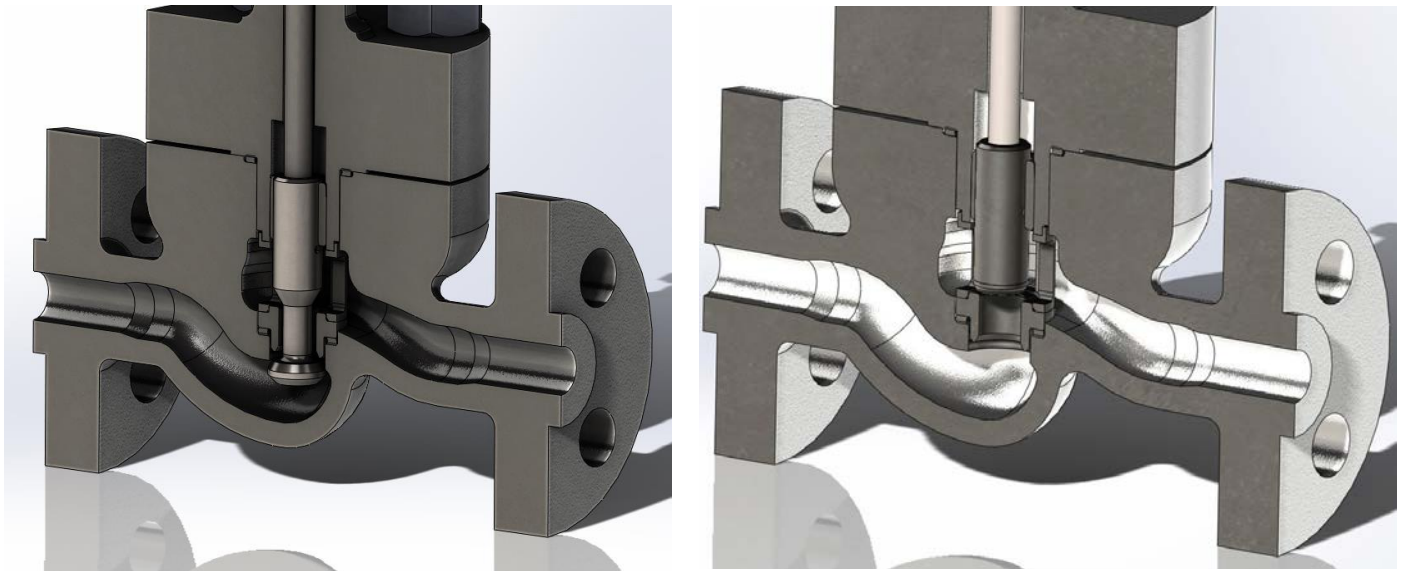


Σειρά 535H / 536H

Ρυθμιστής πίεσης για λειτουργία μείωσης,
αντίθλιψης και διαφορικού

Εγχειρίδιο οδηγιών (Αναθ. Ε)



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 HUGHES (ΚΑΙ ΟΙ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ) ΔΕΝ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ, ΑΛΛΑ ΝΑ ΠΑΡΑΣΧΕΙ 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 HUGHES.

ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ, ΟΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΗΣ ΒΑΚΕΡ HUGHES ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ/ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ ΣΕ ΟΣΑ 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 HUGHES, 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 ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΟΛΙΚΗ Ή ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΑΥΤΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΚΕΡ HUGHES.

Πίνακας περιεχομένων

1. Πληροφορίες ασφαλείας	1
2. Εισαγωγή	2
3. Γενικά	2
4. Αφαίρεση συσκευασίας	2
5. Εγκατάσταση	3
6. Προσαρμογή	3
7. Αποσυναρμολόγηση σώματος	3
7.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)	3
7.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής	3
8. Συντήρηση & Επισκευή	4
8.1 Αφαίρεση σπειροτομημένου δακτυλίου έδρας (535H)	4
8.2 Αφαίρεση χιτωνίου	4
8.3 Λείανση εδρών	4
8.3.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)	4
8.3.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής	5
8.4 Σύνδεση στελέχους βύσματος	5
8.5 Στυπιοθλίπτης	6
8.5.1 Δακτύλιοι (Στάνταρ) από άνθρακα/PTFE	6
9. Επανασυναρμολόγηση σώματος βαλβίδας	6
9.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)	7
9.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής	7
10. Ενεργοποιητές	7
10.1 Ενεργοποιητές τύπου 10900	7
Απαιτήσεις ροπής συγκροτήματος	9
Υλικά κατασκευής	10

1. Πληροφορίες ασφαλείας

Σημαντικό - Διαβάστε πριν από την εγκατάσταση

Οι οδηγίες αυτές περιέχουν ετικέτες **ΚΙΝΔΥΝΟΥ**, **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ**, και **ΠΡΟΣΟΧΗΣ**, όπου είναι απαραίτητο, για να σας προειδοποιήσουν σχετικά με πληροφορίες που σχετίζονται με την ασφάλεια ή άλλες σημαντικές πληροφορίες. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες, πριν εγκαταστήσετε και συντηρήσετε τη βαλβίδα ελέγχου. Οι σημάνσεις **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** και **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** σχετίζονται με σωματικό τραυματισμό. Η σήμανση κινδύνου **ΠΡΟΣΟΧΗ** αφορά σε εξοπλισμό ή υλικές ζημιές. Η χρήση κατεστραμμένου **εξοπλισμού μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο. Απαιτείται πλήρης συμμόρφωση με όλες τις ειδοποιήσεις ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΠΡΟΣΟΧΗΣ** για την ασφαλή λειτουργία.



Αυτό είναι το σύμβολο της προειδοποίησης ασφαλείας. Σας προειδοποιεί για πιθανούς κινδύνους τραυματισμού. Τηρείτε όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.



Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.



Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρό ή μέτριο τραυματισμό.



Όταν χρησιμοποιείται χωρίς το σύμβολο προειδοποίησης ασφαλείας, υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε υλικές ζημιές.

Σημείωση: Υποδεικνύει σημαντικά στοιχεία και συνθήκες.

Πληροφορίες για το εγχειρίδιο

- Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.
- Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο απαγορεύεται να μεταγραφούν ή αντιγραφούν, εν όλω ή εν μέρει, χωρίς τη γραπτή άδεια της Baker Hughes.
- Αναφέρετε τυχόν σφάλματα ή απευθύνετε τυχόν ερωτήσεις σχετικά με τις πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο στον τοπικό προμηθευτή.
- Οι εν λόγω οδηγίες έχουν συνταχθεί ειδικά για το μοντέλο ρυθμιστή πίεσης **Masoneilan™ 535H/536H** και δεν ισχύουν για άλλον εξοπλισμό εκτός αυτής της σειράς προϊόντων.

Ωφέλιμη διάρκεια ζωής

Η τρέχουσα εκτιμώμενη περίοδος ωφέλιμης διάρκειας ζωής για το μοντέλο Masoneilan 535H/536H είναι 25+ έτη. Για να μεγιστοποιηθεί η ωφέλιμη διάρκεια ζωής του προϊόντος, είναι απαραίτητο να διεξάγονται ετήσιες επιθεωρήσεις, συντήρηση ρουτίνας και να διασφαλίζεται η σωστή εγκατάσταση για την αποφυγή τυχόν ακούσιας καταπόνησης του προϊόντος. Οι ειδικές συνθήκες λειτουργίας θα επηρεάσουν επίσης την ωφέλιμη διάρκεια ζωής του προϊόντος. Συμβουλευτείτε το εργοστάσιο για οδηγίες σχετικά με συγκεκριμένες εφαρμογές, εάν αυτό απαιτείται πριν από την εγκατάσταση.

Εγγύηση

Τα προϊόντα που πωλούνται από την Baker Hughes φέρουν εγγύηση ότι είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα υλικών και κατασκευής για περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία αποστολής, υπό την προϋπόθεση ότι τα εν λόγω προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις συνιστώμενες χρήσεις της Baker Hughes. Η Baker Hughes διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει την κατασκευή οποιουδήποτε προϊόντος ή να αλλάξει τα υλικά, τον σχεδιασμό ή τις προδιαγραφές του προϊόντος, χωρίς προειδοποίηση.

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών έχει εφαρμογή στους ρυθμιστές πίεσης Masoneilan 535H/536H.

Σημείωση: Πριν από την εγκατάσταση:

- Ο ρυθμιστής πίεσης πρέπει να εγκαθίσταται, να τίθεται σε λειτουργία και να συντηρείται από ειδικευμένους και ικανούς επαγγελματίες που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.
- Υπό ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, η χρήση κατεστραμμένου εξοπλισμού θα μπορούσε να προκαλέσει υποβάθμιση της απόδοσης του συστήματος, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.
- Αλλαγές στις προδιαγραφές, τη δομή και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα δεν θα οδηγήσουν σε αναθεώρηση του παρόντος εγχειριδίου, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν τη λειτουργία και την απόδοση του προϊόντος.
- Όλοι οι γύρω αγωγοί πρέπει να ξεπλένονται καλά, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι έχουν αφαιρεθεί από το σύστημα όλα τα υπολείμματα.

2. Εισαγωγή

Οι ακόλουθες οδηγίες θα πρέπει να ελέγχονται και να κατανοούνται διεξοδικά, πριν από την εγκατάσταση, λειτουργία ή εκτέλεση συντήρησης σε αυτόν τον εξοπλισμό. Σε όλο το κείμενο θα εμφανίζονται σημειώσεις ασφάλειας ή/και προσοχής, και πρέπει να τηρούνται αυστηρά, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή δυσλειτουργία του εξοπλισμού.

Πλακέτα σειριακού αριθμού

Η πλακέτα σειριακού αριθμού είναι συνήθως προσαρτημένη στον μοχλό του ενεργοποιητή.

Υποδεικνύει πληροφορίες σχετικά με τη βαλβίδα, συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους και του τύπου, της ονομαστικής κατηγορίας πίεσης, του υλικού του σώματος/καλύμματος και του σειριακού αριθμού.

Εξυπηρέτηση μετά την πώληση

Η Baker Hughes προσφέρει εξυπηρέτηση μετά την πώληση της Masoneilan, με υψηλά καταρτισμένους τεχνικούς, για την υποστήριξη της εγκατάστασης, της λειτουργίας, της συντήρησης και της επισκευής του εξοπλισμού. Για υποστήριξη επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Baker Hughes Masoneilan ή με το πλησιέστερο εργοστάσιο της Baker Hughes Masoneilan.

Ανταλλακτικά

Κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ανταλλακτικά Masoneilan. Αποκτήστε τα ανταλλακτικά μέσω των τοπικών αντιπροσώπων της Masoneilan ή του τμήματος ανταλλακτικών της Masoneilan.

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΙ ΟΙ ΣΕΙΡΙΑΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ που αναγράφονται στην πλακέτα σειριακού αριθμού του κατασκευαστή.

Η πλακέτα σειριακού αριθμού βρίσκεται στον ζυγό του ενεργοποιητή.

Ενεργοποιητής και παρελκόμενα

Οι ενεργοποιητές και τα άλλα παρελκόμενα της βαλβίδας έχουν τα δικά τους εγχειρίδια οδηγιών, τα οποία παρέχουν πληροφορίες και λεπτομέρειες για τη συναρμολόγηση και την εγκατάσταση. Ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο οδηγιών για κάθε μοναδικό εξάρτημα.

3. Γενικά

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης ισχύουν για όλα τα μεγέθη και τις ονομαστικές τιμές των ρυθμιστών Masoneilan 535H/536H, ανεξάρτητα από τον τύπο μηχανισμού που χρησιμοποιείται.

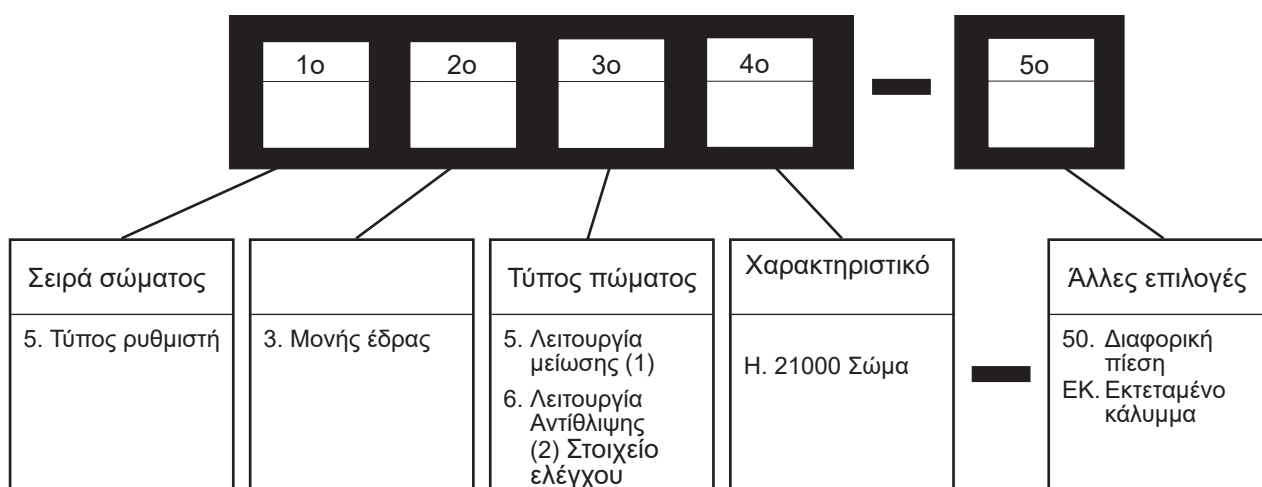
Οι μονής θύρας καθοδηγούμενοι ρυθμιστές 535H/536H είναι σχεδιασμένοι με ενσωματωμένη ευελιξία που τους καθιστά κατάλληλους για να ανταποκρίνονται σε μια μεγάλη ποικιλία εφαρμογών διεργασίας.

Η τυπική κατασκευή προσφέρει ένα πώμα με περιγράμμα με σπειροτομημένο δακτύλιο έδρας ή δακτύλιο έδρας ταχείας αλλαγής. Ο βαρύς άνω οδηγός πώματος παρέχει μέγιστη υποστήριξη για να εξασφαλίσει τη σταθερότητα του πώματος. Μια σειρά μηχανισμών μειωμένου εμβαδού είναι διαθέσιμοι για τη παροχή ενός ευρέος φάσματος δυνατοτήτων ροής σε όλα τα μεγέθη ρυθμιστών. Η κατάταξη διαρροής Κλάσης IV για στεγανό κλείσιμο είναι τυπική.

Τα συνιστώμενα ανταλλακτικά που απαιτούνται για τη συντήρηση παρατίθενται στον πίνακα αναφοράς ανταλλακτικών στη σελίδα 11. Ο αριθμός μοντέλου, το μέγεθος, οι ονομαστικές τιμές και ο σειριακός αριθμός της βαλβίδας εμφανίζονται στην ετικέτα αναγνώρισης που βρίσκεται στον ενεργοποιητή. Ανατρέξτε στο παρακάτω διάγραμμα για το σύστημα αρίθμησης του 535H/536H.

4. Αφαίρεση Συσκευασίας

Πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή κατά την αφαίρεση της συσκευασίας του ρυθμιστή, ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στα παρελκόμενα και τα εξαρτήματα. Σε περίπτωση που προκύψουν προβλήματα, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Masoneilan ή με το τμήμα εξυπηρέτησης μετά την πώληση.



(1) Ελεγχόμενη πίεση κατάντη (βλ. Εικόνα 1α)

(2) Ελεγχόμενη πίεση ανάντη (βλ. Εικόνα 1β)

5. Εγκατάσταση

Πριν από την εγκατάσταση, φυσηξτε καλά τη σωλήνωση για να αφαιρέσετε όλα τα ξένα σώματα που μπορεί να ρυπαίνουν τη βαλβίδα. Τοποθετήστε τον ρυθμιστή σε μια οριζόντια διαδρομή του σωλήνα έτσι ώστε το ελεγχόμενο υγρό να ρέει μέσω της βαλβίδας προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος στο σώμα της βαλβίδας ή από τις λέξεις IN και OUT που αναγράφονται στις συνδέσεις. Στη λειτουργία ατμού, η βαλβίδα θα πρέπει να εγκαθίσταται με τον ενεργοποιητή διαφράγματος προς τα κάτω, έτσι ώστε το διάφραγμα να προστατεύεται από μια στεγανοποίηση νερού. Εάν εγκατασταθεί διαφορετικά, πρέπει να ενσωματωθεί μια επαρκής στεγανοποίηση νερού.

Οδηγήστε με σωλήνα την ελεγχόμενη πίεση από ένα βολικό σημείο στη γραμμή σε απόσταση 6-10 ποδών από τον ρυθμιστή (ή στη γραμμή εκκένωσης σε απόσταση 6-10 ποδών από την αντλία σε εφαρμογές πίεσης αντλίας) στη σύνδεση NPT 1/2" στη θήκη του διαφράγματος. Τοποθετήστε έναν μετρητή και μια βαλβίδα με έμβολο στη γραμμή ελέγχου. Η βαλβίδα επιτρέπει το κλείσιμο της γραμμής ελέγχου και λειτουργεί ως ρυθμιζόμενη στραγγαλιστική βαλβίδα για να αποτρέψει την κυκλική λειτουργία του ρυθμιστή, που μπορεί να προκύψει από την παλμική διακύμανση πίεσης μιας αντλίας στο σύστημα.

Μια παράκαμψη τριών βαλβίδων γύρω από τον ρυθμιστή επιτρέπει την αφαίρεση του ρυθμιστή από τη γραμμή, χωρίς το κλείσιμο του συστήματος.

6. Προσαρμογή

Όταν έχει καθοριστεί η ρύθμιση πίεσης, ο ρυθμιστής ρυθμίζεται καταλλήλως στο εργοστάσιο. Διαφορετικά, ρυθμίζεται στην ελάχιστη τιμή του εύρους τιμών που υποδεικνύει η πλακέτα σειριακού αριθμού.

Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά εξόδου του ρυθμιστή και ανοίξτε εν μέρει τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά εισόδου, επιτρέποντας την πίεση στο σύστημα να αυξηθεί αργά. Στη συνέχεια, ανοίξτε τη βαλβίδα της γραμμής ελέγχου και ελέγξτε τη ρύθμιση με τον μετρητή. Για να αυξήσετε τη ρύθμιση της πίεσης, περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης δεξιόστροφα για να συμπιέσετε το ελατήριο. Για να μειώσετε τη ρύθμιση, περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης αριστερόστροφα για να αποσυμπιέσετε το ελατήριο. Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά εισόδου του ρυθμιστή.

7. Αποσυναρμολόγηση Σώματος

Η πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη του σώματος θα πρέπει να πραγματοποιείται με τον ενεργοποιητή αφαιρεμένο. Για να αφαιρέσετε τον ενεργοποιητή από το σώμα, ανατρέξτε στις Οδηγίες ενεργοποιητή 31593 για ενεργοποιητές της σειράς 10900



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από την εκτέλεση συντήρησης στη βαλβίδα, απομονώστε τη βαλβίδα και κετονώστε την πίεση της διεργασίας.

7.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)

Μετά την αφαίρεση του ενεργοποιητή, αποσυναρμολογήστε το σώμα ακολουθώντας την ακόλουθη διαδικασία:

- Εάν υπάρχει σύνδεση ανίχνευσης διαρροής στην πλευρική θύρα NPT του καλύμματος, αποσυνδέστε και τη σωλήνωση.
- Αφαιρέστε τα παξιμάδια του κοχλίου του σώματος (10).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα (8) και το υποσυγκρότημα του στελέχους του πώματος (1) και το πώμα (16) μαζί ως μία μονάδα.

Σημείωση: Τα σπειροειδούς περιέλιξης παρεμβύσματα (15) είναι τυπικός εξοπλισμός στον σχεδιασμό της σειράς 500 και είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός νέου παρεμβύσματος κάθε φορά που αποσυναρμολογείται η βαλβίδα.

- Αφαιρέστε τα περικόχλια της φλάντζας στεγανοποίησης (3), τη φλάντζα στεγανοποίησης (4) και τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5).
- Αφαιρέστε το υποσυγκρότημα του στελέχους του πώματος (1) και το πώμα (16) από το κάλυμμα (8).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την αποφυγή ζημιών στον οδηγό του πώματος και το πώμα.

ΣΤ. Αφαιρέστε την παλιά στεγανοποίηση (6) [και έναν προαιρετικό διάτρητο δακτύλιο (7) εάν έχει τοποθετηθεί μια σύνδεση ανίχνευσης διαρροής]. Ανατρέξτε στην Εικόνα 2.

Ζ. Το κάλυμμα (8), το πώμα (16), το χιτώνιο (12) και ο δακτύλιος έδρας (14) μπορούν τώρα να επιθεωρηθούν για φθορές και βλάβες. Αφού προσδιορίσετε την απαιτούμενη συντήρηση, προχωρήστε στην κατάλληλη Ενότητα του παρόντος εγχειριδίου οδηγίων.

7.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής

Μετά την αφαίρεση του ενεργοποιητή, αποσυναρμολογήστε το σώμα ακολουθώντας την ακόλουθη διαδικασία:

- Εάν υπάρχει σύνδεση ανίχνευσης διαρροής στην πλευρική θύρα NPT του καλύμματος, αποσυνδέστε και τη σωλήνωση.
- Αφαιρέστε τα παξιμάδια του κοχλίου του σώματος (10).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα (8) και το υποσυγκρότημα του στελέχους του πώματος (1) και το πώμα (16) μαζί ως μία μονάδα.
- Καθώς ο κλωβός (13), ο δακτύλιος έδρας (14) και το παρέμβυσμα δακτυλίου έδρας (15) συγκρατούνται από το κάλυμμα, μπορούν τώρα να αφαιρεθούν.

Σημείωση: Τα σπειροειδής περιέλιξης παρεμβύσματα (11 & 15) είναι σάνταρ εξοπλισμός στον σχεδιασμό της σειράς 500 και είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση των νέων παρεμβυσμάτων κάθε φορά που αποσυναρμολογείται η βαλβίδα.

- Αφαιρέστε τα περικόχλια της φλάντζας στεγανοποίησης (3), τη φλάντζα στεγανοποίησης (4) και τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5).
- Αφαιρέστε το υποσυγκρότημα του στελέχους του πώματος (1) και το πώμα (16) από το κάλυμμα (8).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την αποφυγή ζημιás στον οδηγό του πώματος και το πώμα.

Z. Αφαιρέστε την παλιά στεγανοποίηση (6) [και έναν προαιρετικό διάτρητο δακτύλιο (7) εάν έχει τοποθετηθεί μια σύνδεση ανίχνευσης διαρροής]. Ανατρέξτε στην Εικόνα 5.

H. Όλα τα στοιχεία μπορούν τώρα να επιθεωρηθούν για φθορές και βλάβες. Αφού προσδιορίσετε την απαιτούμενη συντήρηση, προχωρήστε στην κατάλληλη Ενότητα του παρόντος εγχειριδίου οδηγίων.

8. Συντήρηση & Επισκευή

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι η παροχή συνιστώμενων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής. Οι διαδικασίες αυτές προϋποθέτουν τη διαθεσιμότητα τυποποιημένων εργαλείων και εξοπλισμού συνεργείου.

8.1 Αφαίρεση σπειροτομημένου δακτυλίου έδρας (535H)

Οι σπειροτομημένοι δακτύλιοι έδρας (14) τοποθετούνται σφιχτά από τον κατασκευαστή και μετά από χρόνια λειτουργίας μπορεί να είναι δύσκολη η αφαίρεσή τους.

Για να διευκολυνθεί η αφαίρεση, μπορούν να κατασκευαστούν κλειδιά δακτυλίου έδρας για τη σύμπλεξη των δακτυλίων λαβής έδρας και να προσαρμοστούν σε ένα τυπικό κλειδί. Εάν ο δακτύλιος έδρας παρουσιάζει εξαιρετική αντίσταση στην αφαίρεση, η εφαρμογή θερμότητας ή διεισδυτικού λαδιού θα είναι χρήσιμη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν χρησιμοποιείτε συσκευές θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι κατάλληλες πρακτικές ασφάλειας. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ευφλεκτότητα και η τοξικότητα του υγρού διεργασίας και να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις.

8.2 Αφαίρεση χιτώνιου

Το χιτώνιο (12) τοποθετείται με πίεση στο κάλυμμα και, υπό φυσιολογικές συνθήκες, δεν απαιτείται η αντικατάστασή του. Εάν χρειαστεί, μπορεί να τραβηχθεί ή να αφαιρεθεί μέσω κατεργασίας. Όταν το χιτώνιο αφαιρείται μέσω μηχανικής κατεργασίας, πρέπει να προσέχετε ώστε να διατηρείτε τις σωστές διαστάσεις και ανοχές στο κάλυμμα. Αυτά θα παρέχονται κατόπιν αιτήματος.

8.3 Λείανση εδρών

Η λείανση είναι η διαδικασία κατεργασίας του πώματος της βαλβίδας επάνω στον δακτύλιο έδρας με ένα λειαντικό μέσο για την επίτευξη στενής προσαρμογής. Εάν η διαρροή της βαλβίδας είναι υπερβολική, η λείανση θα καταστεί απαραίτητη. Οι επιφάνειες έδρασης του δακτυλίου έδρας και του πώματος πρέπει να είναι απαλλαγμένες από μεγάλες χαρακίες ή άλλες παραμορφώσεις και οι επιφάνειες επαφής των εδρών θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο στενές. Αυτό μπορεί να απαιτεί φινιρίσμα αμφοτέρων των εξαρτημάτων σε έναν τόρνο. Η γωνία επιφάνειας έδρασης του πώματος είναι 28 μοίρες και του δακτυλίου έδρας είναι 30 μοίρες (σε σχέση με τον άξονα κεντρικής γραμμής). Απαιτείται κατάλληλο λειαντικό υλικό για τη λείανση.

Το υλικό θα πρέπει να αναμιχθεί με μια μικρή ποσότητα λιπαντικού, όπως γραφίτη. Αυτό θα επιβραδύνει τον ρυθμό κοπής και θα αποτρέπει το σχίσσιμο των επιφανειών έδρασης. Η απαιτούμενη ποσότητα λείανσης εξαρτάται από τα υλικά, την κατάσταση των επιφανειών έδρασης και την ακρίβεια της κατεργασίας. Εάν μια σύντομη περίοδος λείανσης δεν βελτιώνει ορατά την έδραση, συνήθως δεν υπάρχει πλεονέκτημα να συνεχίσετε, καθώς η υπερβολική λείανση μπορεί να οδηγήσει σε τραχιές έδρες. Η μοναδική λύση είναι η αντικατάσταση ή επανάλυση της κατεργασίας ενός ή αμφοτέρων των εξαρτημάτων. Κατά τη λείανση νέων πωμάτων και δακτυλίων έδρας, ξεκινήστε με μεσαίο προς λεπτό (240 κόκκοι) και τελειώστε με ακόμα πιο λεπτό (600 κόκκοι) λειαντικό μέσο.

Σημείωση: Η λείανση θα πρέπει να παράγει μια περιοχή γραμμής επαφής, όχι ολόκληρη την επιφάνεια, λόγω της διαφοράς στις γωνίες έδρας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από τη λείανση, το υποσυγκρότημα του πώματος και του στελέχους πρέπει να είναι ομόκεντρο. (Βλ. λειτουργία σύνδεσης, ενότητα 8.4).

8.3.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)

1. Καθαρίστε τις περιοχές επιφάνειας παρεμβύσματος σώματος.
2. Όταν έχει αφαιρεθεί η έδρα, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στεγανοποίησης στη γέφυρα του σώματος και τα σπειρώματα έχουν καθαριστεί προσεκτικά.

Σημείωση: Θα πρέπει να εφαρμόζεται με φειδώ ένα συμβατό με τη διαδικασία στεγανοποιητικό στα σπειρώματα δακτυλίου έδρας και στο έρεισμα στεγανοποίησης.

3. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δακτύλιο έδρας με το κλειδί που χρησιμοποιήθηκε για την αφαίρεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά. Μη χτυπάτε απευθείας τους κρίκους του δακτυλίου της έδρας. Αυτό θα μπορούσε να παραμορφώσει τον δακτύλιο έδρας με αποτέλεσμα την πρόκληση διαρροής.

4. Εφαρμόστε υλικό λείανσης στο πώμα, σε διάφορα σημεία ίσης απόστασης γύρω από την περιοχή έδρασης.
5. Εισαγάγετε το υποσυγκρότημα του στελέχους και του πώματος προσεκτικά μέσα στο σώμα μέχρι να εδράσει.
6. Τοποθετήστε το κάλυμμα (8) επάνω στο σώμα και στερεώστε το κάλυμμα στο σώμα χρησιμοποιώντας τέσσερα παξιμάδια κοχλία σώματος (10) σε ίση απόσταση μεταξύ τους. Πιέστε ελαφρά και σφίξτε ομοιόμορφα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε ακόμα τα παξιμάδια με την τελική ροπή. Το κάλυμμα χρησιμοποιείται προσωρινά μόνο για καθοδηγητικούς σκοπούς.

7. Εισαγάγετε δύο ή τρία τεμάχια στεγανοποίησης (6) μέσα στον υποπλοήπιτη για να βοηθήσετε με την οδήγηση του στελέχους και του πώματος κατά τη λείανση.
8. Βιδώστε μια διάτρητη ράβδο με σπείρωμα με χειρολαβή «T» στο στέλεχος του πώματος και ασφαλίστε με κόντρα παξιμάδι (βλ. Εικόνα 4).

Σημείωση: Εναλλακτικά, κάντε μια τρύπα σε μια επίπεδη πλάκα από χάλυβα και στερεώστε το στέλεχος του πώματος χρησιμοποιώντας δύο κόντρα παξιμάδια.

9. Εφαρμόστε ελαφρά πίεση στο στέλεχος και περιστρέψτε το με μικρά ταλαντούμενα κτυπήματα (περίπου 8 με 10 φορές). Επαναλάβετε αυτό το βήμα, όπως απαιτείται.

Σημείωση: Το πώμα πρέπει να ανασηκώνεται και να περιστρέφεται κατά 90° κάθε φορά πριν επαναλάβετε το Βήμα (9). Αυτή η διαλείπουσα ανύψωση είναι απαραίτητη για να διατηρούνται το πώμα και ο δακτύλιος έδρας ομόκεντρα κατά τη διάρκεια της λείανσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την υπερβολική λείανση, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην επιφάνεια των εδρών, αντί να βελτιώσει την απόδοση κατά της διαρροής.

10. Μετά την ολοκλήρωση της λείανσης, αφαιρέστε το κάλυμμα και το πώμα. Ο χώρος έδρασης του δακτυλίου έδρας και το πώμα πρέπει να καθαρίζονται από όλα τα υλικά λείανσης για προετοιμασία της επανασυναρμολόγησης. Μην αφαιρείτε τον δακτύλιο της έδρας.

8.3.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής

1. Καθαρίστε τις περιοχές επιφάνειας παρεμβύσματος σώματος.
2. Τοποθετήστε ένα νέο παρέμβυσμα δακτυλίου έδρας (15)

Σημείωση: Το παρέμβυσμα (11) τοποθετείται προσωρινά για να συγκρατεί τον δακτύλιο έδρας κατά τη λείανση.

Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε ένα νέο παρέμβυσμα ή ένα δοκιμαστικό εξάρτημα με τα ίδια γεωμετρικά χαρακτηριστικά προκειμένου να εξασφαλίσετε τη σωστή θέση του δακτυλίου έδρας κατά τη λείανση.

Αυτό το παρέμβυσμα (ή παρόμοιο μέρος) μπορεί να διατηρηθεί μετά τη λείανση για μελλοντική χρήση.

Το παρέμβυσμα που χρησιμοποιείται για λείανση δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιείται για την επανασυναρμολόγηση του σώματος.

3. Εφαρμόστε ένα υλικό λείανσης σε διάφορα σημεία ίσης απόστασης γύρω από την περιοχή έδρασης του δακτυλίου έδρας.
4. Τοποθετήστε τον δακτύλιο έδρας στο υποσυγκρότημα στελέχους και πώματος.
5. Εισαγάγετε το υποσυγκρότημα στελέχους και πώματος τοποθετημένα μαζί προσεκτικά μέσα στο σώμα μέχρι να εδράσει.
6. Εισαγάγετε τον κλωβό (13) στο σώμα.
7. Τοποθετήστε το κάλυμμα (8) στο σώμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος έδρας (14), ο κλωβός (13) και το κάλυμμα (8) είναι σωστά ευθυγραμμισμένα.

8. Στερεώστε το κάλυμμα του σώματος με τέσσερα παξιμάδια κοχλία σώματος (10) σε ίση απόσταση μεταξύ τους. Πιέστε ελαφρά και σφίξτε ομοιόμορφα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε ακόμα τα παξιμάδια με την τελική ροπή. Το κάλυμμα χρησιμοποιείται προσωρινά μόνο για καθοδηγητικούς σκοπούς.

9. Εισαγάγετε δύο ή τρία τεμάχια στεγανοποίησης μέσα στον στυπιοθλίπτη για να βοηθήσετε με την οδήγηση του στελέχους και του πώματος κατά τη λείανση.
10. Βιδώστε μια διάτρητη ράβδο με σπείρωμα με χειρολαβή «T» στο στέλεχος πώματος και ασφαλίστε με κόντρα παξιμάδι (βλ. Εικόνα 4).

Σημείωση: Εναλλακτικά, κάντε μια τρύπα σε μια επίπεδη πλάκα από χάλυβα και στερεώστε το στέλεχος πώματος χρησιμοποιώντας δύο κόντρα παξιμάδια.

11. Εφαρμόστε ελαφρά πίεση στο στέλεχος και περιστρέψτε το με μικρά ταλαντούμενα κτυπήματα (περίπου 8 με 10 φορές). Επαναλάβετε αυτό το βήμα, όπως απαιτείται.

Σημείωση: Το πώμα πρέπει να ανασηκώνεται και να περιστρέφεται κατά 90° κάθε φορά πριν επαναλάβετε το Βήμα (10). Αυτή η διαλείπουσα ανύψωση είναι απαραίτητη για να διατηρούνται το πώμα και ο δακτύλιος έδρας ομόκεντρα κατά τη διάρκεια της λείανσης.

12. Μετά την ολοκλήρωση της λείανσης, αφαιρέστε το κάλυμμα και τα εσωτερικά μέρη. Ο χώρος έδρασης του δακτυλίου έδρας και το πώμα πρέπει να καθαρίζονται από όλα τα υλικά λείανσης για προετοιμασία της επανασυναρμολόγησης.

8.4 Σύνδεση στελέχους πώματος

Ενδέχεται να απαιτείται σύνδεση του στελέχους του πώματος στο πεδίο για τα εξής:

- Αντικατάσταση υπάρχοντος πώματος και στελέχους ή
- Αντικατάσταση υπάρχοντος στελέχους μόνο

Αντικατάσταση πώματος και στελέχους

Εάν είναι απαραίτητο να αντικαταστήσετε το πώμα, τότε το στέλεχος του πώματος πρέπει να αντικατασταθεί ταυτόχρονα. Η αρχική οπή πύρου σε ένα υπάρχον στέλεχος δεν θα παρέχει την απαραίτητη προσαρμογή και ενδέχεται να βλάψει σοβαρά την αντοχή του συγκροτήματος.

1. Σημάδι αναφοράς στο στέλεχος του πώματος
2. Μετρήστε το βάθος της πιλοτικής εσοχής στο πώμα (Διάσταση X στην Εικόνα 4) και κάνετε ένα σημάδι αναφοράς στο στέλεχος του πώματος στην ίδια απόσταση από το σπείρωμα.
3. Βιδώμα στελέχους στο πώμα
 - 3.1 Συγκρατήστε το πώμα (με μια μέγγενη με σιαγόνες) σε μια μέγγενη.
 - 3.2. Ασφαλίστε δύο παξιμάδια μαζί στο άκρο του νέου στελέχους πώματος και βιδώστε το στέλεχος γερά στο πώμα με ένα κλειδί στο άνω παξιμάδι. Όταν έχει συναρμολογηθεί σωστά, το σημάδι αναφοράς (βλ. Ενότητα A παραπάνω) θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένο με το άκρο του οδηγού πώματος.
4. Διάτρηση των νέων εξαρτημάτων

4.1 Εάν το πώμα είναι ήδη πλήρως διάτρητο, (τυπικό για σκληρυμένο υλικό από ανοξείδωτο χάλυβα 440C, στερεό στελλίτη ή αντίστοιχο), τότε τρυπήστε το στέλεχος στην ίδια διάμετρο (Διάμετρος Γ στην Εικόνα 4) με την οπή του κορμού του πώματος.

4.1.1. Εάν η περιοχή του οδηγού πώματος έχει ένα κεντρικό σημάδι, τοποθετήστε τον οδηγό πώματος σε ένα μπλοκ σχήματος V και χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο μέγεθος τρυπανιού για να ταιριάζει είτε με το μέγεθος της οπής στο πώμα είτε με τη διάμετρο Γ (βλ. Εικόνα 4).

4.1.2. Τρυπήστε το συγκρότημα στελέχους-πώματος.

4.2 Εάν η περιοχή του οδηγού πώματος δεν έχει οπή ή κάποιο κεντρικό σημάδι,

4.2.1. Μετρήστε τη διάσταση Δ με βάση τη διάμετρο του οδηγού πώματος και τη διάμετρο του στελέχους (βλ. Εικόνα 4).

4.2.2. Τοποθετήστε τον οδηγό πώματος σε ένα μπλοκ σχήματος V και κάντε ένα κεντρικό σημάδι στην περιοχή του οδηγού πώματος χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο διάτρησης.

4.2.3. Τρυπήστε το συγκρότημα πώματος-στελέχους χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι κατάλληλου μεγέθους.

Σημείωση: Σε κάθε περίπτωση μετά τη διάτρηση: Αφαιρέστε τυχόν γρέζια από την οπή του οδηγού πώματος κάνοντας μια ελαφρά λοξότμηση.

5. Σύνδεση του συγκροτήματος πώματος-στελέχους

- 5.1. Επιλέξτε το σωστό μέγεθος πύρου με βάση τη διάμετρο του οδηγού πώματος και τη διάμετρο του στελέχους (βλ. Εικόνα 9). Απλώστε μια μικρή ποσότητα γράσου στον πύρο και βάλτε τον με το χέρι στην οπή του πώματος.
- 5.2. Πιέστε για να τοποθετήσετε τον πύρο στην οπή χρησιμοποιώντας ένα σφυρί. Ολοκληρώστε την εργασία καρφώματος διασφαλίζοντας ότι ο πύρος έχει εισαχθεί κατά το ίδιο μήκος και στις δύο πλευρές (βλ. Εικόνα 4).
- 5.3. Μετά τη σύνδεση του πώματος, θα πρέπει να τοποθετηθεί σε τórνο για να εξασφαλίσετε ότι είναι ομόκεντρο με το στέλεχος.
- 5.4. Εάν το συγκρότημα δεν λειτουργεί σωστά, τότε το στέλεχος θα πρέπει να τοποθετηθεί σε δακτύλιο με τον οδηγό πώματος πάνω του και το πώμα θα πρέπει να ρυθμιστεί. Μπορεί να εκτελεστεί ευθυγράμμιση του στελέχους πώματος με ένα μαλακό σφυρί.

Αντικατάσταση υπάρχοντος στελέχους μόνο

1. Αφαίρεση υπάρχοντος πύρου και στελέχους

- 1.1. Τοποθετήστε τον οδηγό πώματος σε ένα μπλοκ σχήματος V και χρησιμοποιήστε μια συσκευή οριζόντιας διάτρησης για να αφαιρέσετε τον παλιό πύρο.

Σημείωση: Εάν είναι απαραίτητο να τρυπήσετε για να βγάλετε τον πύρο, χρησιμοποιήστε ένα τρυπάνι ελαφρώς μικρότερο από τη διάμετρο του πύρου.

- 1.2. Συγκρατήστε τον οδηγό του πώματος σε μια μέγερη (βλ. σημείωση στην απέναντι πλευρά της σελίδας).
- 1.3. Ασφαλίστε το ένα παξιμάδι πάνω στο άλλο στο άκρο του στελέχους του πώματος. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί στο κάτω παξιμάδι, ξεβιδώστε το στέλεχος από το πώμα. Το στέλεχος αφαιρείται γυρίζοντας αριστερόστροφα.

2. Βίδωμα στελέχους στο πώμα

- 2.1. Ανατρέξτε στο βήμα Β της προηγούμενης ενότητας «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ».

3. Διάτρηση του νέου στελέχους

- 3.1. Τοποθετήστε τον οδηγό πώματος σε ένα μπλοκ σχήματος V και χρησιμοποιήστε ένα τρυπάνι κατάλληλου μεγέθους για να τρυπήσετε

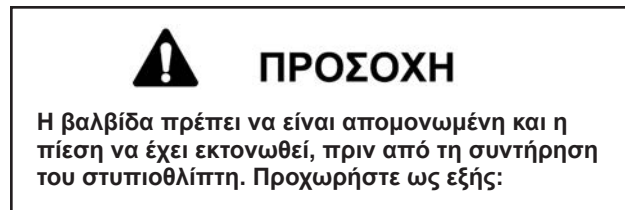
Σημείωση: Εάν η οπή στον οδηγό του πώματος έχει υποστεί ελαφρά ζημιά κατά την αφαίρεση του παλιού πείρου, επιλέξτε ένα τρυπάνι και έναν πύρο με ελαφρώς μεγαλύτερη διάμετρο από τον κανονικό πύρο.

4. Σύνδεση

- 4.1. Επιλέξτε το σωστό μέγεθος πύρου με βάση τη διάμετρο του οδηγού του πώματος και τη διάμετρο της οπής του πύρου. Συνεχίστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο Δ της προηγούμενης ενότητας, προσέχοντας να μην προκαλέσετε ζημιά στην περιοχή του οδηγού του πώματος.
- 4.2. Εξασφαλίστε την ευθυγράμμιση στελέχους πώματος ακολουθώντας τη λειτουργία σύνδεσης.

8.5 Στυπιοθλίπτης

Η συντήρηση του στυπιοθλίπτη είναι μία από τις βασικές ενέργειες σέρβις ρουτίνας. Η στεγανότητα της στεγανοποίησης διατηρείται με συμπίεση. Η συμπίεση επιτυγχάνεται σφίγγοντας ομοίμορφα τα παξιμάδια της φλάντζας του στυπιοθλίπτη (3) στη φλάντζα στυπιοθλίπτη (4). Πρέπει να προσέχετε να μην τα σφίξετε υπερβολικά, καθώς κάτι τέτοιο θα υποβαθμίσει την ομαλή λειτουργία της βαλβίδας. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί όλη η συμπίεση και η βαλβίδα παρουσιάζει διαρροή, τότε απαιτείται νέα στεγανοποίηση.



8.5.1 Δακτύλιοι (Τυπικοί) από Άνθρακα/PTFE

Σημείωση: Οι δακτύλιοι στεγανοποίησης PTFE/Άνθρακα έχουν ένα κόψιμο που επιτρέπει την αντικατάσταση της στεγανοποίησης χωρίς αποσύνδεση του στελέχους πώματος από τον σύνδεσμο ενεργοποιητή ή το στέλεχος ενεργοποιητή.

A. Χαλαρώστε και αφαιρέστε τα παξιμάδια φλάντζας στεγανοποίησης (3).

B. Ανασηκώστε τη φλάντζα στεγανοποίησης (4) και τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5) στο στέλεχος της βαλβίδας.

Σημείωση: Αυτά τα εξαρτήματα μπορούν να ασφαλιστούν με ταινία ή σύρμα για να μη σας ενοχλούν, πριν συνεχίσετε.

Γ. Με ένα όργανο με άγκιστρο, αφαιρέστε τη στεγανοποίηση (6) φροντίζοντας να μην καταστρέψετε τις επιφάνειες στεγανοποίησης του στυπιοθλίπτη ή το στέλεχος πώματος.

Σημείωση: Σε βαλβίδες εξοπλισμένες με μια προαιρετική σύνδεση λιπαντή, ο διάτρητος δακτύλιος (7) πρέπει να αφαιρεθεί επίσης για πρόσβαση στους κάτω δακτυλίους στεγανοποίησης.

Δ. Αντικαταστήστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης (6).

Σημείωση: Συναρμολογήστε και συμπιέστε τους δακτυλίους έναν κάθε φορά στον στυπιοθλίπτη. Το κόψιμο κάθε δακτυλίου στεγανοποίησης πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση 120 μοιρών.

Σημείωση: Σε βαλβίδες εξοπλισμένες με προαιρετική σύνδεση λιπαντή, ανατρέξτε στην Εικόνα 2 για την ορθή ποσότητα δακτυλίων που θα τεθούν κάτω από τον διάτρητο δακτύλιο (7).

E. Αντικαταστήστε τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5) και τη φλάντζα στεγανοποίησης (4).

ΣΤ. Αντικαταστήστε και σφίξτε τα παξιμάδια κοχλία στεγανοποίησης (3).



Z. Θέστε πάλι τη βαλβίδα σε λειτουργία και σφίξτε τη στεγανοποίηση μόνο όσο χρειάζεται για να διακόψετε την εξωτερική διαρροή.

Σημείωση: Σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στεγανοποίηση με σχοινί, αποκλειστικά ως προσωρινή λύση. Πρέπει να αντικατασταθεί με τη σωστή στεγανοποίηση το συντομότερο δυνατό.

9. Επανασυναρμολόγηση σώματος βαλβίδας

Μετά την ολοκλήρωση της απαιτούμενης συντήρησης, η βαλβίδα πρέπει να επανασυναρμολογηθεί τηρώντας τις ακόλουθες διαδικασίες:

Σημείωση: Εάν κάποιο από τα παρακάτω βήματα ολοκληρώθηκε κατά τη διάρκεια της συντήρησης, τότε προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

9.1 Σπειροτομημένος μηχανισμός (535H)

- A. Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες συναρμογής του παρεμβύσματος.
- B. Εφαρμόστε μικρή ποσότητα στεγανοποιητικού στα σπειρώματα του δακτυλίου της έδρας και στο έρεισμα στεγανοποίησης. Τοποθετήστε τον δακτύλιο έδρας στο σώμα της βαλβίδας.

Σημείωση: Θα πρέπει να εφαρμόζεται με φειδώ ένα στεγανοποιητικό συμβατό με τη διαδικασία.

- Γ. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δακτύλιο της έδρας με το κλειδί που χρησιμοποιήθηκε για την αφαίρεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά. Μη χτυπάτε απευθείας τους κρίκους του δακτυλίου της έδρας. Αυτό θα μπορούσε να παραμορφώσει τον δακτύλιο της έδρας με αποτέλεσμα την πρόκληση αδικαιολόγητης διαρροής.

- Δ. Τοποθετήστε προσεκτικά το συγκρότημα πώματος και στελέχους.

Σημείωση: Η βαλβίδα θα πρέπει να λειανθεί, πριν την τελική συναρμολόγηση. Βλέπε Ενότητα 8.3.

- E. Τοποθετήστε το παρέμβυσμα σώματος (15).

Σημείωση: Τα σπειροειδούς περιέλιξης παρεμβύσματα σώματος (11 & 15) είναι στάνταρ εξοπλισμός στον σχεδιασμό της σειράς 500. Είναι επιτακτική ανάγκη κάθε φορά που αποσυναρμολογείται η βαλβίδα να εγκαθίσταται ένα νέο παρέμβυσμα.

- ΣΤ. Συναρμολογήστε το κάλυμμα (8) και τα παξιμάδια κοχλία σώματος (10). Το κάλυμμα πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε οι κοχλίες της φλάντζας στεγανοποίησης να βρίσκονται σε 90° προς την κεντρική γραμμή ροής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Σφίξτε τα παξιμάδια (10) μέχρι να επιτευχθεί επαφή μέταλλο-με-μέταλλο με τη σωστή ροπή βιδώματος. Ανατρέξτε στον Πίνακα 1 για τη σωστή ροπή βιδώματος και τις προδιαγραφές ακολουθίας σύσφιξης.

- Z. Εισαγάγετε τη στεγανοποίηση (6) [και τον διάτρητο δακτύλιο (7) στη βαλβίδα που είναι εξοπλισμένη με προαιρετική σύνδεση λιπαντή]. Ανατρέξτε στην Ενότητα 8.5 για τη σωστή διαδικασία συναρμολόγησης της στεγανοποίησης για στάνταρ ή προαιρετικούς σχεδιασμούς.

- H. Τοποθετήστε τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5) και τη φλάντζα στεγανοποίησης (4).

- Θ. Τοποθετήστε τα παξιμάδια κοχλία φλάντζας στεγανοποίησης (3).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά (βλ. Ενότητα «8.5. Στυπιοθλίπτης»).

- I. Σε περίπτωση εγκατάστασης μιας σύνδεσης ανίχνευσης διαρροής, συνδέστε τη στην πλευρική θύρα NPT στο κάλυμμα. Διαφορετικά, βεβαιωθείτε ότι το πώμα NPT 1/4" παρέμεινε στη θέση του (Εικόνα 2).

- ΙΑ. Για τη συναρμολόγηση του ενεργοποιητή και τη ρύθμιση του στελέχους του πώματος, προχωρήστε στην οδηγία 31593 για ενεργοποιητή πολλαπλών ελατηρίων τύπου 10900.

9.2 Μηχανισμός ταχείας αλλαγής

- A. Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες συναρμογής του παρεμβύσματος.

- B. Τοποθετήστε το παρέμβυσμα του δακτυλίου έδρας (11).

Σημείωση: Τα σπειροειδής περιέλιξης παρεμβύσματα (11 & 15) είναι στάνταρ εξοπλισμός στον σχεδιασμό της σειράς 500. Είναι επιτακτική ανάγκη κάθε φορά που αποσυναρμολογείται η βαλβίδα να εγκαθίσταται ένα νέο παρέμβυσμα.

- Γ. Τοποθετήστε τον δακτύλιο έδρας (14) στο συγκρότημα πώματος και στελέχους.

- Δ. Τοποθετήστε προσεκτικά το συγκρότημα πώματος και δακτυλίου έδρας.

Σημείωση: Η βαλβίδα πρέπει να λειανθεί, πριν την τελική συναρμολόγηση. Βλέπε Ενότητα 8.3.

- E. Εγκατάσταση κλωβού (13).

- ΣΤ. Συναρμολογήστε το κάλυμμα (8) και τα παξιμάδια κοχλία σώματος (10) και σφίξτε. Το κάλυμμα πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε οι κοχλίες της φλάντζας στεγανοποίησης να βρίσκονται σε 90° προς την κεντρική γραμμή ροής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να διασφαλιστεί ότι ο κλωβός, η έδρα και το κάλυμμα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα.

Ο κλωβός πρέπει να τοποθετείται με εξαρτήματα στο κάτω άκρο, κοντά στον δακτύλιο έδρας. Σφίξτε τα παξιμάδια (10) μέχρι να επιτευχθεί επαφή μέταλλο-με-μέταλλο με τη σωστή ροπή βιδώματος. Ανατρέξτε στην Εικόνα 5 για τη σωστή ροπή βιδώματος και τις προδιαγραφές ακολουθίας σύσφιξης.

- Z. Εισαγάγετε τη στεγανοποίηση (6) [και τον διάτρητο δακτύλιο (7) στη βαλβίδα που είναι εξοπλισμένη με προαιρετική σύνδεση λιπαντή]. Ανατρέξτε στην Ενότητα 8.5 για τη σωστή διαδικασία συναρμολόγησης της στεγανοποίησης για στάνταρ ή προαιρετικούς σχεδιασμούς.

- H. Τοποθετήστε τον καθοδηγητή στεγανοποίησης (5) και τη φλάντζα στεγανοποίησης (4).

- Θ. Τοποθετήστε τα παξιμάδια κοχλία φλάντζας στεγανοποίησης (3).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά (βλ. Ενότητα «8.5. Στυπιοθλίπτης»).

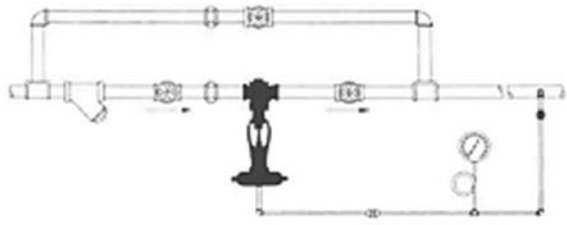
- I. Σε περίπτωση εγκατάστασης μιας σύνδεσης ανίχνευσης διαρροής, συνδέστε τη στην πλευρική θύρα NPT στο κάλυμμα. Διαφορετικά, βεβαιωθείτε ότι το πώμα NPT 1/4" παρέμεινε στη θέση του (Εικόνα 2).

- ΙΑ. Για τη συναρμολόγηση του ενεργοποιητή και τη ρύθμιση του στελέχους πώματος, προχωρήστε στην οδηγία 31593 για ενεργοποιητή πολλαπλών ελατηρίων τύπου 10900.

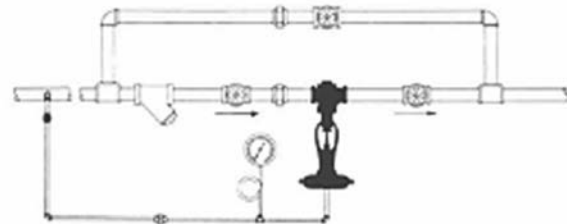
10. Ενεργοποιητές

10.1 Ενεργοποιητές τύπου 10900

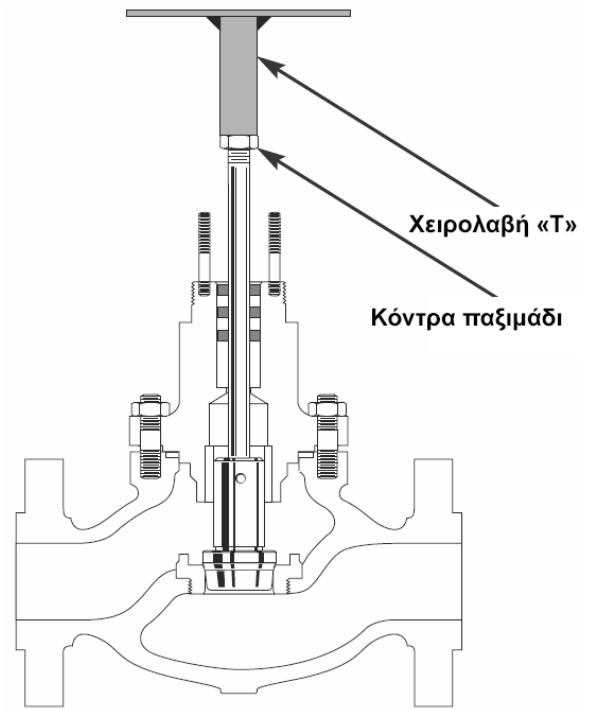
Ανατρέξτε στην οδηγία του ενεργοποιητή 31593 για αφαίρεση, συντήρηση, συναρμολόγηση και ρύθμιση.



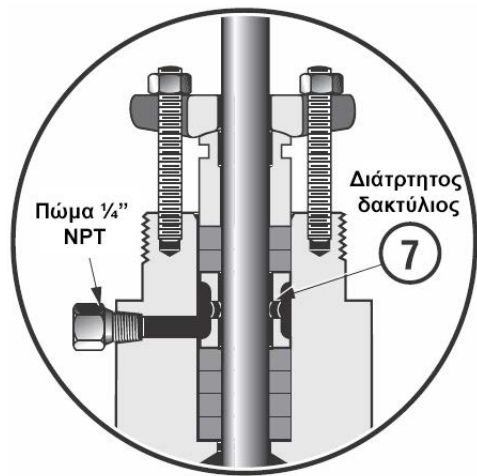
Εικόνα 1a:
Τυπική εφαρμογή μείωσης με ρυθμιστή 535 H



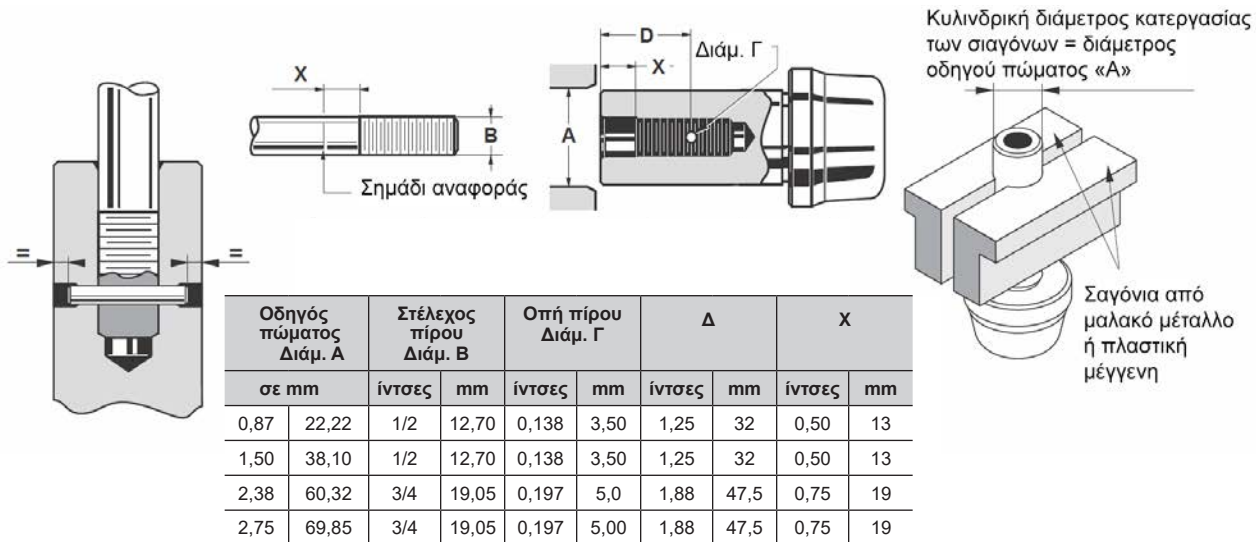
Εικόνα 1b:
Τυπική εφαρμογή αντίθλιψης με ρυθμιστή 536 H



Εικόνα 3: Διάταξη λείανσης έδρας



Εικόνα 2: Σύνδεση λιπαντή (προαιρετικά)

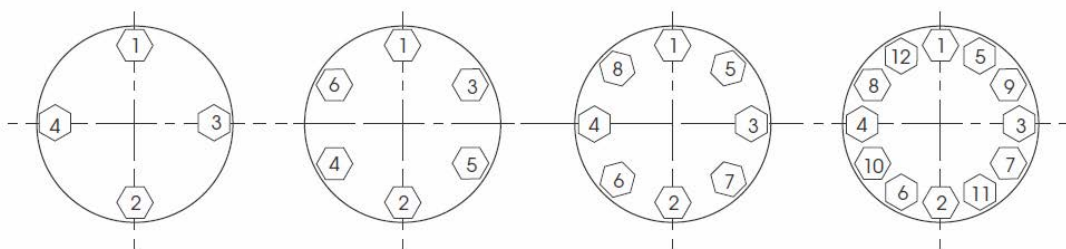


Εικόνα 4: Σύνδεση στελέχους πώματος

Πίνακας 1: Απαιτήσεις ροπής συγκροτήματος:

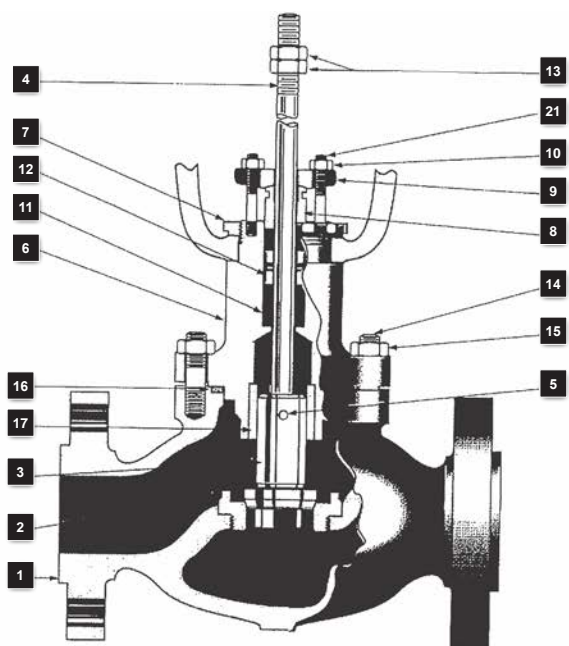
Μέγεθος βαλβίδας		Κατηγορία ASME	Απαιτήσεις βιδώματος		Απαιτήσεις ροπής					
ίντσες	mm		Ποσότη.	Μέγεθος (ίντσες)	Ελάχιστο		Μέγιστο		Προ-φόρτωση	
					Lbs.Ft	N.m	Lbs.Ft	N.m	Lbs.Ft	N.m
3/4	20	150 & 300	4	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
		600	4	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
1	25	150 & 300	4	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
		600	4	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
1-1/2	40	150 & 300	8	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
		600	8	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
2	50	150 & 300	8	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7
		600	8	1/2"-13NC-2A	25	34	66	89	5	7

- Σημειώσεις:**
1. Μην υπερβαίνετε τις αναφερόμενες τιμές μέγιστης ροπής.
 2. Σφίξτε σε βήματα μέχρι να επιτευχθούν τα απαιτούμενα επίπεδα ροπής.
 3. Απορρίψτε το συγκρότημα εάν δεν επιτευχθεί επαφή μέταλλο-με-μέταλλο μετά την εφαρμογή της μέγιστης ροπής.
 4. Οι απαιτήσεις ροπής που εμφανίζονται είναι για τυπικούς κοχλίες B7 και παξιμάδια 2H.

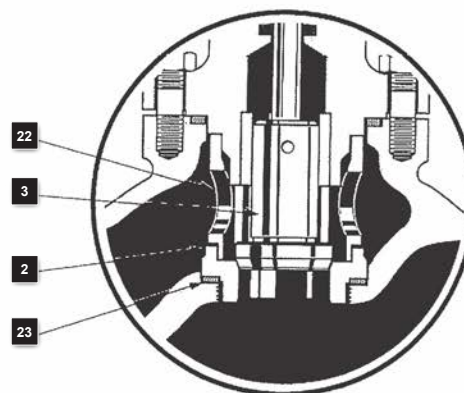


Εικόνα 5: Ακολουθία σφιξίματος κοχλιών

Υλικά Κατασκευής Τυπική Κατασκευή Σειράς 535H

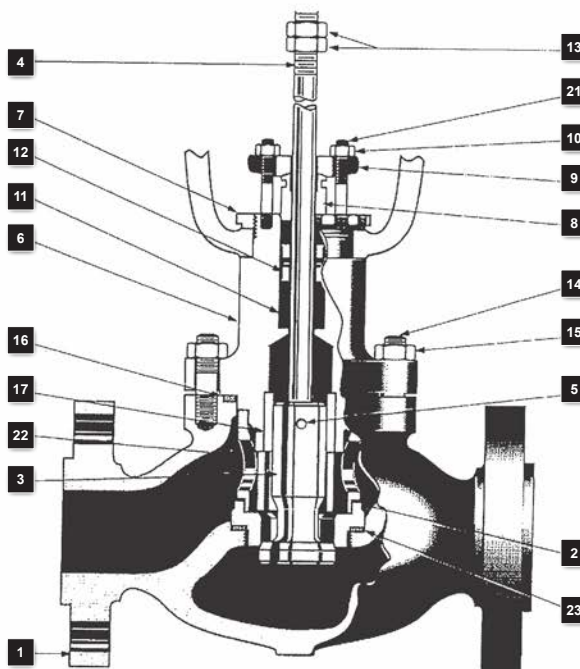


Κοχλιοτομημένη έδρα
ρυθμιστή τύπου 535 H



Μηχανισμός ταχείας
αλλαγής ρυθμιστή 535 H
(Λεπτομέρεια)

Μόνο μηχανισμός ταχείας
αλλαγής ρυθμιστή 536 H
(Λεπτομέρεια)



Υλικά κατασκευής

Υλικά 3/4"-2" Κατηγορία ASME 150-600

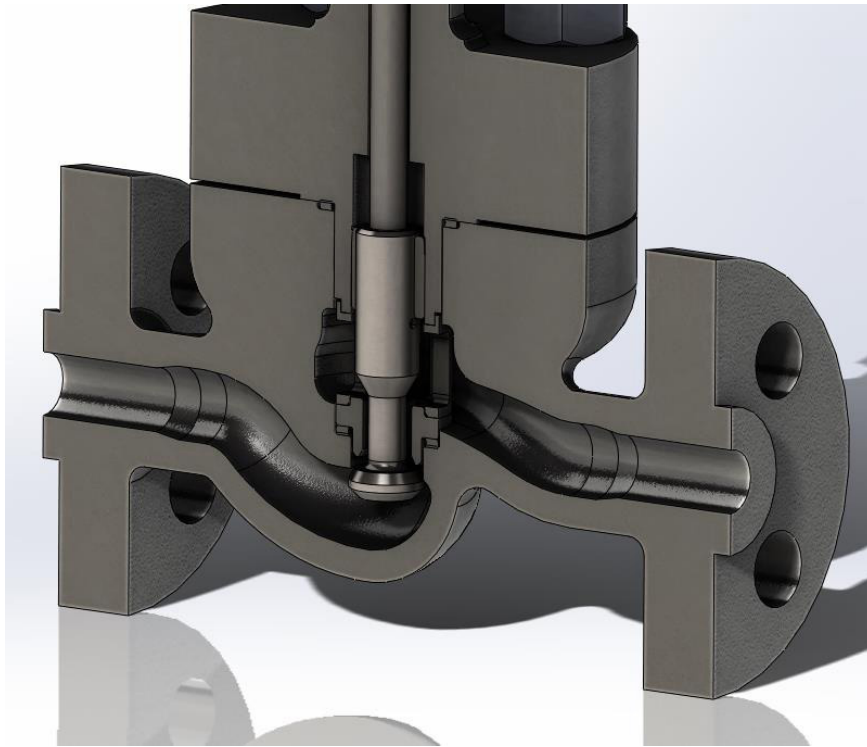
Κατασκευή από ανθρακούχο χάλυβα 535H / 536H και 535H / 536H EB

Μεγέθη βαλβίδας: 0,75" έως 2"

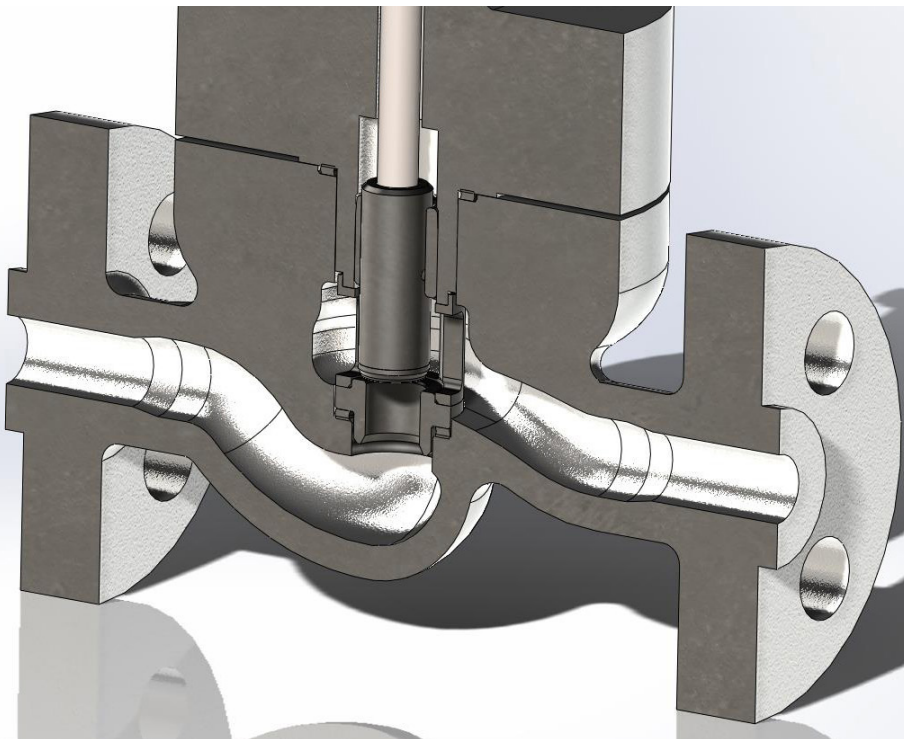
Βαθμολογία σώματος: Κατηγορία ASME 150 έως 600

Αρ. αναφ.	Εύρος θερμοκρασίας	-20°F (-29°C)	450°F (232°C)	650°F (343°C)
	Περιγραφή	Υλικά		
1	Σώμα βαλβίδας	Ανθρακούχος χάλυβας ASTM A216 Βαθμός WCC		
2	Δακτύλιος Έδρας	Ανοξείδωτος χάλυβας 316 ASTM 479 TY 316		
3	Πώμα	Ανοξείδωτος χάλυβας 316 ASTM 479 TY 316		
4	Στέλεχος πώματος	Ανοξείδωτος χάλυβας 316 ASTM 479 TY 316		
5	Πίρος πώματος	Ανοξείδωτος χάλυβας 316 ASTM 479 TY 316		
6	Κάλυμμα βαλβίδας ¹	Ανθρακούχος χάλυβας ASTM A216 Βαθμός WCC ή ASTM A105		
7	Παξιμάδι οδήγησης	Ανθρακούχος χάλυβας SAE 1117 ή ASTM A216 GR WCC		
8	Καθοδηγητής στεγανοποίησης	Ωστενιτικός ανοξείδωτος χάλυβας σειράς 300		
9	Φλάντζα στεγανοποίησης	Ανθρακούχος χάλυβας διχρωμικού ψευδαργύρου ASTM A105		
10	Παξιμάδι φλάντζας στεγανοποίησης	Ανοξείδωτος χάλυβας ASTM A194 GR B8		
12	Διάτρητος δακτύλιος (προαιρετικά)	Ωστενιτικός ανοξείδωτος χάλυβας σειράς 300		
13	Παξιμάδια ασφαλείας στελέχους	Κραματοποιημένος χάλυβας ASTM A194 GR 2H με επικάλυψη διχρωμιωμένου ψευδαργύρου		
14	Κοχλίας σώματος	Κραματοποιημένος χάλυβας ASTM A193 GR B7		
15	Παξιμάδι κοχλίας σώματος	Ανθρακούχος χάλυβας ASTM A194 GR 2H		
16	Παρέμβυσμα σώματος	Ανοξείδωτος χάλυβας 316L με γέμισμα εύκαμπτου γραφίτη (σπειροειδούς περιέλιξης)		
17	Χιτώνιο οδήγησης:	Ανοξείδωτος χάλυβας 440C ASTM A276 TY 440C		
21	Κοχλίας φλάντζας στεγανοποίησης	Ανοξείδωτος χάλυβας 304 ASTM A193 GR B8		
22	Κλωβός ²	Ανοξείδωτος χάλυβας 304 ASTM A351 GR CF8		
23	Παρέμβυσμα δακτυλίου έδρας ²	Ανοξείδωτος χάλυβας 316L με γέμισμα εύκαμπτου γραφίτη (Σπειροειδούς περιέλιξης)		

1. Το EB έχει εφαρμογή σε θερμοκρασίες > 450°F (232°C).
2. Απαιτείται μόνο για επιλογή μηχανισμού ταχείας αλλαγής.



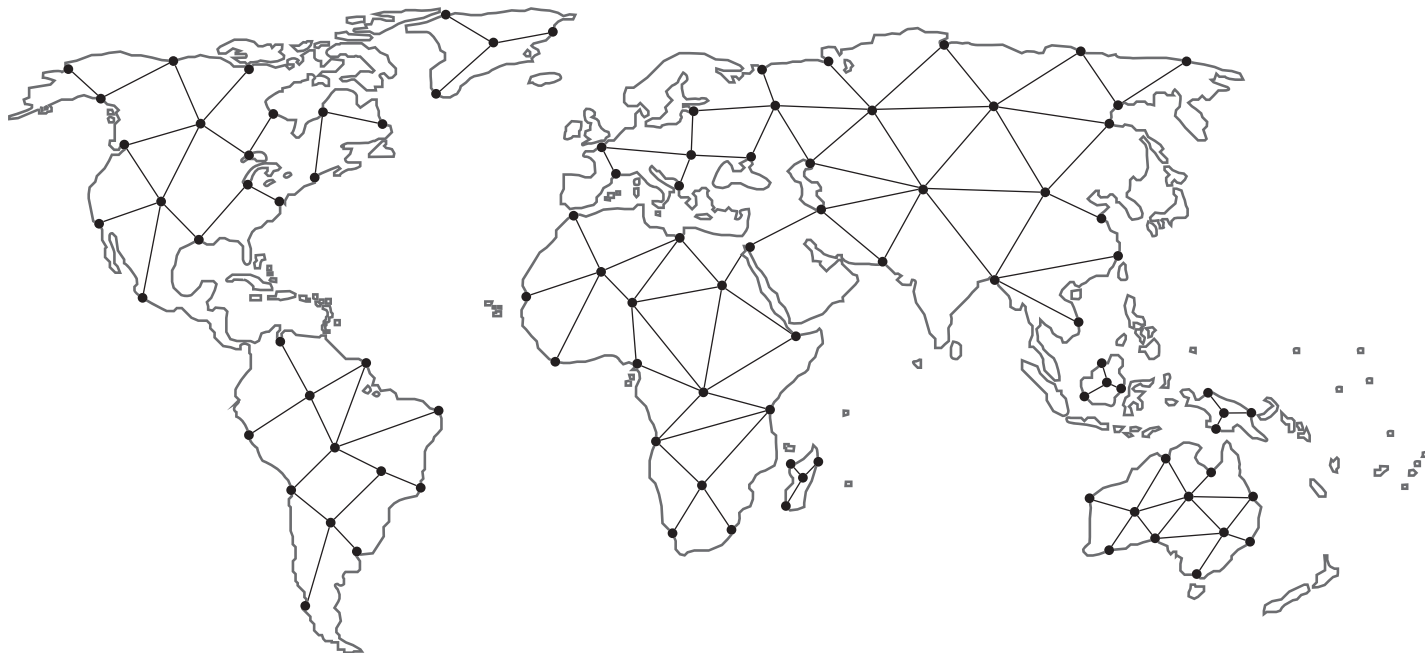
Εικόνα 6: Διαμόρφωση 536 H



Εικόνα 7: Διαμόρφωση 535 H

Βρείτε τον πλησιέστερο συνεργαζόμενο διανομέα στην περιοχή σας:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Τεχνική Υποστήριξη και Εγγύηση:

Τηλέφωνο: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Πνευματικά δικαιώματα 2023 Baker Hughes Company. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Η Baker Hughes παρέχει αυτές τις πληροφορίες «ως έχουν» και μόνο για σκοπούς γενικής πληροφόρησης. Η Baker Hughes δεν αναλαμβάνει ευθύνη ως προς την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών και δεν παρέχει καμία εγγύηση κανενός είδους, ειδική, έμμεση ή προφορική, στον βαθμό που επιτρέπεται από τον νόμο, συμπεριλαμβανομένων των εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό ή χρήση. Η Baker Hughes αποποιείται πάσας ευθύνης για οποιαδήποτε άμεσες, έμμεσες, αποθετικές ή ειδικές ζημιές, αξιώσεις για την απώλεια κερδών ή αξιώσεις τρίτων που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών, ανεξάρτητα από το αν η αξίωση επιβεβαιώνεται σε σύμβαση, αδικπραξία ή άλλον τρόπο. Η Baker Hughes επιφυλάσσεται του δικαιώματος αλλαγών στις προδιαγραφές και στα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στο παρόν ή διακοπής της κατασκευής του περιγραφόμενου προϊόντος, ανά πάσα στιγμή, χωρίς προειδοποίηση. Για πιο πρόσφατες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Baker Hughes. Το λογότυπο Baker Hughes και Masonneilan είναι εμπορικά σήματα της εταιρείας Baker Hughes Company. Οι λοιπές εταιρικές επωνυμίες και οι ονομασίες προϊόντων που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο αποτελούν σήματα κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα των αντίστοιχων ιδιοκτητών τους.

Baker Hughes 