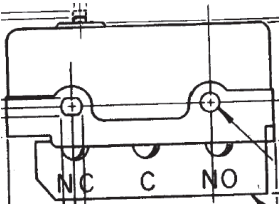
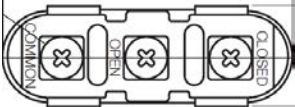
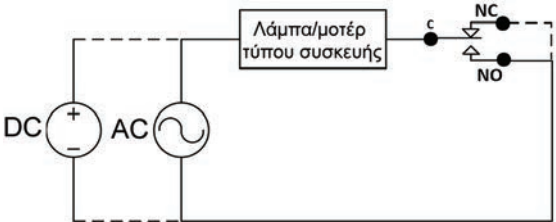
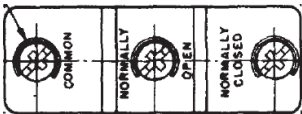
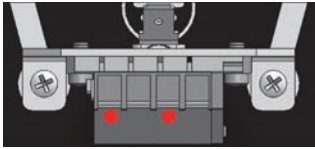
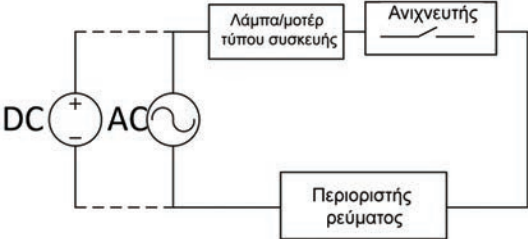
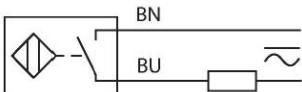
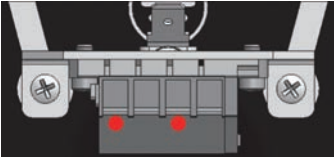
ΣΩΣΤΗ απογύμνωση και σύνδεση	ΛΑΘΟΣ απογύμνωση και σύνδεση	
		

- Συνδέετε το καλώδιο γείωσης στον ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού (⊥) εντός περιβλήματος. Συνιστάται η χρήση της Λύσης 2 που αναφέρεται στην § 6.4.
- Υπάρχει επίσης εξωτερικός ακροδέκτης γείωσης (⊥) στη συσκευή. Ο προστατευτικός αγωγός και οι ακροδέκτες γείωσης συνδέονται μηχανικά μεταξύ τους.

6.5. Ηλεκτρικές συνδέσεις για τον τύπο 496-855/•

- Συνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών πομπού θέσης που βρίσκεται στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος. Τηρείστε τις πολικότητες + και – και τη μέγιστη επιτρεπόμενη τάση. Βλ. Ενότητα 7.3.
- Όταν ένας πομπός θέσης είναι εφοδιασμένος με μια πρόσθετη λειτουργία, τα ηλεκτρικά καλώδια συνδέονται είτε απευθείας στους μικροδιακόπτες, είτε στα μπλοκ ακροδεκτών των διακοπών προσέγγισης, όπως ορίζεται στην Ενότητα 6.4.

6.6. Ηλεκτρικές συνδέσεις και διαγράμματα ακροδεκτών

Τύπος	Μοντέλο ανιχνευτή	Ακροδέκτης	Ενδεικτικό ηλεκτρικό διάγραμμα Χωρίς προστασία
496-655 496-755	DT-2R-A7		<p>NO: Normally Open (κανονικά ανοικτός)</p> <p>NC: Normally Closed (κανονικά κλειστός)</p> <p>C: Common (κοινός)</p>
496-155 496-255	1HS1		
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2		
496-255	BZ R-A2		
496-455 496-555	XS612B1MAL2	<p>2 καλώδια μη πολωμένα (BN/BU) Ακροδέκτης για 2 ανιχνευτές</p> 	
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	<p>2 καλώδια πολωμένα (BN/BU) Ακροδέκτης για 2 ανιχνευτές</p> 	
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97		
496-855/2	Οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας με πρόσθετο(-ους) διακόπτη(-ες): BZ R-A2 ή 1HS1 ή BZ-2R-72-A2	Βλ. παραπάνω για διακόπτη(ες)	Βλ. παραπάνω για διακόπτη(ες)
496-855/7	Οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας με πρόσθετο(-ους) διακόπτη(-ες): DT-2R-A7	Βλ. Ενότητα 7.3. για τον οπτοηλεκτρονικό αισθητήρα	Βλ. Ενότητα 7.3. για τον οπτοηλεκτρονικό αισθητήρα

6.7. Εκκίνηση



Πριν από την ενεργοποίηση ή μετά από οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, πάντα να ελέγχετε ότι:

- Ο δακτύλιος Ο (10) δεν έχει υποστεί καμία ζημιά
- Ο μονωτής (16) είναι καλά τοποθετημένος στη θέση του και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίου για τους τύπους 496-155, 496-255
- Το κάλυμμα (12) είναι πλήρως βιδωμένο και η βίδα ασφαλείας (9) είναι καλά ασφαλισμένη
- Το εσωτερικό περίβλημα και το κάλυμμα δεν έχουν υγρασία ή σκόνη

Πριν από την εκκίνηση, προχωρήστε, εάν απαιτείται, στη βαθμονόμηση του οργάνου σύμφωνα με την Ενότητα 7 ή/και βεβαιωθείτε ότι έχουν τηρηθεί αυστηρά όλες οι οδηγίες ασφαλείας των προηγούμενων παραγράφων.

7. Βαθμονόμηση



Πριν προχωρήσετε στη βαθμονόμηση, διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις ειδικές προειδοποιήσεις για κάθε μοντέλο:

- Να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς για τις εργασίες ηλεκτρικής εγκατάστασης
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη διάταξη, απενεργοποιήστε το όργανο
- Συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες του οργάνου, φροντίζοντας για τη συμμόρφωση με τις πολικότητες και τη μέγιστη επιτρεπόμενη τάση
- Πριν από την ενεργοποίηση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας βαθμονόμησης ή μετά από οποιαδήποτε εργασία στη διάταξη, πάντα να ελέγχετε ότι:
 - Ο δακτύλιος O (10) δεν έχει υποστεί καμία ζημιά
 - Ο μονωτής είναι καλά τοποθετημένος στη θέση του και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίωσης για τους τύπους 496-155, 496-255
 - Το κάλυμμα (12) είναι πλήρως βιδωμένο και η βίδα ασφαλείας (9) είναι καλά ασφαλισμένη
 - Το εσωτερικό περίβλημα και το κάλυμμα δεν έχουν υγρασία ή σκόνη

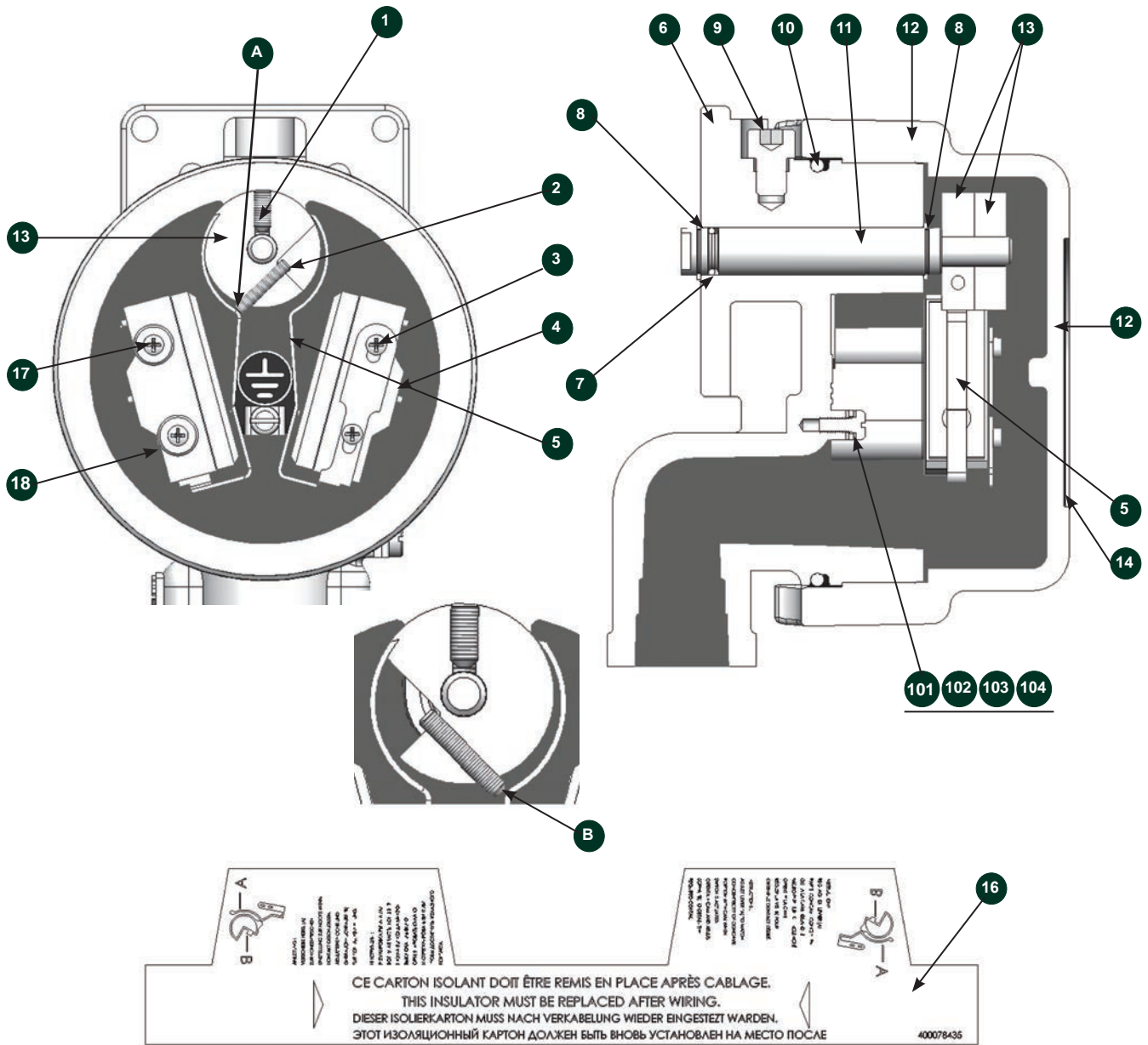
7.1. Βαθμονόμηση του μηχανικού τερματικού διακόπτη 496-155, 496-255



Πριν προχωρήσετε στη βαθμονόμηση διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες προειδοποιήσεις ασφαλείας:

- Εκτελέστε απενεργοποίηση πριν από τη βαθμονόμηση
Προκαθορίστε το μηχανικό μέρος ως κνώδακα, μοχλό
- Η λεπτομερής βαθμονόμηση ή ο τελικός έλεγχος μπορούν να πραγματοποιηθούν σε λειτουργία υπό τις ελάχιστες και όχι περιοριστικές ακόλουθες προϋποθέσεις και σε εφαρμογή με τους τοπικούς κανονισμούς:
 - ο μονωτής είναι καλά τοποθετημένος και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίωσης
 - η δράση περιορίζεται στη ρύθμιση του κνώδακα με τη χρήση εργαλείων με πλήρως μονωμένα τα μεταλλικά τους μέρη
 - το κάλυμμα (12) μπορεί να βιδωθεί **ΜΟΝΟ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

- Το κοίλο τμήμα του μοχλού (5) πρέπει να είναι αυστηρά ομόκεντρο με τον κνώδακα (13) όταν ενεργοποιείται ο μικροδιακόπτης.
- Αυτή είναι μια σημαντική προφύλαξη για να διασφαλίζετε ότι ο μοχλός είναι σωστά πατημένος όταν δεν ενεργοποιείται.
- Αν όχι, χαλαρώστε τις βίδες (3 & 17) και μετακινήστε ελαφρά τον μοχλό προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Σφίξτε τις βίδες.
- Χαλαρώστε ελαφρά τη βίδα ασφάλισης του κνωδακα (1) χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί 3/32".
- Μετακινήστε το στέλεχος του βύσματος στη θέση που απαιτείται για την ενεργοποίηση του διακόπτη.
- Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο κνώδακας που θέτει σε λειτουργία τον δεξιό μικροδιακόπτη πρέπει να ενεργοποιήσει τον μοχλό (5) στο τέλος της αριστερόστροφης περιστροφής. (Βλ. εικόνα λεπτομερειών παρακάτω).
- Αυτό εξασφαλίζει ότι η βίδα (2) έχει ελευθερώσει τον μοχλό (5) όταν η βαλβίδα εκτελεί στραγγαλιστική ενέργεια. Το υπόλοιπο κοίλο τμήμα εξασφαλίζει μόνο την ενεργοποίηση του μικροδιακόπτη σε περίπτωση υπέρβασης διαδρομής. Αντίθετα, ο κνώδακας που λειτουργεί τον αριστερό μικροδιακόπτη πρέπει να ενεργοποιήσει τον μοχλό (5) στο τέλος της δεξιόστροφης περιστροφής. (Βλ. πρόσθια όψη παρακάτω).
- Όταν παρέχεται μόνο ένας μικροδιακόπτης (τύπου 496-158), μπορεί να είναι απαραίτητη η αλλαγή της θέσης του μικροδιακόπτη για να ικανοποιηθούν οι παραπάνω απαιτήσεις.
- Περιστρέψτε τον κνώδακα (13) μέχρι να ενεργοποιηθεί ο μικροδιακόπτης. Ασφαλίστε τον κνώδακα (13) σφίγγοντας τη βίδα (1).
- Προχωρήστε σε ρυθμίσεις ακριβείας με τη βίδα (2). Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνικό σωληνωτό κλειδί 1/16". Η βίδα (2) πρέπει να βγει από τον κνώδακα αρκετά ώστε να πατηθεί σωστά ο μοχλός (5).
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας σύμφωνα με την Ενότητα 6.7.



Κατάλογος εξαρτημάτων

Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή
1	Βίδα	8	Δακτύλιος συγκράτησης	16	Μόνωση
2	Βίδα ρύθμισης	9	Βίδα ασφαλείας	17	Βίδα (δεύτερος μικροδιακόπτης)
3	Βίδα (1 μικροδιακόπτης)	10 ⁽¹⁾	δακτύλιος «Ο»	18	Ροδέλα
4	Μικροδιακόπτης	11	Άξονας	A	Σημείο επαφής για τον αριστερό μικροδιακόπτη
5	Μοχλός	12	Κάλυμμα	B	Σημείο επαφής για τον δεξιό μικροδιακόπτη
6	Περίβλημα	13	Κνώδακας		
7 ⁽¹⁾	δακτύλιος «Ο»	14	Πινακίδα σειριακού αριθμού		

(1) Συνιστώμενα ανταλλακτικά

7.2. Βαθμονόμηση του τερματικού διακόπτη προσέγγισης 496-.55



Πριν προχωρήσετε στη βαθμονόμηση διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες προειδοποιήσεις ασφαλείας:



- Εκτελέστε απενεργοποίηση πριν από τη βαθμονόμηση.

Προκαθορίστε το μηχανικό μέρος ως κνώδακα, μοχλό.

- Η λεπτομερής βαθμονόμηση ή ο τελικός έλεγχος μπορούν να πραγματοποιηθούν σε λειτουργία υπό τις ελάχιστες και όχι περιοριστικές ακόλουθες προϋποθέσεις και σε εφαρμογή με τους τοπικούς κανονισμούς:
 - ο μονωτής είναι καλά τοποθετημένος και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίωσης
 - η δράση περιορίζεται στη ρύθμιση του κνώδακα με τη χρήση εργαλείων με πλήρως μονωμένα τα μεταλλικά τους μέρη
 - το κάλυμμα (12) μπορεί να βιδωθεί **ΜΟΝΟ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

7.2.1. Τύπος 496-455

- Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα στην επιθυμητή θέση ενεργοποίησης και ελέγξτε τη φορά περιστροφής όταν ο βραχίονας εξέρχεται από τον αισθητήρα προσέγγισης.
- Το παρακάτω σχήμα δείχνει τη θέση του αισθητήρα προσέγγισης και του βραχίονα κατά την ενεργοποίηση ως συνάρτηση της φοράς περιστροφής.
- Μετακινήστε αργά τον βραχίονα προς τον αισθητήρα προσέγγισης μέχρι να ενεργοποιηθεί. Η ενεργοποίηση συμβαίνει όταν ο βραχίονας επικαλύπτει περίπου το 1/3 του διακόπτη προσέγγισης.
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας σύμφωνα με την Ενότητα 6.7.

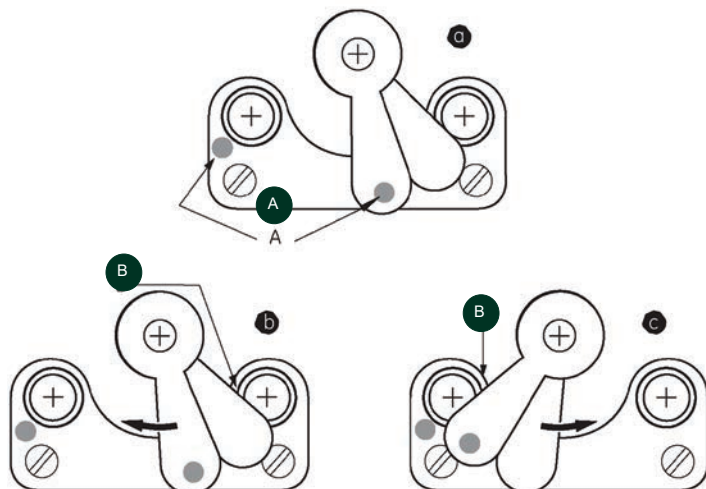


Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή
33	Βραχίονας	34	Διακόπτης προσέγγισης

7.2.2. Τύπος 496-555

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης προσέγγισης με το κόκκινο σημάδι ενεργοποιείται από τον βραχίονα με το κόκκινο σημάδι.

- Ρύθμιση του πρώτου διακόπτη προσέγγισης:
 - ο Ο πρώτος διακόπτης ρυθμίζεται στην αρχή της διαδρομής.
 - ο Ελέγξτε ποια θα είναι η φορά της περιστροφής όταν ενεργοποιείται η βαλβίδα. Το σχήμα (β, γ) παρακάτω δείχνει τον αισθητήρα προσέγγισης και τον βραχίονα που έχει αντιστοιχιστεί στο πρώτο σημείο ενεργοποίησης για μια δεδομένη φορά περιστροφής.
 - ο Μετακινήστε αργά τον βραχίονα προς τον διακόπτη προσέγγισης μέχρι να ενεργοποιηθεί.
- Ρύθμιση του δεύτερου διακόπτη προσέγγισης:
 - ο Ο δεύτερος διακόπτης ρυθμίζεται στο τέλος της διαδρομής του ενεργοποιητή.
 - ο Ακινητοποιήστε τον πρώτο βραχίονα που έχει προηγουμένως ρυθμιστεί και μετακινήστε αργά τον δεύτερο βραχίονα προς τον δεύτερο αισθητήρα προσέγγισης μέχρι να ενεργοποιηθεί.
 - ο Βεβαιωθείτε ότι ο πρώτος διακόπτης προσέγγισης εξακολουθεί να είναι σωστά ρυθμισμένος.
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας σύμφωνα με την Ενότητα 6.7.



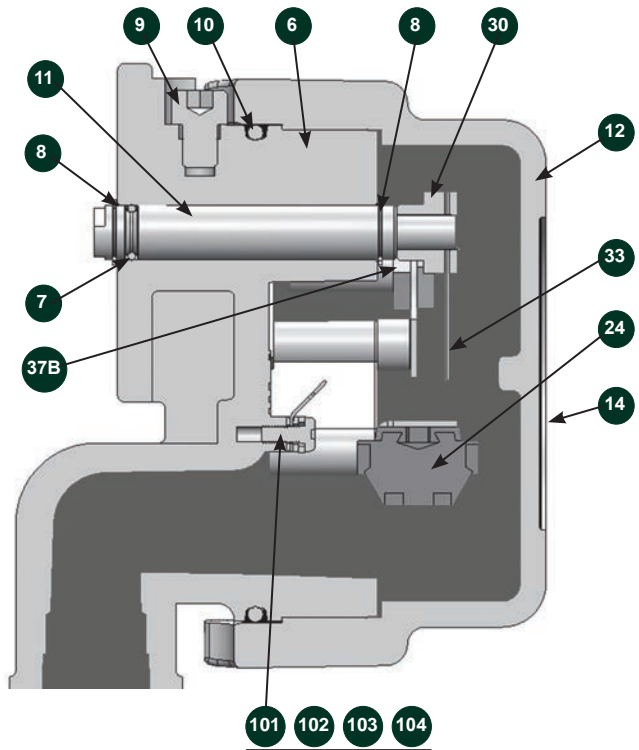
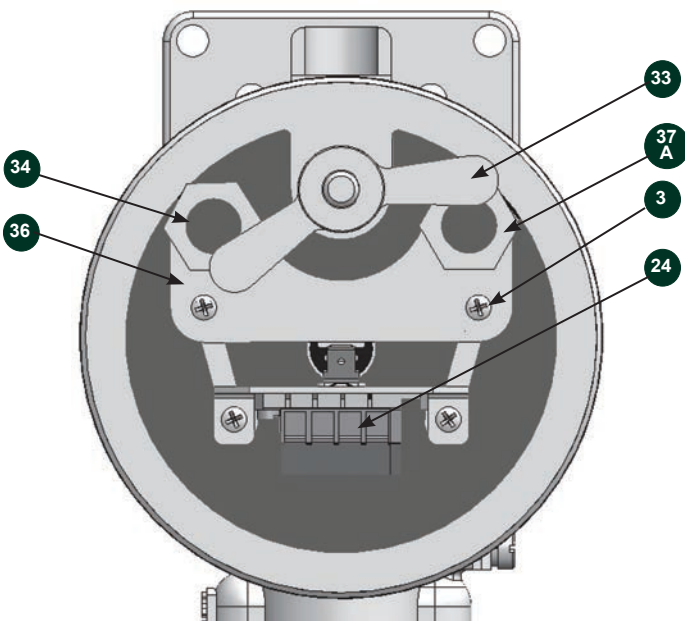
Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή
A	Κόκκινο σημάδι	B	Πρώτο σημείο ενεργοποίησης

7.2.3. Ρύθμιση του διακένου

Το διάκενο μεταξύ του διακόπτη προσέγγισης και του βραχίονα ρυθμίζεται εργοστασιακά. Εάν απαιτείται νέα ρύθμιση, προχωρήστε ως εξής:

- Χαλαρώστε το παξιμάδι του αισθητήρα προσέγγισης (37A), που βρίσκεται στο πρόσθιο μέρος του βραχίονα (36).
- Ξεβιδώστε μερικές στροφές το παξιμάδι ασφάλισης (37B) που βρίσκεται στο πίσω μέρος του βραχίονα.

- Τοποθετήστε τον βραχίονα πάνω από τον αισθητήρα προσέγγισης και ωθήστε το άκρο του άξονα (11) προς το εξωτερικό του περιβλήματος, ώστε να εξαλειφθεί η χαλαρότητα.
- Κρατήστε τον αισθητήρα προσέγγισης στη θέση του και βιδώστε το παξιμάδι (37A). Ρυθμίστε το διάκενο στα 0,3 mm χρησιμοποιώντας μια σφήνα
- Σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης (37B).



Κατάλογος εξαρτημάτων

Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή
3	Βίδα	11	Άξονας	33	Βραχίονας
6	Περιβλήμα	12	Κάλυμμα	34	Αισθητήρας προσέγγισης
7 ⁽¹⁾	δακτύλιος «Ο»	14	Πινακίδα σειριακού αριθμού	36	Βραχίονας αισθητήρα
8	Δακτύλιος συγκράτησης	24	Μπλοκ ακροδεκτών	37 A	Επάνω παξιμάδι
9	Βίδα ασφαλείας	30	Διαχωριστικό	37B	Πίσω παξιμάδι
10 ⁽¹⁾	δακτύλιος «Ο»				

(1) Συνιστώμενα ανταλλακτικά

7.3 Βαθμονόμηση πομπού θέσης 496-855/• με πρόσθετες λειτουργίες

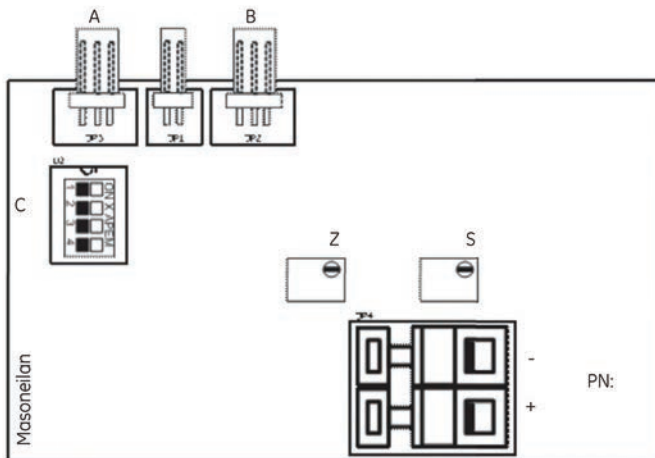


Δεν απαιτείται περιορισμός απενεργοποίησης, καθώς ο πομπός θέσης από ΜΟΝΟΣ του δεν εμπίπτει στην οδηγία χαμηλής τάσης.

• Δράση βαλβίδας

Η κατεύθυνση δράσης της βαλβίδας (ανοικτή ή κλειστή βαλβίδα, σε σχέση με τα 4 - 20 mA του σήματος βρόχου), καθορίζει τη θέση των 3 σημείων συνδέσμου του οπτοηλεκτρονικού αισθητήρα σε έναν από τους δύο συνδέσμους του ηλεκτρονικού κυκλώματος Α ή Β.

Ο κανόνας λειτουργίας είναι: για δεξιόστροφη περιστροφή του μικρού γρανάζιου του άξονα ελέγχου (βλ. πλευρά κάλυψης), το ρεύμα εξόδου αυξάνεται (4→20 mA) όταν συνδέεται ο σύνδεσμος του οπτοηλεκτρονικού αισθητήρα στο Α και μειώνεται όταν συνδέεται στο Β.



• Ρύθμιση συνδέσμων

Όταν τοποθετείτε σε παλινδρομικές βαλβίδες, ρυθμίζετε τον εντατήρα για να τοποθετήσετε τον μοχλό του οργάνου κάθετα στο στέλεχος του βύσματος στο μέσο της διαδρομής.

• Ρύθμιση πομπού θέσης

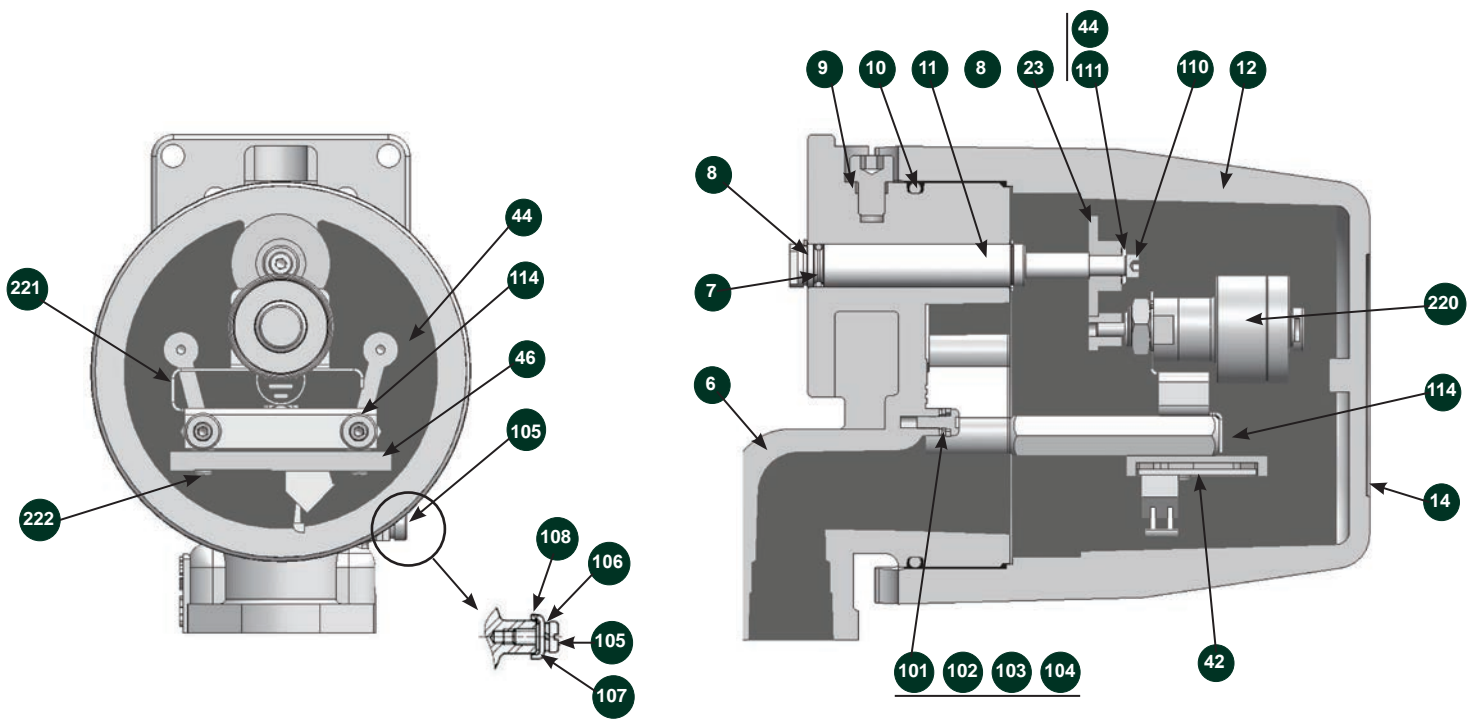
- ο Τοποθετήστε τα 3 σημεία του συνδέσμου στον σύνδεσμο Α ή Β ανάλογα με την επιλεγμένη ενέργεια.
- ο Προεπιλέξτε στο μέσο της διαδρομής τη μηδενική ρύθμιση (Z) εάν είναι απαραίτητο*.
- ο Προεπιλέξτε στο μέσο της διαδρομής τη ρύθμιση έκτασης (S) εάν είναι απαραίτητο**.

- ο Διαμορφώστε τον διακόπτη C (βλ. Παράρτημα III) στη γωνία περιστροφής της βαλβίδας ελέγχου.
- ο Τοποθετήστε τη βαλβίδα στην αρχή της διαδρομής που θα πρέπει να αντιστοιχεί στο ελάχιστο του σήματος (4 mA).
- ο Εγκαταστήστε έναν μετρητή milliamp σε σειρά στον βρόχο και ενεργοποιήστε το όργανο.
- ο Περιστρέψτε το πρωτεύον μικρό γρανάζι στον άξονα ελέγχου για να λάβετε ένα σήμα εξόδου περίπου 4 mA.
- ο Προχωρήστε σε συντονισμό ακριβείας του σήματος 4 mA με το μηδενικό ποτενσιόμετρο (Z).
- ο Μετακινήστε τη βαλβίδα στην ονομαστική της διαδρομή και ρυθμίστε το σήμα εξόδου σε 20 mA με το ποτενσιόμετρο έκτασης (S).
- ο Ελέγξτε τη βαθμονόμηση του μηδενός και της έκτασης σε σχέση με τη διαδρομή της βαλβίδας. Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε τις λειτουργίες βαθμονόμησης μηδενός και έκτασης.

* Σε περίπτωση προβλήματος της μηδενικής ρύθμισης λόγω των φυσικών ορίων του ποτενσιόμετρου, γυρίστε 5 στροφές προς την αντίθετη κατεύθυνση από την επιθυμητή και γυρίστε το πρωτεύον μικρό γρανάζι για να λάβετε ρεύμα εξόδου πλησιέστερο στα 4 mA.

** Σε περίπτωση προβλήματος της ρύθμισης της έκτασης λόγω των φυσικών ορίων του ποτενσιόμετρου, γυρίστε 5 στροφές προς την αντίθετη κατεύθυνση από την επιθυμητή και διαμορφώστε τον διακόπτη C (βλ. Παράρτημα IV) για υψηλότερη ή χαμηλότερη γωνία από αυτήν τη βάση.

- **Ρύθμιση μικροδιακοπών ή διακοπών προσέγγισης**
Ανατρέξτε στην Ενότητα 6.3 για να ρυθμίσετε τους μικροδιακόπτες ή τους διακόπτες προσέγγισης.
- **Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας σύμφωνα με την Ενότητα 6.7.**



Κατάλογος εξαρτημάτων

Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή	Αρ. αναφ.	Περιγραφή
6	Περίβλημα	42	Ηλεκτρονική κάρτα	107	Στήριξη
7	δακτύλιος «Ο»	44	Ροδέλα	108	Ροδέλα
8	Δακτύλιοι συγκράτησης	46	Στήριγμα κάρτας	110	Βίδα
9	Βίδα ασφαλείας	101	Βίδα γείωσης (εσωτερικά)	111	Ροδέλα ελατηρίου
10	δακτύλιος «Ο»	102	ροδέλα Grower	114	βίδα CHC
11	Άξονας	103	Στήριξη	220	Οπτοηλεκτρονικός αισθητήρας
12	Κάλυμμα	104	Ροδέλα	221	Στήριγμα
14	Πινακίδα σειριακού αριθμού	105	Βίδα γείωσης (εξωτερικά)	222	Βίδα
23	Κύριος μηχανισμός	106	ροδέλα Grower		

8. Αξιολόγηση κινδύνων

8.1 Εξακρίβωση κινδύνων

Ο παρακάτω πίνακας αναφέρει την πιθανή πηγή κινδύνου κατά EN 61010-1

Εξακρίβωση κινδύνων και αναφορά στο EN 61010-1	Σχετικός εξοπλισμός	Περιγραφή	Μείωση κινδύνου
6 - Προστασία από ηλεκτροπληξία	Ναι	Εσωτερικές συνδέσεις, καλωδίωση, είσοδος καλωδίου, απόσταση και μήκος ερπυσμού	Έχει ζητηθεί
7- Προστασία από μηχανικούς ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ	Ναι	Καλύπτεται από την οδηγία για τα μηχανήματα. Η διάταξη παρέχεται μόνο στη βιομηχανική αγορά. Οδηγίες εγχειριδίου ασφαλείας	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
8 - Αντίσταση σε μηχανικές καταπονήσεις	Ναι	Τάσεις περιβλήματος για ορισμένες δοκιμές	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
9 έως 9.5 - Προστασία από την εξάπλωση πυρκαγιάς	Όχι	Το περίβλημα έχει κατασκευαστεί για την υποστήριξη εσωτερικής έκρηξης/πυρκαγιάς χωρίς καμία μετάδοση.	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
9.6 - Προστασία από την εξάπλωση πυρκαγιάς (προστασία από υπερένταση)	Ναι	Απαιτούνται εξωτερικοί διακόπτες, διακόπτες κυκλώματος	Έχει ζητηθεί
10 - Όρια θερμοκρασίας εξοπλισμού και αντοχή σε θερμότητα	Ναι	Τα εξαρτήματα που καταναλώνουν ρεύμα αυξάνουν τη θερμοκρασία. Η επιφανειακή θερμοκρασία πρέπει να ελέγχεται	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
11 - Προστασία έναντι κινδύνων από την εισχώρηση υγρών και στερεών ξένων αντικειμένων	Ναι	Εργασία καθαρισμού και προστασία από νερό/σκόνη	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
12 - Προστασία από ακτινοβολία, συμπεριλαμβανομένων πηγών λέιζερ, καθώς και από ηχητική και υπερηχητική πίεση	Όχι	Δεν έχει εφαρμογή	Δεν έχει εφαρμογή
13 - Προστασία από απελευθέρωση αερίων και ουσιών, έκρηξη και ρήξη	Όχι	Δεν έχει εφαρμογή	Δεν έχει εφαρμογή
14 - Εξαρτήματα και επιμέρους συγκροτήματα	Ναι	Ακροδέκτης, ανιχνευτές	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
15 - Προστασία με ενδοασφάλιση	Ναι	Το κάλυμμα ασφαρίζεται με βίδα για την αποφυγή ανοίγματος χωρίς εργαλεία.	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό
16 - ΚΙΝΔΥΝΟΙ που οφείλονται στην χρήση	Ναι	Καλύπτεται από την οδηγία για τα μηχανήματα. Η διάταξη παρέχεται μόνο στη βιομηχανική αγορά. Οδηγίες εγχειριδίου ασφαλείας	Έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό

8.2. Ανάλυση κινδύνων

Η σειρά 496 ελέγχεται πλήρως κατά τη διαδικασία κατασκευής, ώστε να καλύπτει όλες τις σχετικές απαιτήσεις του προτύπου EN 61010-1. Ωστόσο, η σειρά 496 χρειάζεται ορισμένες επιπρόσθετες εργασίες προκειμένου να καταστεί λειτουργική στον χώρο του τελικού χρήστη. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να αποκατασταθούν οι ηλεκτρικές συνδέσεις στο εσωτερικό του περιβλήματος της σειράς 496, να διασφαλιστεί ότι η τάση και το ρεύμα της τροφοδοσίας ρεύματος είναι συμβατά με τους ανιχνευτές 496, και να ασφαλιστεί η γραμμή τροφοδοσίας με διατάξεις προστασίας. Αυτές οι εργασίες/έλεγχοι δεν εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της Baker Hughes. Ωστόσο, η ανάλυση κινδύνων της Baker Hughes που ακολουθεί θα πρέπει να διαβαστεί, να γίνει κατανοητή και να εφαρμοστεί από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες.

Διαβάστε προσεκτικά την ανάλυση κινδύνων που ακολουθεί για να κατανοήσετε τους πιθανούς τραυματισμούς σε περίπτωση που ορισμένες απαιτήσεις δεν εφαρμοστούν στο 100%.

Εξακρίβωση κινδύνων	Είδος προβλήματος	Εύλογα προβλέψιμη μη ορθή χρήση	Παράγοντες ενίσχυσης	Βαρύτητα	Πιθανότητα	Κατηγορία	Περιγραφή μέτρων για τη μείωση του κινδύνου σε αποδεκτό επίπεδο
Ηλεκτροπληξία στο περίβλημα	Απώλεια απόστασης / μήκους ερπυσμού λόγω επαφής των καλωδίων με μεταλλικά μέρη	Μη μονωμένες θηλυκές τερματικές συνδέσεις πηγών τάσης. Δεν υπάρχει στυπιοθλίπτης καλωδίου με εξωτερική μονάδα σύσφιξης, για την παροχή πρόσθετης μηχανικής αντοχής και για την ανακούφιση του καλωδίου από την καταπόνηση	Εφαρμογή ανεπαρκούς ροπής στις βίδες. Εξωτερικοί παράγοντες, όπως, αλλαγή θερμοκρασίας, δονήσεις. Προσωπικό ακατάλληλο για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.	ΜΕΓΑΛΗ	ΠΙΘΑΝΟ	~	Πρέπει να εφαρμοστούν ΟΛΕΣ οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην §6.4 του εγχειριδίου οδηγιών. Εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία και συντηρούνται από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη εκπαίδευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις
	Απώλεια απόστασης / μήκους ερπυσμού λόγω υπερβολικής υγρασίας ή εισχώρησης υγρού ή σκόνης μέσα στο περίβλημα.	Λάθος στυπιοθλίπτης καλωδίου ή επιλογή καλωδίου (διάμετρος καλωδίου μη συμβατή με στυπιοθλίπτη καλωδίου)	Κίνδυνος θραύσης καλωδίων και/ή ανιχνευτή σε περίπτωση εγκλωβισμού καλωδίων	ΜΕΓΑΛΗ	ΠΙΘΑΝΟ	~	Πρέπει να εφαρμοστούν ΟΛΕΣ οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην §6.1 του εγχειριδίου οδηγιών. Εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία και συντηρούνται από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη εκπαίδευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις
	Απώλεια απόστασης / μήκους ερπυσμού λόγω υπερβολικής υγρασίας ή εισχώρησης υγρού ή σκόνης μέσα στο περίβλημα.	Λάθος στυπιοθλίπτης καλωδίου ή επιλογή καλωδίου (διάμετρος καλωδίου μη συμβατή με στυπιοθλίπτη καλωδίου)	Παρέμβαση στην ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες. Προσωπικό ακατάλληλο για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.	ΜΕΓΑΛΗ	ΠΙΘΑΝΟ	~	Πρέπει να εφαρμοστούν ΟΛΕΣ οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην §6.1 και §6.2 του εγχειριδίου οδηγιών. Εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία και συντηρούνται από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη εκπαίδευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις
	Δεν υπάρχει προστασία από υπερένταση	Δεν έχει εγκατασταθεί εξωτερική προστασία από υπερένταση με τη μορφή διακόπτη ή διακόπτη κυκλώματος ή υπάρχει λάθος διάταξη προστασίας	Απρόβλεπτες ανθρώπινες ενέργειες Το προσωπικό δεν πληροί τις προϋποθέσεις για οποιαδήποτε συντήρηση, εργασίες στη συσκευή	ΜΕΓΑΛΗ	ΠΙΘΑΝΟ	~	Πρέπει να εφαρμοστούν ΟΛΕΣ οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην §6.3 του εγχειριδίου οδηγιών. Εγκαθίστανται, τίθενται σε λειτουργία και συντηρούνται από ειδικευμένους και αρμόδιους επαγγελματίες που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη εκπαίδευση για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις

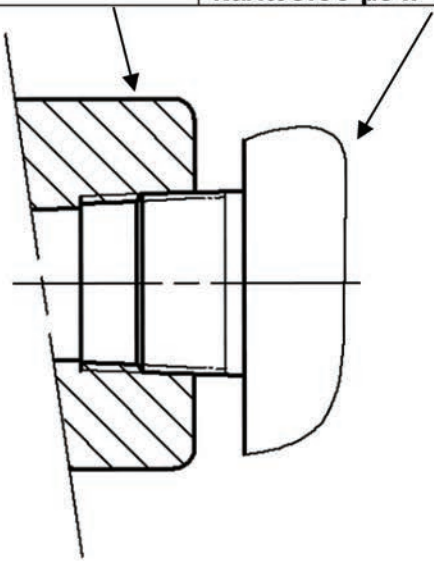
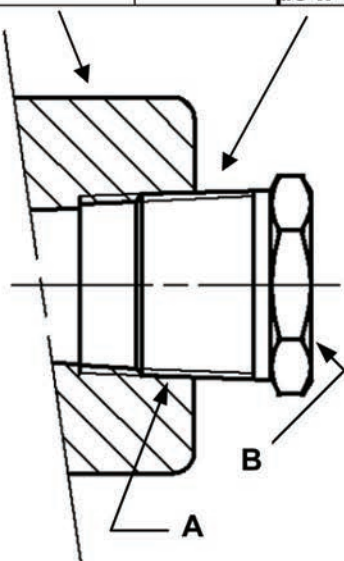
9. Συντήρηση



- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη διάταξη, απενεργοποιήστε το όργανο για ασφαλές άνοιγμα του καλύμματος.
- Πριν από την ενεργοποίηση ή μετά από οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, πάντα να ελέγχετε:
 - ο Ο δακτύλιος Ο (10) δεν έχει υποστεί καμία ζημιά
 - ο Ο μονωτής είναι καλά τοποθετημένος στη θέση του και καλύπτει τις συνδέσεις καλωδίωσης για τους τύπους 496-155, 496-255
 - ο Το κάλυμμα (12) είναι πλήρως βιδωμένο και η βίδα ασφαλείας (9) είναι καλά ασφαλισμένη
 - ο Το εσωτερικό περίβλημα και το κάλυμμα δεν έχουν υγρασία ή σκόνη
- Ελέγχετε μία φορά τον χρόνο τα παρεμβύσματα και σε περίπτωση ζημιάς αντικαθιστάτε τα προβληματικά εξαρτήματα μόνο με γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή.
- Για χρήση σε ατμόσφαιρα με σκόνη, προβαίνετε σε τακτικό καθαρισμό των διαφόρων πλευρών του περιβλήματος για να αποφεύγετε τις εναποθέσεις σκόνης, το μέγιστο πάχος πρέπει να είναι <5 mm.
- Ελέγξτε ότι κανένα μέρος του 496 δεν έχει υποστεί ζημιά. Σε περίπτωση ζημιάς, αντικαταστήστε τα προβληματικά εξαρτήματα με γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή.
- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα:
 - ο Ελέγξτε τη διάταξη, τη μηχανική σύνδεση και τη γενική όψη του.
 - ο Ελέγξτε τον στυπιοθλίπτη και τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
 - ο Ελέγξτε την κατάσταση του δακτυλίου Ο (10) του καλύμματος (12) και του δακτυλίου Ο (7) του άξονα (11).
 - ο Βεβαιωθείτε ότι ο άξονας (11) δεν είναι φθαρμένος ή κατεστραμμένος.
 - ο Εάν πρέπει να αφαιρεθεί ο άξονας (11), βεβαιωθείτε ότι οι αρχικοί δακτύλιοι στήριξης (8) έχουν τοποθετηθεί ξανά στη θέση τους. Ελέγξτε ότι ούτε το περίβλημα ούτε ο άξονας έχουν υποστεί ζημιά.
 - ο Χρησιμοποιείτε μόνο τους παρακάτω τύπους λιπαντικών:

Τύπος	Κατασκευαστής
SI 33	ORAPI
GRAPHENE 702	ORAPI
MOLYKOTE 111 COMPOUND	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

Παράρτημα Ι - Καλώδιο και προσαρμογέας - Κανόνες στερέωσης μειωτήρα

ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ		ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ - ΜΕΙΩΤΗΡΑΣ	
496 Περίβλημα	Στυπιοθλίπτης καλωδίου με IP66/67	Περίβλημα	Προσαρμογέας - Μειωτήρας με IP66/67
			

ΤΥΠΟΣ: Αρσενική χροανοειδής (κωνική) κοχλιωτή σύνδεση: 3/4" NPT

- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B1.20.1
- Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος

ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:

- Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης.
- Συγκόλληση με Loctite 5400 (στεγανωτικό σπειρώματος χαμηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67.
- Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου)
- Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου)

A :

ΤΥΠΟΣ: Αρσενική χροανοειδής (κωνική) κοχλιωτή σύνδεση: 3/4" NPT

- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B1.20.1
- Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος

ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:

- Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης.
- Συγκόλληση με Loctite 2700 (ασφάλιση σπειρώματος υψηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67.
- Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του προσαρμογέα - μειωτήρα)
- Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του προσαρμογέα - μειωτήρα)

B:

ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές χροανοειδείς (κωνικές) κοχλιωτές συνδέσεις: 1/2" NPT ή άλλο μέγεθος NPT

- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B.1.20.1
- Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος

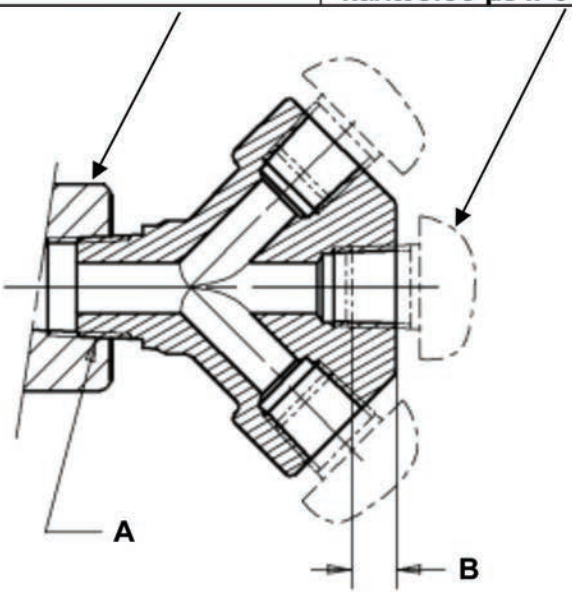
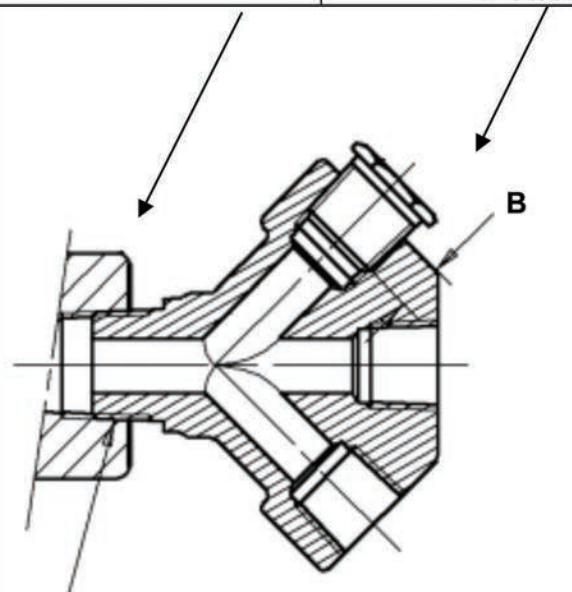
ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές κυλινδρικές κοχλιωτές συνδέσεις: M20 x 1,5 ή άλλα μεγέθη

- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις κατά ISO 965-1 και ISO 965-3
- Ελάχιστη σύμπλεξη σπειρώματος: 5
- Βάθος σύμπλεξης: ≥ 8 mm

ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:

- Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης.
- Συγκόλληση με Loctite 5400 (στεγανωτικό σπειρώματος χαμηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67.
- Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου)
- Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου)

Παράρτημα II - Προσαρμογέας Υ237 - Κανόνες τοποθέτησης

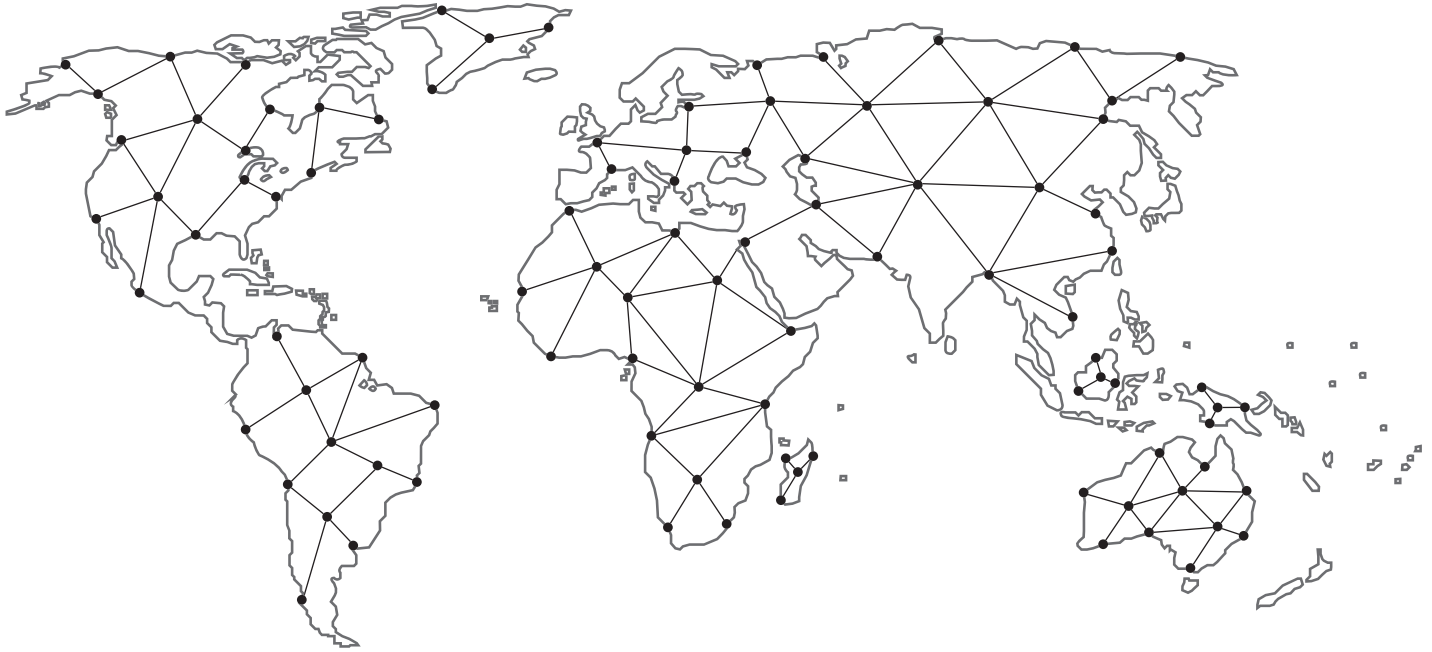
ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ		ΒΥΣΜΑ	
Περίβλημα	Στυπιοθλίπτης καλωδίου με IP66/67	Περίβλημα	Βύσμα με IP66/67
			
<p>A: ΤΥΠΟΣ: Αρσενική χροανοειδής (κωνική) κοχλιωτή σύνδεση: 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B1.20.1 • Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος <p>ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. • Συγκόλληση με Loctite 2700 (ασφάλιση σπειρώματος υψηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67. • Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) • Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) <p>B: ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές χροανοειδείς (κωνικές) κοχλιωτές συνδέσεις: 1/2" NPT ή 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B.1.20.1 • Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος <p>ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές κυλινδρικές κοχλιωτές συνδέσεις: M20 x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις κατά ISO 965-1 και ISO 965-3 • Ελάχιστη σύμπλεξη σπειρώματος: 5 • Βάθος σύμπλεξης: ≥ 8 mm <p>ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. • Συγκόλληση με Loctite 5400 (στεγανωτικό σπειρώματος χαμηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67. • Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) • Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) 		<p>A: ΤΥΠΟΣ: Αρσενική χροανοειδής (κωνική) κοχλιωτή σύνδεση: 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B1.20.1 • Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος <p>ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. • Συγκόλληση με Loctite 2700 (ασφάλιση σπειρώματος υψηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67. • Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) • Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) <p>B: ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές χροανοειδείς (κωνικές) κοχλιωτές συνδέσεις: 1/2" NPT ή 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις NPT του ANSI/ASME B.1.20.1 • Παρέχονται τουλάχιστον 5 σπειρώματα σε κάθε μέρος <p>ΤΥΠΟΣ: Θηλυκές κυλινδρικές κοχλιωτές συνδέσεις: M20 x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις κατά ISO 965-1 και ISO 965-3 • Ελάχιστη σύμπλεξη σπειρώματος: 5 • Βάθος σύμπλεξης: ≥ 8 mm <p>ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμός σπειρώματος με Loctite 7063 ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. • Συγκόλληση με Loctite 2700 (ασφάλιση σπειρώματος υψηλής αντοχής) ή ισοδύναμο προϊόν ανάλογης απόδοσης. Αυτό είναι υποχρεωτικό για την επίτευξη βαθμού IP67 • Ροπή σύσφιξης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) • Έλεγχος σύμπλεξης σπειρωμάτων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του στυπιοθλίπτη καλωδίου) 	

Παράρτημα III - Διαμόρφωση διακόπτη

Διαμόρφωση διακόπτη σύμφωνα με τη γωνία περιστροφής του άξονα ελέγχου								
≤ 24° και < 30°	≤ 30° και < 36°	≤ 36° και < 42°	≤ 42° και < 48°	≤ 48° και < 54°	≤ 54° και < 62°	≤ 62° και < 70°	≤ 70° και < 80°	≤ 80° και ≤ 90°
Σχετική διάταξη								
<ul style="list-style-type: none"> • 87/88 διαδρομές 1/2" έως 0,8" • 37/38 διαδρομές 1/2" έως 3/4" • Sigma F διαδρομή 3/4" 		<ul style="list-style-type: none"> • Varimax • 67/68 διαδρομή 5" 		<ul style="list-style-type: none"> • Camflex • Varipak • 3100 • 87/88 διαδρομές 1" έως 2,5" • 37/38 διαδρομές 1" έως 4" • Sigma F διαδρομές 1,5" έως 2" • 67/68 διαδρομή 6" 		<ul style="list-style-type: none"> • 67/68 διαδρομή 8: 	<ul style="list-style-type: none"> • Minitork 	<ul style="list-style-type: none"> • Σφαίρα (μπίλια)

Βρείτε τον πλησιέστερο τοπικό συνétaιρο δικτύου διάθεσης πωλήσεων στην περιοχή σας:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης & Εγγύησης:

Τηλέφωνο: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Πνευματικά δικαιώματα 2024 Baker Hughes Company. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Η Baker Hughes παρέχει αυτές τις πληροφορίες "ως έχει" και μόνο για σκοπούς γενικής πληροφόρησης. Η BHGE δεν αναλαμβάνει ευθύνη ως προς την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών και δεν παρέχει καμία εγγύηση κανενός είδους, συγκεκριμένα, έμμεσα ή προφορικά στον βαθμό που επιτρέπεται από το νόμο, συμπεριλαμβανομένων των εγγυήσεων εμπνευσιμότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό ή χρήση. Η Baker Hughes δια του παρόντος αποποιείται κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση, έμμεση, επακόλουθη ή ειδική ζημία, αξιώσεις για διαφυγόντα κέρδη ή αξιώσεις τρίτων που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών, είτε η αξίωση διεκδικείται βάσει σύμβασης, αδικπραξίας ή άλλως. Η Baker Hughes διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στις προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στο παρόν ή να διακόψει την κυκλοφορία του προϊόντος που περιγράφεται στο παρόν, ανά πάσα στιγμή χωρίς προειδοποίηση ή υποχρέωση. Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Baker Hughes. Το λογότυπο Baker Hughes, και τα Masonellan, Camflex, MiniTork Varimax και VariPak είναι εμπορικά σήματα της Baker Hughes Company. Άλλες επωνυμίες εταιρειών και ονόματα προϊόντων που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο είναι τα σήματα κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Baker Hughes 

bakerhughes.com