



ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΕΙΡΑ GLV-SLK

PRESSURE AND SAFETY RELIEF VALVES

GLV-SLK SERIES



MAINTENANCE AND INSTRUCTION MANUAL

COI TECHNOLOGY S.r.l.

Via Della Liberazione 29/d – 20098 San Giuliano Milanese (MI) Τηλ.: +39-0236689480 - Fax: +39-0299767875

VAT CODE IT06359220966 - ΑΦΜ 06359220966

E-mail: info@coitech.it - Ιστότοπος: www.coitech.it

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΣΥΜΒΟΛΑ	3
ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ	
ΣΗΜΕΙΩΜΑ	3
ΕΓΓΥΗΣΗ	4
ΟΔΗΓΙΑ ΑTEX 2014/34 ΕΕ	5
	6

1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ 7

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 8

2.1 • ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ	8
2.2 • ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	10

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 11

3.1 • ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΓΟΡΑΣΘΕΝΤΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	11
3.2 • ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	12
3.3 • ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ	13
3.4 • ΔΥΝΑΜΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ	14
3.5 • ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	
ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΔΙΣΚΩΝ	15

4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 16

4.1 • ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	16
4.2 • ΜΑΛΑΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ	16
4.3 • ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ	17
4.4 • ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΥΓΡΩΝ	17
4.5 • ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	17
4.6 • ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟ	18
4.7 • ΥΓΡΟ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	19
4.8 • ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΣΗ/ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ	19
4.9 • ΔΙΑΡΡΟΗ ΥΓΡΟΥ	
4.10 • ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	19

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 20

5.1 • ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	20
5.2 • ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	21
5.3 • ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ	21
5.4 • ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	21
5.5 • ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ	21
5.6 • ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ GLV	22/2
	3
• ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ SLK	25/2
	6
5.7 • ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ	22/2
5.8 • ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	3
5.9 • ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	27/2
	~

6 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ 30

6.1 • ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	30
6.2 • ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	30

USE AND MAINTENANCE MANUAL

CONTENTS

HOW TO USE THIS MANUAL	
SYMBOLS USED	3
NOTICE	3
WARRANTY	4
ATEX DIRECTIVE ATEX 2014/34 EU	5
	6

1 TRANSPORT AND HANDLING 7

2 DESCRIPTION OF THE VALVE 8

2.1 • VALVE IDENTIFICATION	8
2.2 • GENERAL CHARACTERISTICS	10

3 INSTALLATION 11

3.1 • CHECKING GOODS AS ORDERED	11
3.2 • INSTALLATION REQUIREMENTS	12
3.3 • INSTALLATION OF THE VALVE	13
3.4 • REACTION FORCE	14
3.5 • COMBINED APPLICATION OF SAFETY VALVES/RUPTURE	15

4 SAFETY VALVE OPERATION 16

4.1 • OPERATING PRESSURE	16
4.2 • SOFT SEAL	16
4.3 • PRESSURE LOSSES	17
4.4 • DISCHARGE OF NOXIOUS FLUIDS	17
4.5 • BELLOW-TYPE SAFETY VALVES	18
4.6 • CHECKING THE BELLOWS SEAL	19
4.7 • HIGH TEMPERATURE FLUIDS	19
4.8 • FLUID CRYSTALLISATION OR POLYMERISATION	19
4.9 • LEAKAGE OF FLUID	19
4.10 • DRAINING THE SAFETY VALVE	19

5 MAINTENANCE 20

5.1 • GENERAL	20
5.2 • INFORMATION	21
5.3 • SAFETY RULES	21
5.4 • ORDINARY MAINTENANCE	21
5.5 • CLEANING AND LUBRICATION	21
5.6 • PRESSURE REGULATION	22/2
GLV SERIES	3
• PRESSURE REGULATION	25/2
• SLK SERIES	6
5.7 • SPRING REPLACEMENT	22/2
5.8 • TECHNICAL SUPPORT	3
5.9 • SPARE PARTS LIST	27/2

6 STORAGE 30

6.1 • STORAGE	30
6.2 • DECOMMISSIONING	30

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ



Το εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης είναι το έγγραφο που συνοδεύει τη βαλβίδα από τη στιγμή της κατασκευής της μέχρι την απόσυρσή της. Αποτελεί, δηλαδή, αναπόσπαστο μέρος της. Απαιτείται η ανάγνωση του εγχειριδίου πριν από την εκτέλεση ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ που αφορά τον εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης της μετακίνησης και της εκφόρτωσης του από το μέσο μεταφοράς.

Για καλύτερη παραπομπή, το εγχειρίδιο οδηγιών χωρίζεται στις ακόλουθες ενότητες:

Ενότητα ❶

Συσκευασία, χειρισμός και μεταφορά.

Ενότητα ❷

Περιγραφή της βαλβίδας και του αντίστοιχου πεδίου εφαρμογής. Επίσης, αναφέρονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά της βαλβίδας.

Ενότητα ❸

Έλεγχος του αγορασθέντος προϊόντος και εγκατάσταση της βαλβίδας στη θέση της.

Ενότητα ❹

Κανονική λειτουργία της βαλβίδας κατά τη λειτουργία εντός του συστήματος

Ενότητα ❺

Τακτική και έκτακτη συντήρηση και περιγραφή των συστημάτων προστασίας που έχουν επιλεγεί με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας των ατόμων που εργάζονται κοντά στη βαλβίδα.

Ενότητα ❻

Αποθήκευση



ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ

Οι εργασίες που, εάν δεν γίνουν σωστά, ενδέχεται να προκαλέσουν κινδύνους, υποδεικνύονται με το σύμβολο:



USE AND MAINTENANCE MANUAL

HOW TO USE THIS MANUAL



This Use and Maintenance Manual is designed to stay with the valve from when it is manufactured until it is scrapped: it is an integral part of the unit. Please read the manual before undertaking ANY ACTIVITY involving the apparatus: this includes handling and unloading it on delivery.

The Instruction Manual is divided into the following sections for ease of consultation:

Section ❶

Packaging, handling and transport.

Section ❷

Description of the valve and its applications. Includes the valve's technical specification.

Section ❸

Checking that the goods are as ordered; installing the valve where it is to operate.

Section ❹

Normal functioning of the valve in operation within the plant

Section ❺

Ordinary and extraordinary maintenance; description of protection arrangements to ensure the safety of people working near the valve.

Section ❻

Storage



SYMBOLS USED

Operations which can be hazardous if not carried out properly are flagged with the following symbol:



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι εργασίες που απαιτούν καταρτισμένο ή εξειδικευμένο προσωπικό υποδεικνύονται με το σύμβολο:



Συνιστάται να εκπαιδεύσετε το προσωπικό που θα πραγματοποιήσει την εγκατάσταση. Η συντήρηση της βαλβίδας ασφαλείας θα πρέπει να γίνεται από το προσωπικό της COI TECH ή έστω από προσωπικό που έχει εξουσιοδοτηθεί από την ίδια.

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της βαλβίδας και θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο από το αρμόδιο προσωπικό χρήσης και συντήρησης της βαλβίδας.

Ο χρήστης και το αρμόδιο προσωπικό συντήρησης υποχρεούνται να γνωρίζουν το περιεχόμενο του παρόντος.

Με την επιφύλαξη των βασικών χαρακτηριστικών του τύπου βαλβίδας που περιγράφεται, η COI TECH διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε τυχόν τροποποιήσεις οργάνων, λεπτομερειών και εξαρτημάτων που κρίνει σκόπιμες για τη βελτίωση του προϊόντος ή για κατασκευαστικούς ή εμπορικούς λόγους ανά πάσα στιγμή και χωρίς να δεσμεύεται να ενημερώνει έγκαιρα την παρούσα έκδοση. Το εγχειρίδιο αντικατοπτρίζει τα χαρακτηριστικά της βαλβίδας που πωλείται.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

Operations which must only be carried out by qualified staff or specialists are flagged with the following symbol:



We recommend that staff who are to install the valve be given proper training. Maintenance of the safety valve must be carried out by COITECH staff or by COITECH authorised staff.

NOTICE

This Use and Maintenance Manual is an integral part of the valve, and must be readily available to staff assigned to use or maintain it.

Operators and maintenance staff must be familiar with the contents of this manual.

COI TECH reserves the right, without altering the essential features of the type of valve described here, to make such modifications to its parts, details and accessories as in its opinion tend to improve the product or are required on technical or commercial grounds, at any time and without any commitment to update this publication within a particular deadline. This manual is valid for the characteristics of the valve as sold.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

USE AND MAINTENANCE MANUAL

Για τυχόν προβλήματα ή πληροφορίες,
επικοινωνήστε με την υπηρεσία τεχνικής
υποστήριξης της COI TECH στην ακόλουθη
διεύθυνση:

For all problems or queries please contact
COI TECH Technical Support at the following address:

COI TECHNOLOGY S.r.l.

Via Della Liberazione 29/d – 20098 San Giuliano Milanese (MI)

Τηλ.: +39-0236689480 - Fax: +39-0299767875

VAT CODE IT06359220966 - ΑΦΜ 06359220966

E-mail: info@coitech.it

- Ιστότοπος: www.coitech.it

ΠΡΟΣΟΧΗ



Δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να τροποποιηθεί
η αρχική διαμόρφωση της βαλβίδας.

WARNING



The valve's original configuration must
not under any circumstances be modified.

Τα σχέδια και οποιοδήποτε άλλο έγγραφο που
παρέχεται είναι ιδιοκτησία της COITECH και
απαγορεύεται να διατεθεί σε τρίτους. Με την
επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Drawings and all manner of other documents pro-
vided remain the property of COITECH, and must not
be made available to others. All rights reserved.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Τα προϊόντα COITECH έχουν εγγύηση 12 μηνών
(σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία) από την
ημερομηνία παράδοσης.

Όλα τα εξαρτήματα που διαπιστώθηκε ότι
παρουσιάζουν ελαττώματα υλικού ή κατασκευής
θα αντικατασταθούν δωρεάν από το εργοστάσιό
μας.

Άλλα αιτήματα που οφείλονται σε ζημιές λόγω
φθοράς, ακαθαρσιών, ακατάλληλου χειρισμού κ.λπ.
θα απορριφθούν από την COI TECH, όπως και
περαιτέρω συμβατικές εγγυήσεις.

Οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με εμπορεύματα
που παραλήφθηκαν σε ποσότητα ή ποιότητα
διαφορετική από αυτή που παραγγέλθηκε, πρέπει
να υποβληθεί γραπτώς στην COITECH το
αργότερο εντός 10 ημερών από την παραλαβή του
υλικού.

WARRANTY

COITECH products are guaranteed for 12 months
(subject to applicable laws and regulations) from
the date of delivery.

Any parts found to be defective in respect of mate-
rials or manufacture will be replaced free of charge,
carriage payable.

COI TECH declines liability for other claims due to
dam-age caused by wear and tear, dirt, improper
han-dling or treatment, etc., and for any claims
alleging any other contractual warranty.

Any complaint that the quantity or manufacture of
goods delivered does not match the goods ordered
must be made in writing and reach COITECH no
more than 10 days after receipt thereof.

**ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ
ΟΔΗΓΙΑ ATEX 2014/134 ΕΕ**

- 1) Σε περίπτωση εγκατάστασης της βαλβίδας ασφαλείας σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, που αποτελείται από μείγματα αερίου/αέρα, ατμού/αέρα ή νέφους/αέρα, η θερμοκρασία του υγρού που διέρχεται από τη βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να είναι μικρότερη από το 80% της ελάχιστης θερμοκρασίας (σε βαθμούς Κελσίου) ανάφλεξης του αερίου. Αντίθετα, σε περίπτωση εγκατάστασης της βαλβίδας ασφαλείας σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, που αποτελείται από μείγμα σκόνης/αέρα, η θερμοκρασία του υγρού που διέρχεται από τη βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να είναι μικρότερη από τα 2/3 (δύο τρίτα) της ελάχιστης θερμοκρασίας (σε βαθμούς Κελσίου) ανάφλεξης του μείγματος σκόνης/αέρα και μικρότερη, κατά τουλάχιστον 75 °C, από την ελάχιστη θερμοκρασία ανάφλεξης ενός στρώματος σκόνης πάχους μικρότερου ή ίσου με 5 mm.
- 2) Η βαλβίδα ασφαλείας δεν πρέπει να εγκατασταθεί, να αφαιρεθεί από το σύστημα ή να υποβληθεί σε συντήρηση σε περιβάλλον με πιθανό κίνδυνο έκρηξης. Προσέξτε ιδιαίτερα ώστε η βαλβίδα ασφαλείας να μην υποστεί κρούσεις.
- 3) Συνδέστε στο σύστημα τη βαλβίδα ασφαλείας που έχει εγκατασταθεί με ισοδυναμική σύνδεση.
- 4) Προστατέψτε το σύστημα από τους κεραυνούς.
- 5) Εγκαταστήστε τη βαλβίδα ασφαλείας σε ασφαλή απόσταση από πιθανές πηγές ραδιοσυχνότητας.
- 6) Το υγρό εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας πρέπει να διοχετεύεται εκτός της περιοχής με δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα. Επιπλέον, η διάταξη του σωλήνα εκκένωσης πρέπει να είναι κατάλληλη, προκειμένου να μειωθούν στο ελάχιστο οι απώλειες φορτίου (ο σωλήνας εκκένωσης πρέπει να είναι, στο μέτρο του δυνατού, ευθύς, περιορίζοντας στο ελάχιστο τις αλλαγές κατεύθυνσης. Όταν είναι απαραίτητο, οι αλλαγές κατεύθυνσης πρέπει να πραγματοποιούνται με καμπύλες μεγάλης ακτίνας. Πρέπει να αποφεύγονται απολύτως στενώσεις και εμπόδια οποιουδήποτε είδους στον αγωγό εκκένωσης).
- 7) Η οπή εξαερισμού, που βρίσκεται στο καπάκι των βαλβίδων ασφαλείας με πτυσσόμενο διάφραγμα, πρέπει να διοχετεύεται εκτός της περιοχής με δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, και με τρόπο που να εξασφαλίζει τη διατήρηση της ατμοσφαιρικής πίεσης στο εσωτερικό του καπακιού - της βαλβίδας.
- 8) Σε περίπτωση που η βαλβίδα ασφαλείας τοποθετηθεί σε ατμόσφαιρα με κίνδυνο έκρηξης, λόγω της παρουσίας σκόνης στον χώρο, είναι απαραίτητο να διατηρούνται καθαρές οι επιφάνειές της.



II 2 GD Ex h X = ταξινόμηση του εξοπλισμού
II = ομάδα στην οποία ανήκει ο εξοπλισμός
2 = κατηγορία

G = ατμοσφαιρική έκρηξη λόγω της παρουσίας αερίων, ατμών ή σμίκλης

D = εκρηκτ. ατμ. λόγω της παρουσίας σκόνης

EX = προστασία από εκρήξεις
h = τρόπος προστασίας των μηχανικών διατάξεων

X = Μέγ. θερμ. επιφάνειας

**RULES TO BE OBSERVED FOR
VALVES IN ACCORDANCE WITH
DIRECTIVE ATEX 2014/134 EU**

- 1) Where the safety valve is installed in a potentially explosive atmosphere composed of air mixed with gases, vapours or mists, the temperature of the fluid passing through the safety valve must not exceed 80% of the minimum ignition temperature (in degrees Celsius) of the gas; Where, on the other hand, it is installed in a potentially explosive atmosphere composed of air/dust mixtures, the temperature of the fluid passing through it must not exceed 2/3 (two thirds) of the minimum ignition temperature (in degrees Celsius) of the air/dust mixture, and it must also be at least 75°C below the minimum ignition temperature of a layer of dust 5mm thick or less.
- 2) The safety valve must not be installed, removed from the plant or subjected to any maintenance operation in the presence of a potentially explosive atmosphere. The greatest care must be taken to ensure that the safety valve is not knocked or jolted.
- 3) Equipotential bonding must be ensured between the safety valve and the plant where it is installed.
- 4) The plant must have lightning protection.
- 5) The safety valve must be installed at a safe distance from possible sources of electromagnetic radiation.
- 6) Discharges from the safety valve must be channelled out of the potentially explosive atmosphere zone. The layout of the discharge piping must also be suitably arranged to keep pressure losses to a minimum (the discharge pipe must be as straight as possible, changes of direction being kept to a minimum and, where unavoidable, designed with a large radius of curvature; all restrictions and obstructions of any kind whatsoever in the discharge flow must be avoided).
- 7) Bonnets of bellow-type safety valve must be vented outside the potentially explosive atmosphere zone, in such a way as to ensure that atmospheric pressure is maintained in the bonnet space.
- 8) Where the safety valve is installed in an atmosphere which is potentially explosive because of the presence of dust or powders in the environment, its surfaces must be kept clean.

II 2 GD Ex h X = valve classification

II = valve group

2 = category

G = explosion with gas vapours or mists

D = explosive atmosphere

EX = explosion protection

h = mode of protection for mechanical equipment with powders

X = max. temp. surface

**Plate affixed to ATEX-compliant
safety valves.**

**Ετικέτα που βρίσκεται
στις βαλβίδες ασφαλείας
που συμμορφώνονται με
την οδηγία ATEX.**

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Οι βαλβίδες ασφαλείας COI TECH, ανάλογα με τις διαστάσεις τους, μπορούν να μεταφερθούν χωρίς συσκευασία σε ξύλινα κιβώτια ή χαρτοκιβώτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Το προσωπικό που χειρίζεται το φορτίο πρέπει να φοράει προστατευτικά γάντια και υποδήματα ασφαλείας.



WARNING!



Staff handling these loads must wear protective gloves and industrial protective footwear.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Κατά την ανύψωση ή τη μετακίνηση της βαλβίδας, φροντίστε να εκκενώσετε και να διατηρήσετε ελεύθερο τον χώρο των εργασιών, λαμβάνοντας επίσης υπόψη μια επαρκή ζώνη ασφαλείας γύρω από αυτήν, προκειμένου να αποφευχθούν ζημιές σε άτομα, ζώα ή αντικείμενα που ενδέχεται να βρίσκονται στην ακτίνα ελιγμών.

WARNING!



When lifting or handling the valve, see that the manoeuvring area is cleared and kept clear, including a sufficient safety zone around it so as to avoid injury or damage to people, property or animals that might be present.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία πριν προχωρήσετε στο άνοιγμά της.

WARNING!



Follow all instructions on packing, before opening them.

ΟΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΤΥΠΗΜΑΤΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΖΗΜΙΑ ΣΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ, ΓΙΑ ΤΟ ΛΟΓΟ ΑΥΤΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗ ΧΕΙΡΙΖΕΣΤΕ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ. ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΜΟΝΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

HANDLE THE VALVE WITH CARE: KNOCKS, JOLTS OR VIBRATIONS CAN DAMAGE THE VALVE. ONLY REMOVE FLANGE PROTECTION PLUGS WHEN CONNECTING THE VALVE TO THE SYSTEM.

®

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Στο καπάκι της βαλβίδας ασφαλείας βρίσκεται η **πινακίδα αναγνώρισης** του κατασκευαστή, όπως φαίνεται στο σχέδιο.

Επιπλέον, στην πινακίδα ή στον κορμό της βαλβίδας είναι τυπωμένα τα στοιχεία που αφορούν τον **σειριακό αριθμό** και την τιμή της **καθορισμένης πίεσης**.

Για οποιαδήποτε επικοινωνία με τον κατασκευαστή, να αναφέρετε πάντα τον σειριακό αριθμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Η πινακίδα, η σφράγιση και τα τυπωμένα στοιχεία δεν πρέπει να αφαιρεθούν ή να τροποποιηθούν για κανένα λόγο, ακόμη κι αν ο εξοπλισμός μεταπωληθεί.

Τα ειδικά στοιχεία της βαλβίδας ασφαλείας αναφέρονται στο πιστοποιητικό δοκιμής.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

2 DESCRIPTION OF THE VALVE

2.1 VALVE IDENTIFICATION

The safety valve's bonnet carries a Tag plate identifying its manufacturer and model.

The serial number and set pressure are stamped on the valve body or Tag plate.

Whenever communicating with the manufacturer for any purpose, always quote the serial number.

WARNING!



The Tag plate, the leaden seal and the stamped details must never be removed or modified for any reason, even on re-selling the apparatus.

Safety valve specifications are given on the test certificate.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ME TO EN ISO 4126-1

- Μοντέλο
- Σειριακός αριθμός
- Καθορισμένη πίεση
- Γεωμετρική περιοχή εκροής
- Μειωμένος συντελεστής εκροής Kdr G/L
- (G=Αέριο ή ατμός - L= υγρό)

- Ύψος δίσκου
- Υπερπίεση Po
- Υλικό ακροφυσίου
- DN / Σύνδεση εισόδου
- DN / Σύνδεση εξόδου
- Έτος κατασκευής
- Αρ. πινακίδας

CE Η βαλβίδα συμμορφώνεται με την
ευρωπαϊκή οδηγία για τον εξοπλισμό υπό
πίεση 2014/68/EE

1936 Αριθμός ταυτοποίησης του οργανισμού

USE AND MAINTENANCE MANUAL

IDENTIFICATION TAG PLATE ACCORDING TO EN ISO 4126-1

- Type
- Serial Number
- Set Pressure
- Flow area
- Reduced Discharge coefficient Kdr G/L
- (G=Gas or vapour - L= liquid)

- Disc lift
- Overpressure Po
- Inlet body material (Nozzle)
- ND / Inlet Connection
- ND / Outlet Connection
- Year of manufacture
- Tag number

CE Safety valve conforms to the European
Directive PED 2014/68/UE

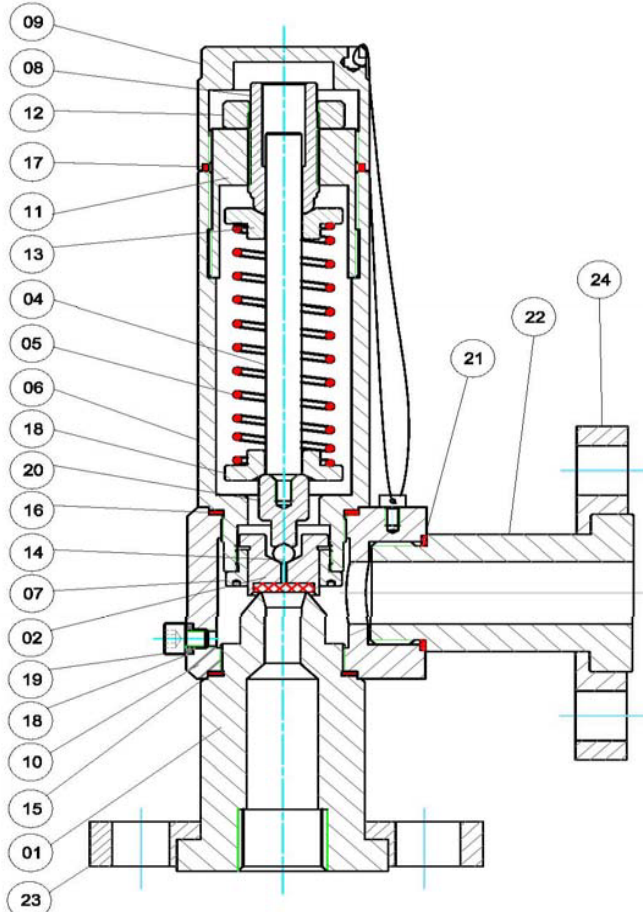
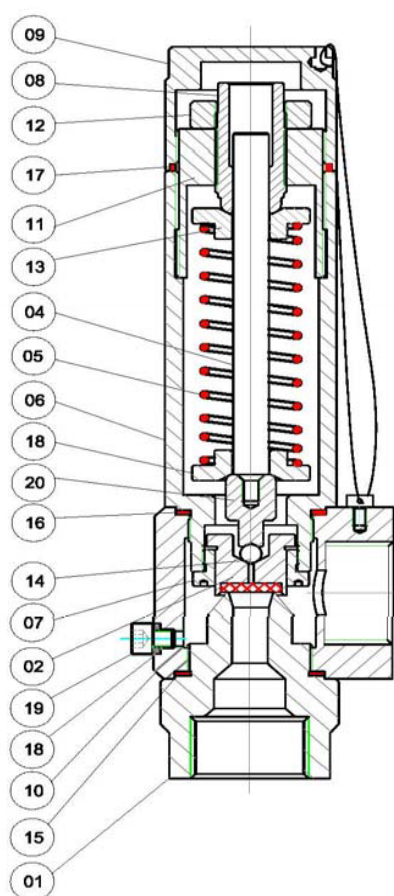
1936 ID Number of notified body

COI Technology s.r.l.		CE 1936	4126-1:2016
San Giuliano Milanese (MI) - ITALY			
SERIAL N° ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ		LIFT ΑΝΥΨΩΣΗ mm	
COD. N° ΑΡ. ΚΩΔ.		P ₀ / %	
INLET ΕΙΣΟΔΟΣ		FL AREA MM² ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΡΟΗΣ mm²	
OUTLET ΕΞΟΔΟΣ		COEFF. ΣΥΝΤΕΛ Kdr	
SET PRESSURE ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΠΙΕΣΗ		PS	
COLD DIFF. PRESSURE ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΙΕΣΗΣ ΨΥΧΗΣ		NOZZLE ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ	
TAG N° ΑΡ. ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ		YEAR ΕΤΟΣ	

2.2 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι βαλβίδες ασφαλείας είναι διατάξεις έκτακτης εκκένωσης για υγρά υπό πίεση, οι οποίες ενεργοποιούνται αυτόματα όταν επιτυγχάνεται η καθορισμένη πίεση. Αυτές οι βαλβίδες διέπονται από συγκεκριμένους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς, επομένως πρέπει να διαστασιολογούνται, να υποβάλλονται σε δοκιμή, να εγκαθίστανται και να συντηρούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Οι βαλβίδες ασφαλείας COI TECH είναι το αποτέλεσμα μιας μεγάλης εμπειρίας που έχει αποκτηθεί στο διάστημα δεκάδων ετών εφαρμογής σε διάφορους τομείς και πληρούν πλήρως όλες τις σύγχρονες απαιτήσεις των συσκευών υπό πίεση. Είναι απολύτως ικανές να μην υπερβούν την μέγιστη επιτρεπόμενη αύξηση της πίεσης, ακόμη και αν όλες οι άλλες αυτόνομες διατάξεις ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες ανάντη έχουν μπλοκάρει.

Τα εξαρτήματα που συνθέτουν μια βαλβίδα ασφαλείας απεικονίζονται στο παρακάτω σχέδιο:



2.2 GENERAL CHARACTERISTICS

Safety valves are devices for the emergency discharge of pressurised fluids, designed to act automatically when the set pressure is reached. These valves are governed by specific national and international standards, and must be sized, tested, installed and maintained in accordance with the applicable standards, laws and regulations, and with the provisions of this manual. COI TECH safety valves are the result of decades of experience gained in applications in many different fields; They amply meet all the requirements for final protection of pressurized apparatus. They are capable of ensuring that maximum rated pressures are not exceeded, even if all other independent safety devices installed at points upstream have failed to work.

The safety valve parts are illustrated in the dwg below:

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΓΟΡΑΣΘΕΝΤΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Κατά την παραλαβή, βεβαιωθείτε ότι:

- οι συσκευασίες είναι άθικτες και δεν έχουν υποστεί ζημιά

- το στοιχείο παραλαβής αντιστοιχεί στις προδιαγραφές της παραγγελίας (βλ. δελτίο παράδοσης)

Αν όλα είναι άθικτα, αφαιρέστε τη συσκευασία (εκτός αν έχουν δοθεί διαφορετικές οδηγίες από την COITECH) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά.

Η γνωστοποίηση τυχόν ζημιών ή ανωμαλιών θα πρέπει να γίνεται άμεσα και, σε κάθε περίπτωση, εντός δέκα ημερών από την ημερομηνία παραλαβής της βαλβίδας.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Βεβαιωθείτε ότι η σφράγιση δεν έχει υποστεί βλάβη.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

3 INSTALLATION

3.1 CHECKING GOODS AS ORDERED; LIFTING ARRANGEMENTS

On delivery, check that:

- Packaging is complete and undamaged;

- The goods supplied match the details of the order (see delivery slip);

If all is in order, remove packing (unless instructed otherwise by COITECH beforehand) and check that the valve has not been damaged in transit.

Any damage or discrepancies must be reported promptly, communicated no more than ten days after the date of delivery of the valve.

WARNING



Make sure that the lead seals have not been damaged.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

3.2 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ



Η εγκατάσταση της βαλβίδας θα πρέπει να γίνεται από ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ που έχει διαβάσει προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.



- ☞ Στα συστήματα πρέπει να εγκαθίστανται βαλβίδες των οποίων τα υλικά κατασκευής είναι κατάλληλα για να λειτουργούν στις προβλεπόμενες συνθήκες (φύση και φυσική κατάσταση του υγρού, πίεση και θερμοκρασία λειτουργίας, εξωτερικό περιβάλλον)
- ☞ Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις των βαλβίδων ασφαλείας συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του συστήματος στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθούν. Ειδικότερα, κατά τον υπολογισμό των διαστάσεων του συνδέσμου της βαλβίδας, λάβετε υπόψη τις δυνάμεις και τις ροπές που δημιουργούνται από τη διέλευση του υγρού μέσω της βαλβίδας.
- ☞ Εάν η εκκένωση γίνει στην ατμόσφαιρα, κατευθύνετε τη βαλβίδα έτσι ώστε να μην προκληθεί ζημιά σε άτομα ή αντικείμενα
- ☞ Εγκαταστήστε τη βαλβίδα με το καπάκι σε κάθετη θέση και στραμμένο προς τα πάνω.
- ☞ Τοποθετήστε, ανάλογα με την εγκατάσταση, κατάλληλες ενδείξεις (πινακίδες) που ενημερώνουν για τους υπολειπόμενους κινδύνους των κινούμενων μερών και της θερμοκρασίας λειτουργίας.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

3. 2 INSTALLATION REQUIREMENTS



WARNING: the valve must be installed by QUALIFIED STAFF who have read this manual carefully.

- ☞ Only install valves manufactured with materials that are suitable for operation under the particular design conditions of the plant where they are to operate (nature and physical state of the fluid, external environment).
- ☞ Check that the safety valve's connections (and in connection pipe to valve inlet) are correct for the intended installation; Bear in mind the forces and moments passage of the fluid through the valve.
- ☞ If the valve discharges to the open air, direct the valve to cause injury to people or damage to property.
- ☞ Install the valve with the bonnet on the top and upright
- ☞ Affix suitable warning boards, depending on potential hazards from moving parts (e.g. the spring) and working temperature.

3.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ



Προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στην επιφάνεια, αφαιρέστε τα προστατευτικά καλύμματα και τοποθετήστε τη βαλβίδα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Όταν η εκκένωση συνδεθεί με εξωτερικό σωλήνα, πρέπει να τοποθετηθεί ένα στεγανοποιητικό μεταξύ των φλαντζών.

3.3.1 ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο σωλήνας σύνδεσης στην είσοδο και ο σωλήνας εκκένωσης στην έξοδο μπορούν να μεταδώσουν στη βαλβίδα, τόσο όταν είναι κλειστή όσο και κατά την εκκένωση, στατικές, δυναμικές και θερμικές καταπονήσεις ικανές να θέσουν σε κίνδυνο τη σταθερότητα της βαλβίδας ασφαλείας.

Οι σωλήνες πρέπει επομένως να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να εγκαθίστανται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγονται επιπλέον καταπονήσεις στη βαλβίδα ασφαλείας, πέραν εκείνων που προκαλούνται από την εσωτερική πίεση και τη σύσφιξη.

3.3.2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η σύνδεση της βαλβίδας ασφαλείας/ του εξοπλισμού υψηλής πίεσης πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο προσωπικό, με τη μέγιστη προσοχή στη σωστή σύσφιξη των σπειροειδών ή φλαντζωτών συνδέσεων.

Ειδικότερα, όσον αφορά τις βαλβίδες με σπειροειδείς συνδέσεις, προκειμένου να αποφευχθούν υπερβολικά φορτία σύσφιξης, συνιστάται η στεγανοποίηση να πραγματοποιείται στο σπείρωμα της σύνδεσης. Αντίθετα, σε περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθεί επίπεδη φλάντζα στεγανοποίησης, συνιστάται η χρήση «μαλακών» φλαντζών (π.χ. από καουτσούκ, PTFE κ.λπ.) που μπορούν να εξασφαλίσουν τη στεγανοποίηση χωρίς υπερβολικά φορτία σύσφιξης. Το στεγανοποιητικό θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας: πίεση, θερμοκρασία, φύση και φυσική κατάσταση του υγρού της διεργασίας.

3.3 INSTALLING THE VALVE

Taking care not to damage the surface, remove the protective fittings and install the valve in accordance with the specifications of the system.

When the outlet flange is connected to an external pipe, a gasket must be inserted between the flanges.

3.3.1 SAFETY VALVE CONNECTION PIPES

Both while the valve is shut and during discharge, the inlet pipe connection and any pipes for the valve's discharge can transmit static, dynamic or thermal stresses which could affect the safety valve's stability.

Pipework must therefore be designed, put together and installed so as to avoid any additional stresses affecting the safety valve, apart from those caused by internal pressure and clamping.

3.3.2 COUPLING OF THE SAFETY VALVE TO PRESSURE EQUIPMENT

The safety valve should only be coupled to the pressurised equipment by qualified staff, taking great care over the proper clamping of the couplings, whether threaded or flanged.

In particular, in the case of valves with threaded connections, excessive clamping loads should be avoided by creating the seal on the coupling thread; When, on the other hand, a flat sealing gasket must be used, it should be a "soft" one (e.g. rubber, PTFE, etc.) that can provide a seal without excessive clamping loads. The gasket used must however be suitable for the intended operating conditions: pressure, temperature, nature and physical state of the process fluid.

3.4 ΔΥΝΑΜΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατά την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας, δημιουργείται μια δύναμη αντίδρασης που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη για τον σχεδιασμό των σωλήνων σύνδεσης στη βαλβίδα. Η εν λόγω δύναμη αντίδρασης μπορεί να υπολογιστεί με τους ακόλουθους τύπους:

$$F_x = 129 \cdot W \cdot \sqrt{\frac{k \cdot T}{(k+1) \cdot M}} + 0.1 \cdot (A \cdot P)$$

[για αέρια και ατμούς (API RP 520 Μέρος II – 1994)]

όπου

F_x = δύναμη αντίδρασης, σε N

W = παροχή της βαλβίδας ασφαλείας/0,9, σε kg/s

k = εκθέτης της ισεντροπικής εξίσωσης

T = θερμοκρασία εκκένωσης, σε Kelvin

M = μοριακό βάρος του υγρού, σε kg/kMol

A = εμβαδόν του σωλήνα εξόδου στο σημείο εκκένωσης, σε mm²

P = στατική πίεση που υπάρχει στον σωλήνα εξόδου στο σημείο εκκένωσης, σε bar g

$$F_x = \frac{W^2 \cdot \gamma}{A}$$

[για υγρά (Συστήματα ανακούφισης της πίεσης και διαχείρισης λυμάτων CCPS-AICHE)]

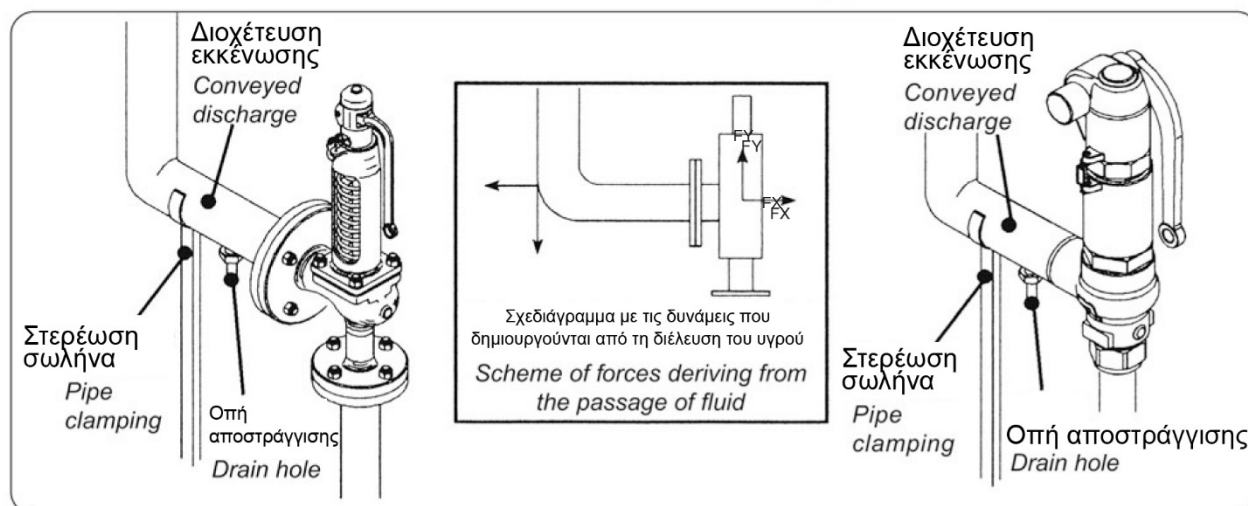
Όπου

F_x = δύναμη αντίδρασης, σε N

W = παροχή της βαλβίδας ασφαλείας/0,9, σε kg/s

γ = ειδικός όγκος του υγρού, σε m³/kg

A = εμβαδόν του σωλήνα εξόδου, σε m²



3. 4 REACTION FORCE WHEN SAFETY VALVE BLOWS

When a safety valve blows a reaction force is generated; This must be taken into account in the design of the valve's connections to system piping. This reaction force can be calculated using the following formulas:

$$F_x = 129 \cdot W \cdot \sqrt{\frac{k \cdot T}{(k+1) \cdot M}} + 0.1 \cdot (A \cdot P)$$

[for gas and vapours (API RP 520 Part II - 1994)]

where:

F_x = reaction force, in N

W = safety valve discharge capacity/0.9, in kg/s

k = isentropic exponent

T = discharge temperature, in Kelvin degrees

M = molecular weight of the medium, in kg/kMol

A = outlet pipe section at discharge point, in mm²

P = static pressure into the outlet pipe at discharge point, in bar g

$$F_x = \frac{W^2 \cdot \gamma}{A}$$

[for liquids (Pressure relief and effluent handling systems CCPS-AICHE)]

where

F_x = reaction force, in N

W = safety valve discharge capacity/0.9, in kg/s

γ = specific volume of the medium, in m³/kg

A = outlet pipe section area, in m²

3.5 ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ ΔΙΣΚΟΥ ΔΙΑΡΡΗΞΗΣ

Οι βαλβίδες ασφαλείας COITECH είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε συνδυασμό με δίσκους διάρρηξης που τοποθετούνται ανάντη ή κατάντη τους. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές, από δομική άποψη, είναι απαραίτητο να προβλέπεται η χρήση δίσκων διάρρηξης για τους οποίους είναι εγγυημένη η μη θραύση. Ωστόσο, από ρευστοδυναμική άποψη, στην περίπτωση δίσκου που έχει τοποθετηθεί ανάντη της βαλβίδας, η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται κατά τέτοιον τρόπο ώστε:

1°) η διάμετρος διέλευσης του υγρού του δίσκου διάρρηξης να είναι μεγαλύτερη ή ίση με την ονομαστική διάμετρο εισόδου της βαλβίδας ασφαλείας

2°) η συνολική απώλεια φορτίου (υπολογιζόμενη λαμβάνοντας υπόψη την ονομαστική παροχή πολλαπλασιασμένη επί 1,15), από την είσοδο του σωλήνα του προστατευόμενου δοχείου έως τη φλάντζα εισόδου της βαλβίδας, να είναι μικρότερη από το 3% της σχετικής πίεσης ρύθμισης της βαλβίδας ασφαλείας. Ο χώρος μεταξύ του δίσκου διάρρηξης και της βαλβίδας πρέπει να διαθέτει μια οπή (1/4") εξαερισμού που να διοχετεύεται κατάλληλα και με ασφάλεια, ώστε να εξασφαλίζεται η διατήρηση της ατμοσφαιρικής πίεσης. Για τον ρευστοδυναμικό σχεδιασμό, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο συντελεστής F_d (EN ISO 4126-3 σελ. 12,13) ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί ίσος με 0,9.

3.5 COMBINED APPLICATION OF SAFETY VALVES AND RUPTURE DISCS

COITECH safety valves are suitable for installation in combination with rupture discs arranged either upstream or downstream of the valve. The rupture discs used in such applications must be guaranteed non-fragmenting, from the structural point of view. For the fluid dynamics, on the other hand, any rupture disc situated upstream of the valve must be installed in such a way that:

1) Rupture disc flowing diameter is larger than or equal to safety valve's nominal inlet diameter.

2) The total pressure drop (calculated from the nominal flow capacity multiplied by 1.15) from the protected tank inlet to the valve inlet flange is less than 3% of the safety valve's effective set pressure. The space between the rupture disc and the valve must be vented to a 1/4" pipe in such a way as to ensure that atmospheric pressure is properly and safely maintained. For correct sizing of discs in terms of fluid dynamics, the factor F_d (EN ISO 4126-3 Pages 12. 13) must be taken into account, and can be taken to be 0,9.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

4.1 ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Για να εξασφαλιστεί η καλή στεγανοποίηση της βαλβίδας ασφαλείας, η πίεση λειτουργίας του προστατευόμενου εξοπλισμού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 90% της καθορισμένης πίεσης της βαλβίδας.

Σε περίπτωση παλμικής πίεσης, το περιθώριο λειτουργίας πρέπει να μειωθεί περαιτέρω, ανάλογα με το εύρος και τη συχνότητα του παλμού, έως μια μέγιστη τιμή ίση με το 80% της καθορισμένης πίεσης.

Τυχόν ανωμαλίες στη λειτουργία του συστήματος που προκαλούν υπερχειλίση της βαλβίδας μπορεί να επηρεάσουν την μετέπειτα ικανότητα στεγανοποίησής της.

4.2 ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ «ΜΑΛΑΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ»

Ενδέχεται να προκύψουν προβλήματα στεγανοποίησης σε όλες τις βαλβίδες με «μεταλλική στεγανοποίηση», εάν μεταξύ των επιφανειών της έδρας και του δίσκου εναποτεθούν ακόμη και μικροσκοπικά θραύσματα διαφόρων υλικών (απορρίμματα συγκόλλησης ή άλλες ακαθαρσίες που υπάρχουν στους σωλήνες του συστήματος). Όπου το επιτρέπουν οι συνθήκες (φύση του υγρού και θερμοκρασία λειτουργίας), είναι δυνατή η χρήση «μαλακού στεγανοποιητικού». Τα στεγανοποιητικά για την κατασκευή αυτού του τύπου στεγανοποίησης πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 5 χρόνια.

Συνιστάται να ενεργοποιείτε περιοδικά (μία φορά την εβδομάδα) τις βαλβίδες ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες για την προστασία των συστημάτων ατμού νερού, δηλ. να λειτουργούν, με το σύστημα υπό πίεση, μέσω της ενεργοποίησης του μοχλού χειροκίνητης ανύψωσης του δίσκου.

Ελέγχετε μία φορά το χρόνο τη ρύθμιση των βαλβίδων ασφαλείας απευθείας στο σύστημα ή μέσω δοκιμής σε πάγκο.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

4 SAFETY VALVE OPERATION

4. 1 OPERATING PRESSURE OF THE PROTECTED EQUIPMENT

In order to ensure a proper seal at the safety valve, the operating pressure of the protected equipment must not exceed 90% of the valve's set pressure. In the case of pulsating pressure, a higher margin is required; Depending on the amplitude and frequency of the pulsation, the operating pressure will need to be restricted to as little as 80% of the set pressure.

Plant operation incidents causing the valve to blow can compromise its seal afterwards.

4. 2 “SOFT SEAL” SAFETY VALVES

Seal problems can occur with any “metallic seal” valves if even tiny fragments of material of various kinds (welding flashings or impurities of other sorts in the plant's pipework) become lodged between the valve seat and disc surfaces. Where conditions permit (nature of the fluid and operating temperature), a “soft seal” may be used.

Gaskets for this type of seal must be replaced every 5 years.

It is good practice to check safety valves installed to protect steam systems regularly (once a week), by operating them manually with the plant under pressure using the manual disc lifting lever.

The setting of the safety valves should be checked once a year, either *in situ* or on a test bench.

4.3 ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Η λειτουργία των βαλβίδων ασφαλείας είναι ευαίσθητη στις **απώλειες φορτίου** που συμβαίνουν κατά το άνοιγμα των βαλβίδων, είτε στον σωλήνα εισόδου είτε σε οποιοδήποτε σωλήνα εκκένωσης.

Συγκεκριμένα, η ονομαστική διάμετρος (DN) του σωλήνα εισόδου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση με την DN σύνδεσης της βαλβίδας ασφαλείας. Σε κάθε περίπτωση, η μέγιστη απώλεια φορτίου στην είσοδο δεν πρέπει να υπερβαίνει το **3% της καθορισμένης πίεσης**.

Ωστόσο, όσον αφορά τις απώλειες φορτίου στον σωλήνα εκκένωσης, οι επιτρεπόμενες τιμές αναφέρονται στο πιστοποιητικό δοκιμής της COITECH.

Κατά τον υπολογισμό των απωλειών φορτίου, τόσο ανάντη όσο και κατόντη της βαλβίδας, είναι απαραίτητο να πολλαπλασιάσετε με 1,15 τη ροή που δηλώνεται στο πιστοποιητικό δοκιμής της COITECH.

4.4 ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ Ή ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΓΡΩΝ

Σε περίπτωση εκκένωσης επιβλαβών ή επικίνδυνων υγρών, είναι απαραίτητο να προβλέπεται η χρήση βαλβίδων ασφαλείας με κλειστό και στεγανό καπάκι, φροντίζοντας να διοχετεύεται το υγρό εκκένωσης σε κατάλληλες εγκαταστάσεις απόρριψης. Το κλειστό καπάκι των βαλβίδων ασφαλείας, που είναι εξοπλισμένες με πτυσσόμενο διάφραγμα, διαθέτει μια οπή εξαερισμού/ελέγχου με σπείρωμα η οποία, σε περίπτωση απόρριψης επιβλαβών ή επικίνδυνων υγρών, πρέπει να διοχετεύεται με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση της ατμοσφαιρικής πίεσης στο εσωτερικό του καπακιού - της βαλβίδας.

4.5 ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗΣ/ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η λειτουργία του διαφράγματος σε μια βαλβίδα ασφαλείας μπορεί να χωριστεί και να οριστεί ως εξής:

1) Διάφραγμα εξισορρόπησης εξασφαλίζει τη σωστή λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας, έναντι μιας συγκεκριμένης αντίθλιψης, επιβαλλόμενης ή παραγόμενης, ακυρώνοντας ή περιορίζοντας τα αποτελέσματά της εντός των χαρακτηριστικών ορίων της βαλβίδας.

4.3 PRESSURE LOSSES

Safety valve functioning is sensitive to **pressure losses** occurring when the valve is opened, both in the inlet connection and in any discharge pipe.

In particular, the Nominal Diameter (ND) of the inlet connection pipe must not be smaller than the ND of its connection at the safety valve, and under no circumstances may the maximum pressure loss at the inlet exceed **3% of the set pressure**.

As for pressure losses in the discharge pipe, the permitted values are shown on the COITECH test certificate.

When calculating the pressure losses (upstream or downstream) the capacity declared on the COI TECH test certificate must be multiplied by 1.15.

4.4 DISCHARGE OF NOXIOUS OR HAZARDOUS FLUIDS

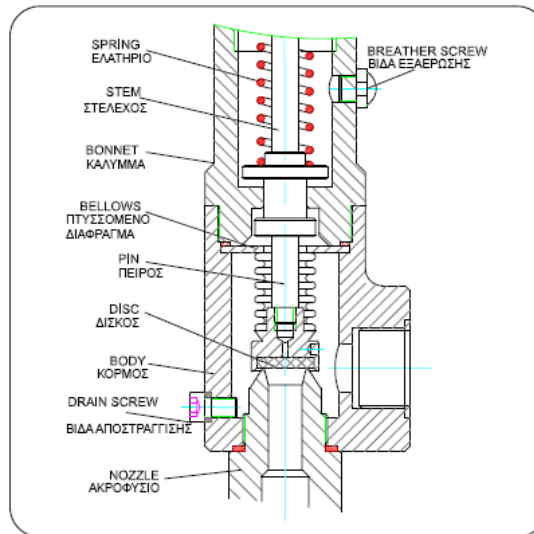
Where noxious or hazardous fluids could be discharged, it is necessary to fit safety valves with a closed and sealed bonnet and ensure that the discharge is piped to an appropriate disposal unit. Closed bonnets of bellow-type safety valves have a threaded vent/inspection hole which, if the fluids discharged would be noxious or hazardous, must be fitted with pipes appropriately so as to ensure that atmospheric pressure is maintained inside the valve bonnet.

4.5 SAFETY VALVES WITH BALANCING/PROTECTION BELLOWS

Bellows in a safety valve have the following functions:

1) A balancing bellows guarantees the safety valve's proper functioning by cancelling or limiting the effects of backpressure which can be imposed or built up to a degree (within the valve's specified limits).

2) Το πτυσσόμενο διάφραγμα προστατεύει τη ράβδο, την πλάκα οδήγησης της ράβδου και όλο το πάνω μέρος της βαλβίδας ασφαλείας (συμπεριλαμβανομένου του ελατηρίου) από την επαφή με το υγρό της διεργασίας, εξασφαλίζοντας την ακεραιότητα των συρόμενων μερών και αποτρέποντας την πιθανότητα φαινομένων όπως διάβρωση, τριβή, πολυμερισμός ή κρυστάλλωση του υγρού, που μπορεί να επηρεάσουν τα εξαρτήματα που βρίσκονται ακριβώς στο πάνω μέρος της βαλβίδας.



2) A protection bellows protects the spindle, spindle guide and all the safety valve's upper part including the spring from contact with the process fluid, ensuring the integrity of the moving parts and helping to prevent corrosion, abrasion or fluid polymerisation or crystallisation damaging the components located in the upper part of the valve.

4.6 ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Συνιστάται ο έλεγχος της στεγανοποίησης του διαφράγματος. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να πραγματοποιηθεί ως εξής:

- με υπερπίεση (με αέρα ή άζωτο σε πίεση 1 bar) του καπακιού της βαλβίδας, μέσω της οπής εξαερισμού/ελέγχου με σπείρωμα που βρίσκεται σε αυτήν (η ενέργεια αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί ακόμη και με τη βαλβίδα τοποθετημένη στον προστατευόμενο εξοπλισμό, εάν το επιτρέπουν οι συνθήκες ασφάλειας και λειτουργίας του αρμόδιου προσωπικού και του συστήματος).
- υπερπιέζοντας την πλευρά εξόδου της βαλβίδας, αφού φράξετε την οπή της σύνδεσης στην πλευρά εισόδου (η ενέργεια αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο αφαιρώντας τη βαλβίδα από τον προστατευόμενο εξοπλισμό και τοποθετώντας την σε ειδικό πάγκο δοκιμών). Η δοκιμή, η οποία διαρκεί μερικά λεπτά (ελάχ. 2, μέγ. 5), δεν πρέπει να παρουσιάζει διαρροή υγρού μέσω του διαφράγματος. Αυτό μπορεί να διαπιστωθεί παρατηρώντας τον δείκτη πίεσης που υποδεικνύει την τιμή της πίεσης δοκιμής (1 bar): εάν η τιμή αυτή τείνει να μειώνεται, είναι πιθανό το διάφραγμα να έχει σπάσει. Σε αυτήν την περίπτωση καλέστε την υπηρεσία υποστήριξης της COITECH.

Συνιστάται η έλεγχος της στεγανότητας του διαφράγματος να πραγματοποιείται, αν είναι δυνατόν, μία φορά το χρόνο, διαφορετικά τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια.

Αντικατάσταση του πτυσσόμενου διαφράγματος: Η αντικατάσταση του διαφράγματος, το οποίο δεν παρουσιάζει κανένα είδος ανωμαλίας ή βλάβης, συνιστάται να πραγματοποιείται μετά από 5 χρόνια λειτουργίας, εκτός αν υπάρχει διαφορετική ένδειξη από την COITECH μετά από κατάλληλο έλεγχο.

4.6 REGULAR CHECKING OF THE BELLOWS SEAL

The bellows seal should be checked as follows:

- Pressurise the valve bonnet (with air or nitrogen at 1 bar of pressure) through its threaded vent/inspection hole (this can be done while the valve is connected to the protected equipment, if permitted by the safety and working conditions for the plant and operating staff);

- Pressurise the valve's outlet side after blocking the connection hole on the inlet side (this can only be done after removing the valve from the protected equipment and setting it up on suitable test bench).

The test should continue for a few minutes (min. 2, max. 5).

5) during which there should be no loss of fluid through the bellows, as seen by observing the pressure gauge indicating the test pressure (1 bar): if this pressure tends to fall, then the bellows may be broken. Contact COITECH technical support.

The recommended frequency of the bellows seal check is once a year if possible; otherwise, at least once every two years.

Bellows replacement: if the bellows show no kind of fault or damage, it should be replaced after 5 years' operation unless COITECH recommends otherwise following a specific check.

Προσοχή!



Βεβαιωθείτε ότι από την οπή εξαερισμού/ελέγχου δεν εισέρχεται στο εσωτερικό της βαλβίδας ασφαλείας κανένα αντικείμενο ή στοιχείο που μπορεί να επηρεάσει τη σωστή λειτουργία της.



WARNING!

Make sure that no foreign object gets inside the safety valve through the vent/inspection hole; this could compromise its proper functioning.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

4.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Σε περίπτωση παρατεταμένης εκκένωσης σε υψηλή θερμοκρασία, μπορεί να παρατηρηθεί μεταβολή του συντελεστή ελαστικότητας του υλικού κατασκευής του ελατηρίου, με επακόλουθη μείωση της καθορισμένης πίεσης και αύξηση της απόκλισης επαναφοράς της βαλβίδας ασφαλείας.

4.8 ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΣΗ/ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ

Σε περίπτωση που ενδέχεται να προκύψουν φαινόμενα κρυστάλλωσης ή πολυμερισμού του υγρού διεργασίας στο τμήμα ανάντη της βαλβίδας ασφαλείας, συνιστάται να φτιάξετε όσο το δυνατόν πιο κοντό σωλήνα εισόδου και να εξοπλίσετε τη βαλβίδα με μανδύα θέρμανσης ή ισοδύναμο σύστημα. Η κρυστάλλωση ή ο πολυμερισμός του υγρού στην περιοχή κατάντη του δίσκου (πλευρά χαμηλής πίεσης του κορμού της βαλβίδας) ή στο καπάκι της βαλβίδας μπορεί να προκαλέσει μπλοκάρισμα της βαλβίδας. Για να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα, θα πρέπει να ελέγχετε τη βαλβίδα ασφαλείας, προσέχοντας μήπως εντοπίσετε διαρροή υγρού που ενδέχεται να προκαλέσει μπλοκάρισμα της βαλβίδας.

4.9 ΔΙΑΡΡΟΗ ΥΓΡΟΥ

Για τη σωστή λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας, είναι απαραίτητο να ελέγχεται ότι δεν υπάρχει διαρροή υγρού μεταξύ των επιφανειών της έδρας και του καπακιού. Σε αυτήν την περίπτωση, ενεργήστε το συντομότερο δυνατόν για να αποκαταστήσετε τη σωστή στεγανοποίηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

10

Η αυθόρμητη διακοπή της διαρροής που έχει εντοπιστεί μπορεί να σημαίνει συγκόλληση των επιφανειών στεγανοποίησης, με αποτέλεσμα το μπλοκάρισμα της βαλβίδας.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

4.7 SPRING FUNCTION: HIGH TEMPERATURE FLUID DISCHARGE

Prolonged discharges at high temperature can alter the tangential elasticity modulus of the spring material, resulting in a lower set pressure and extended disc opening while the safety valve closes again.

4.8 FLUID CRYSTALLISATION/ POLYMERISATION

If any form of crystallisation or polymerisation of the process fluid could occur in the upstream section of the safety valve, it is good practice to make the inlet connection pipe as short as possible and fit the valve with a heating jacket or equivalent device. Fluid crystallisation or polymerisation downstream of the disc (on the low pressure side of the valve body), or in the valve bonnet, could jam the valve; To avoid this, the safety valve should be regularly checked for signs of any fluid loss which could cause such a blockage.

4.9 LEAKAGE OF FLUID

To ensure proper functioning of the safety valve it must be inspected for any leakage of fluid between the valve seat and disc. If any such leakage is found, action must be taken to restore a proper seal without delay.

WARNING



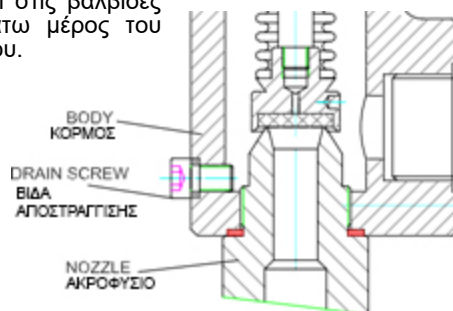
If a leak stops of its own accord, this could mean that the seal surfaces are sticking, which might jam the valve.

4.10 ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η βαλβίδα ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης υγρών, το οποίο ενδεχομένως θα βρίσκεται εντός της βαλβίδας.

Το σύστημα αυτό αποτελείται από μια οπή με σπείρωμα στο κάτω μέρος του κορμού της βαλβίδας, στην πλευρά χαμηλής πίεσης, ή/και μια οπή με σπείρωμα (ίδια με αυτή που υπάρχει στις βαλβίδες με πτυσσόμενο διάφραγμα) στο κάτω μέρος του καπακιού της βαλβίδας, κλειστού τύπου.

Η οπή αποστράγγισης συνιστάται όποτε υπάρχει ανάγκη απομάκρυνσης υγρού από το εσωτερικό της βαλβίδας (προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση των εσωτερικών μερών ή η κρυστάλλωση ή πολυμερισμός ενός συγκεκριμένου υγρού). Επομένως, ο πελάτης/χρήστης οφείλει να ενημερώσει την COITECH για την ανάγκη αυτή.



4.10 DRAINING THE SAFETY VALVE

Safety valves may be equipped with a system for draining any liquid that may be present inside.

This system consists of a threaded hole located in the bottom part of the valve body on the low pressure side, and/or a threaded hole (like the one on bellows-type valves) located in the bottom part of the valve bonnet (closed type). A drain hole is recommended wherever fluid from inside the valve must be eliminated (to avoid corrosion of the internal parts, or crystallisation or polymerisation of a particular fluid); In such cases it is up to the Customer/User to tell COITECH of this requirement.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Από την πλευρά της, η COITECH φροντίζει να εξοπλίζει πάντα με οπή αποστράγγισης τις βαλβίδες ασφαλείας που προορίζονται για την αποστράγγιση νερού ή υπερθερμασμένου νερού (η οπή με σπείρωμα βρίσκεται στο καπάκι της βαλβίδας, κλειστού τύπου). Όπως και στην περίπτωση των βαλβίδων που είναι εξοπλισμένες με πτυσσόμενο διάφραγμα και αντίστοιχη οπή ελέγχου στο καπάκι της βαλβίδας, ο χρήστης πρέπει να φροντίζει να διοχετεύει το υγρό που προορίζεται να αποβληθεί από την οπή αποστράγγισης, έτσι ώστε η αποβολή αυτού του υγρού να μην αποτελεί κίνδυνο για άτομα ή αντικείμενα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Βεβαιωθείτε ότι από την οπή εξαερισμού/ελέγχου δεν εισέρχεται στο εσωτερικό της βαλβίδας ασφαλείας κανένα αντικείμενο ή στοιχείο που μπορεί να επηρεάσει τη σωστή λειτουργία της.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Συνιστάται να ελέγχετε τη βαλβίδα ασφαλείας μετά από κάθε εργασία, για να ελέγξετε τον καθαρισμό και την απόδοσή της.

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ➡ Χρησιμοποιείτε μόνο **γνήσια ανταλλακτικά COITECH**.
- ➡ Οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται στο συνεργείο της COITECH ή από το προσωπικό του χρήστη, ειδικά εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από την COITECH, ή από εξωτερικές εταιρείες. **Κάθε εξουσιοδοτημένο εργασία θα οδηγήσει σε αποποίηση ευθύνης της COITECH για το προϊόν.**
- ➡ Η **βαλβίδα ασφαλείας έχει διάρκεια ζωής 20 χρόνια**, με γενική επιδιόρθωση στα 10 χρόνια μετά την παράδοση.
Η διάρκεια ζωής εξαρτάται, ωστόσο, από τις συνθήκες χρήσης: τον τύπο υγρού, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τις συνθήκες λειτουργίας (πίεση και θερμοκρασία). Οι βαλβίδες ασφαλείας που προορίζονται να λειτουργούν σε λειτουργία creep έχουν διάρκεια ζωής 10 έτη.
- ➡ Οι βαλβίδες ασφαλείας που δεν ενεργοποιούνται ποτέ θα πρέπει να επιδιορθώνονται τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια.
Οι βαλβίδες που έχουν ενεργοποιηθεί, αντίθετα, πρέπει να ελέγχονται για να βεβαιωθεί ότι δεν υπάρχει διαρροή υγρού και να υποβάλλονται σε επιδιόρθωση το συντομότερο δυνατό. Οι βαλβίδες που εμφανίζουν διαρροή υγρού θα πρέπει να επιδιορθώνονται το συντομότερο δυνατόν.

Η επιδιόρθωση συνιστάται στον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της βαλβίδας ασφαλείας, δηλ. της ρύθμισης, της ανύψωσης του δίσκου και της κατάστασης συντήρησης των υλικών.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

COI ECH, for its part, always fits drain holes to safety valves intended for discharging water or super-heated water (the threaded hole is located on the closed-type valve bonnet).

As in the case of bellow-equipped valves which have a bellow inspection hole on the valve bonnet, the User must make sure that the fluid to be discharged from the drain hole is piped away in such a manner that its discharge does not endanger people or property in any way.

WARNING!



Make sure that no foreign object gets inside the safety valve through the vent/inspection hole; This could compromise proper its functioning.

WARNING!



It is good practice after carrying out any work on a safety valve to check that it is clean and working properly.

5 MAINTENANCE

5.1 GENERAL INFORMATION

- ➡ Use only genuine COITECH **spare parts**.
- ➡ All maintenance operations should be carried out either at the COITECH workshop or by only COITECH-trained and COITECH authorized staff (whether employees of the user or of an outside contractor). **COITECH declines all liability for the product following any unauthorised servicing.**
- ➡ The **safety valve's working life** is 20 years, provided a general overhauls given after 10 years. This working life depends however on the conditions of use: type of fluid, environmental and operating conditions (pressure and temperature). Safety valves intended for use in creep have a service life of 10 years.
- ➡ Safety valves which have not blown must be overhauled at least every two years. Safety valves which have blown, on the other hand, must be checked for fluid leaks and overhauled as soon as possible. Any valves which show signs of fluid leakage must be overhauled without delay.

Overhauling consists in safety valve's proper working inspection, i.e. set pressure, disc lift, materials integrity check-up.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

5.2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι βασικές προειδοποιήσεις που πρέπει να τηρηθούν, σε περίπτωση εργασιών ελέγχου ή συντήρησης, είναι οι εξής:

- ☞ Βεβαιωθείτε ότι **δεν υπάρχουν κυκλώματα υπό πίεση** στα διάφορα μέρη του συστήματος.
- ☞ Αφήστε να περάσει αρκετή ώρα ώστε τα τυχόν ζεστά μέρη να φτάσουν σε **θερμοκρασία κάτω των 30° C.**
- ☞ Η COITECH δεν πραγματοποιεί απόρριψη επιβλαβών, τοξικών ή εύφλεκτων ουσιών που έχουν ενδεχομένως συσσωρευτεί εντός των βαλβίδων ασφαλείας. Γι' αυτό, θα είναι ευθύνη του χρήστη να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες εργασίες απόρριψης των εν λόγω ουσιών πριν από τον χειρισμό των βαλβίδων από το αρμόδιο προσωπικό συντήρησης.

5.3 ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ

Εάν η βαλβίδα εγκατασταθεί σε δοχεία με οξέα, χρησιμοποιήστε **μέσα ατομικής προστασίας** όπως ΓΥΑΛΙΑ, ΓΑΝΤΙΑ κτλ. σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις στους χώρους χρήσης.

5.4 ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Είναι ευθύνη του υπεύθυνου του συστήματος να ελέγχει την αποτελεσματικότητα των βαλβίδων ασφαλείας.

Εάν χρειαστεί, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό του κατασκευαστή ή αποστείλετε τη βαλβίδα κατευθείαν στην COITECH.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Η COI TECHNOLOGY αποποιείται κάθε ευθύνη για μη εξουσιοδοτημένες επεμβάσεις!

5.5 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ

Οι βαλβίδες ασφαλείας COITECH έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να λειτουργούν **χωρίς λίπανση**: αρκεί να διατηρούνται καθαρές και αποτελεσματικές.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

5.2 SAFETY RULES

The main points to observe during inspections or maintenance operations are:

- ☞ Check that **no circuits are under pressure** in the various parts of the system.
- ☞ Wait for any hot parts to cool to **30° C or below.**
- ☞ COITECH does not carry out disposal of noxious, toxic or inflammable substances that may have accumulated inside safety valves. It is accordingly the user's responsibility to make the necessary arrangements for disposal of such substances, before the valves are handled by maintenance staff.

5.3 CLOTHING

If the valve is installed on vessels containing acids, personal **protective gear equipment** GOGGLES, GLOVES etc. should be worn in accordance with local legal and regulatory requirements.



5.4 ORDINARY MAINTENANCE

It is the plant operator's responsibility to check that safety valves are in working order.

If necessary contact a manufacturer- authorised service technician or send the valve directly to COITECH.

WARNING
COI TECHNOLOGY declines all liability in cases of unauthorised servicing!

5.5 CLEANING AND LUBRICATION

COITECH safety valves are designed and manufactured to work **without being lubricated**: they need only be kept clean and in working order.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

5.6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

5.6.1 ΤΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΣΕΙΡΑΣ: GLV - SLK

5.6.2 ΟΛΕΣ ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η COITECH δεν είναι πλέον υπεύθυνη για τη βαλβίδα έπειτα από επισκευές, επαναρυθμίσεις, αντικατάσταση εξαρτημάτων ή οποιαδήποτε άλλη επέμβαση που πραγματοποιήθηκε χωρίς την άδειά της.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

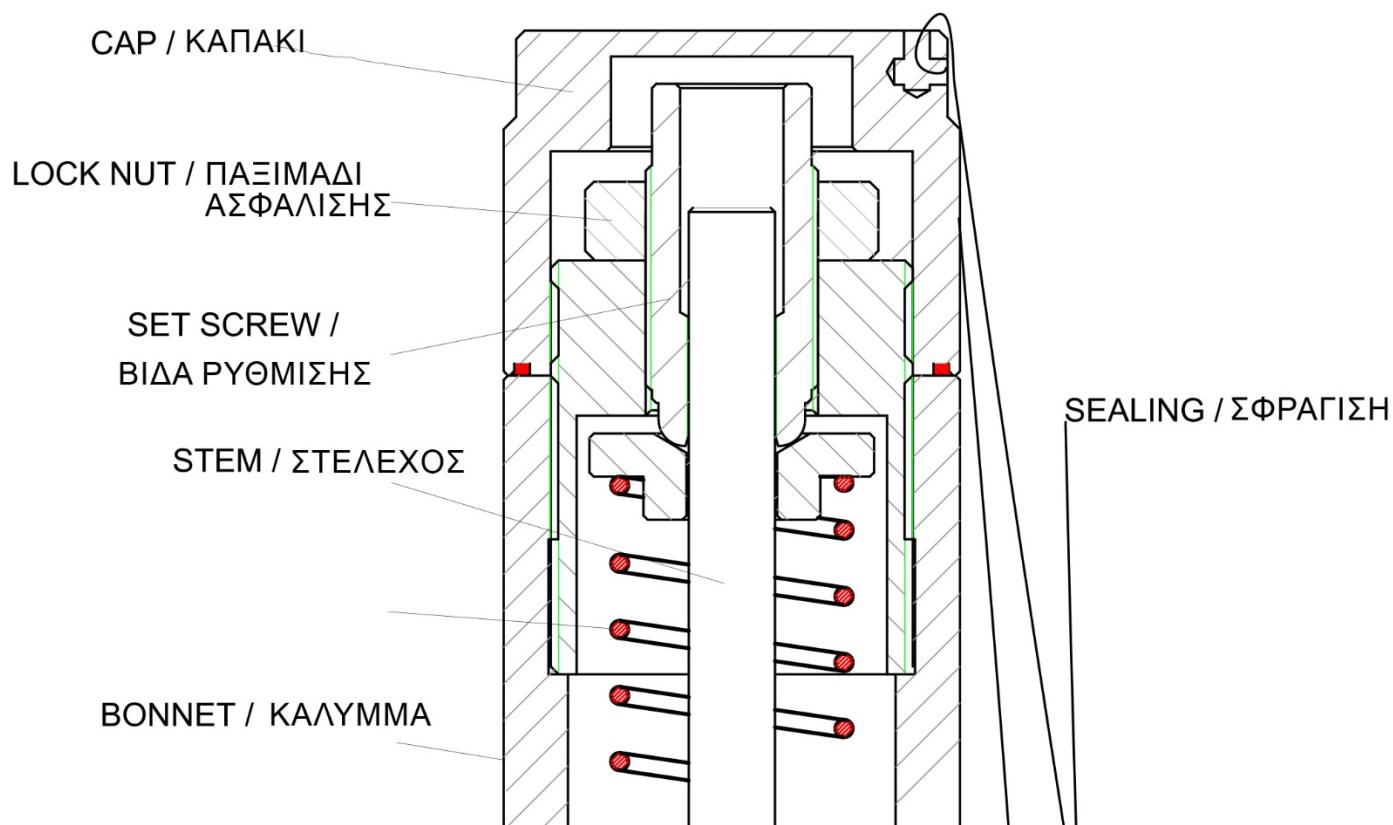
5.6 PRESSURE ADJUSTMENT

5.6.1 VALVE SERIES: GLV - SLK

5.6.2 ALL VALVES WITH CAPS

WARNING

COITECH declines all liability for the valve following any repair, re-setting, replacement of parts or any other operation whatsoever carried out without its authorisation.



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

USE AND MAINTENANCE MANUAL

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΥΝΗΘΗ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

STANDARD TOOLS REQUIRED



Pliers/Λαβίδα



Wrench/Κλειδί



Screwdriver/Κατσαβίδι

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι παρακάτω εργασίες θα πρέπει να γίνουν σε πάγκο.

- 1) Πριν αφαιρέσετε τη σφράγιση, ελέγξτε την τυπωμένη σφράγιση.
- 2) Ξεβιδώστε το καπάκι με κλειδί.
- 3) Χαλαρώστε το παξιμάδι ασφάλισης.
- 4) Ενεργήστε στη βίδα ρύθμισης όπως υποδεικνύεται.
- 5) Για τη συναρμολόγηση, επαναλάβετε τις παραπάνω ενέργειες αντίστροφα.

PROCEDURE

The following operations must be carried out at the workbench.

- 1) Before removing the leaden seal, check the mark stamped on it.
- 2) Unscrew the cap using a wrench.
- 3) Loosen the lock nut.
- 4) Turn the pressure adjustment screw as described.
- 5) To reassemble, reverse the above steps.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

USE AND MAINTENANCE MANUAL

5.7 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ



5.7 REPLACING THE SPRING AND INTERNAL COMPONENTS

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η COITECH δεν είναι πλέον υπεύθυνη για τη βαλβίδα έπειτα από επισκευές, επαναρυθμίσεις, αντικατάσταση εξαρτημάτων ή οποιαδήποτε άλλη επέμβαση που πραγματοποιήθηκε χωρίς την άδειά της

WARNING

COITECH declines all liability for the valve following any repair, re-setting, replacement of parts or any other operation whatsoever carried out without its authorisation

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΥΝΗΘΗ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

STANDARD TOOLS REQUIRED



Pliers/Λαβίδα



Wrench/Κλειδί



Screwdriver/Κατσαβίδι

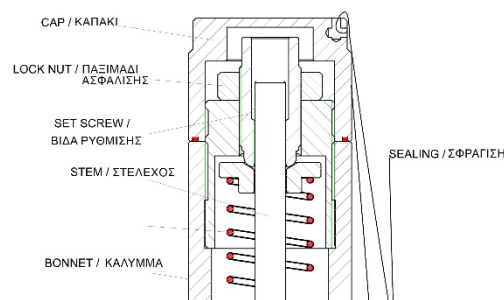
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι παρακάτω εργασίες θα πρέπει να γίνουν σε πάγκο.

PROCEDURE

The following operations must be carried out at the work bench.

- 1) Πριν αφαιρέσετε τη σφράγιση, ελέγξτε την τυπωμένη σφράγιση.
- 2) Αφαιρέστε το καπάκι σύμφωνα με τις οδηγίες στις προηγούμενες ενότητες.

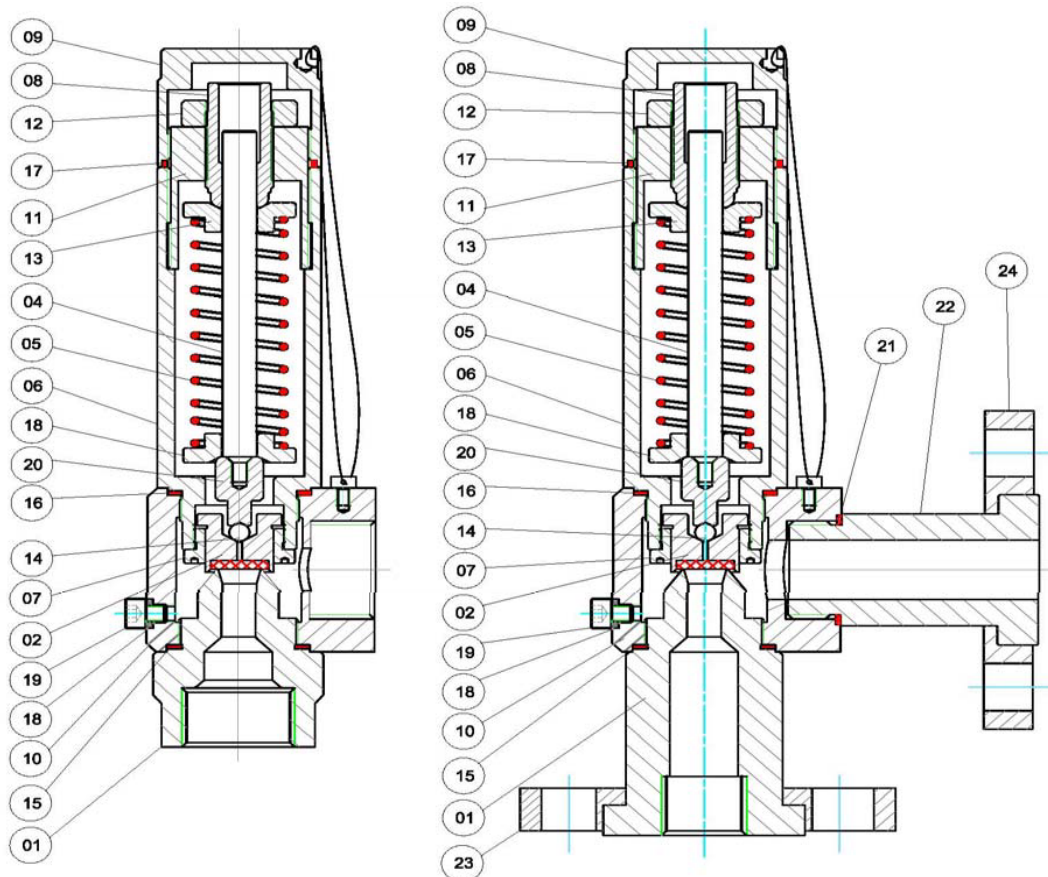


- 1) Before removing the lead seal, check the mark stamped on it.

- 2) Disassemble the cap and the lever, following the instructions given in the sections above.

ΣΕΙΡΑ GLV

GLV SERIES



PART NAME ΟΝΟΜΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

01	NOZZLE ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ	13	UPPER WASHER ΑΝΩ ΡΟΔΕΛΑ
02	DISC ΔΙΣΚΟΣ	14	BALL ΣΦΑΙΡΑ
03	LOWER WASHER ΚΑΤΩ ΡΟΔΕΛΑ	15	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
04	STEM ΣΤΕΛΕΧΟΣ	16	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
05	SPRING ΕΛΑΤΗΡΙΟ	17	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
06	BONNET ΚΑΛΥΜΜΑ	18	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
07	GUIDE ΟΔΗΓΟΣ	19	DRAIN SCREW ΒΙΔΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
08	SET SCREW ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	20	PIN ΠΕΙΡΟΣ
09	CAP ΚΑΠΑΚΙ	21	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
10	BODY ΚΟΡΜΟΣ	22	NIPPLE ΕΓΧΥΤΗΡΑΣ
11	PRE SETT. SCREW ΒΙΔΑ ΠΡΟΡΥΘΜ.	23	INNER FLANGE ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΙΣΟΔΟΥ
12	LOCK NUT ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	24	OUTLET FLANGE ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΞΟΔΟΥ

ΣΕΙΡΑ GLV

ΑΠΟΜΟΝΩΣΤΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΠΗΓΗ ΠΙΕΣΗΣ

ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ:

- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ (09), ΤΟ ΠΑΞΙΜΑΔΙ (12) ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ (08)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΠΡΟΦΟΡΤΙΣΗΣ (11)
- ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΜΕΡΗ (04,05,13,14,15,18,20)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ (06)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ (01) ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΡΜΟ (10)
- ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗ ΣΦΑΙΡΑ (14), ΤΟΝ ΔΙΣΚΟ (02) ΚΑΙ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ (10) ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΝΑ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ (02) ΣΕ ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΡΑΤΖΟΥΝΙΕΣ

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:

ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΔΙΑΛΥΤΙΚΕΣ, ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ Ή ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ. ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΟΥΡΤΣΕΣ. ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η «ΑΜΜΟΒΟΛΗΣΗ» ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ, ΕΠΕΙΔΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΙ ΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ Ή ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

ΣΥΝΔΕΣΗ:

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΤΕ ΤΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (15,16,17,18,21) ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΕΠΑΝΑΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΑ ΜΕΡΗ ΣΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΡΙΨΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ (08).

ΡΥΘΜΙΣΗ:

Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΗ ΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟ ΠΑΓΚΟ Ή ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΕΡΑ, ΑΤΜΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΩΣ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ.

ΓΙΑ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ, ΣΤΡΙΒΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΕΤΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ.

GLV SERIES

ISOLATE THE VALVE FROM THE PRESSURE:

DISMANTLING:

- UNSCREW CAP (09), NUT (12) AND SET SCREW (08);
- REMOVE PRE SET SCREW (11)
- EXTRACT INTERNAL PARTS (04,05,13,14,18,20);
- UNSCREW BONNET (06)
- REMOVE GUIDE (10), BALL (14) AND DISK (02). BE CAREFUL TO NOT EXPOSE DISK (02) OR THE LAPPED FACE OF DISK HOLDER TO IMPACTS AND SCRATCHES
- UNSCREW BODY (10);

CLEANING:

PRESSURE RELIEF VALVE INTERNAL PARTS MAY BE CLEANED WITH INDUSTRIAL SOLVENTS, CLEANING SOLUTIONS AND WIRE BRUSHES. IT IS NOT ADVISABLE TO "SANDBLAST" INTERNAL PARTS AS IT CAN REDUCE DIMENSIONS OR DAMAGE OF THE PARTS.

RIASSEMBLY:

REPLACE GASKETS (15,16,17,18,21) AND OTHER SPARE PARTS; REASSEMBLE FOLOWING THE REVERSE SEQUENCE, REPLACE THE SET SCREW (08) ON THE TOP OF THE VALVE.

TESTING:

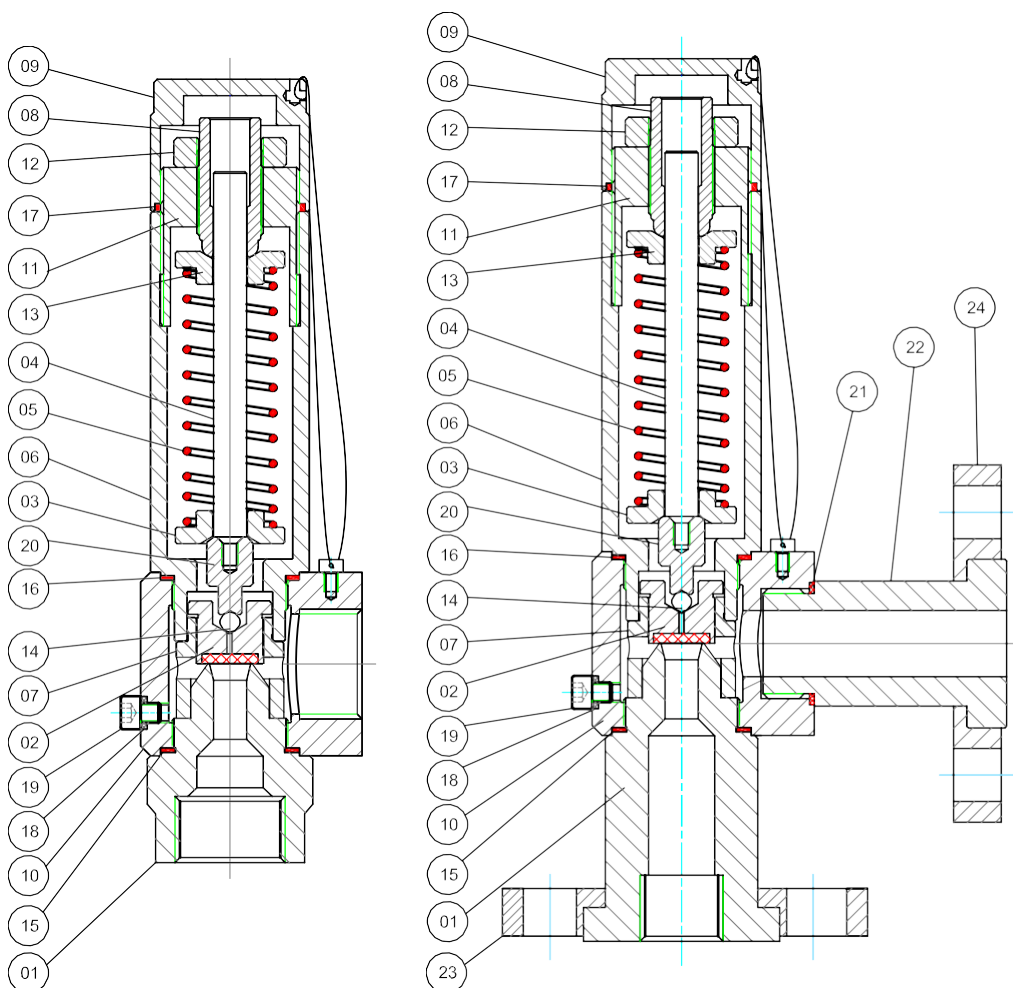
THE SAFETY VALVES IS NOW READY FOR PRESSURE SETTING AND SHOULD BE MOUNTED ON A SUITABLE TEST STAND.

FOR BEST RESULTS, VALVE SHALL BE TESTED BY THE FOLLOWING FLUID TYPES: TEST AND SET THE VALVE USING EITHER CLEAN WATER AIR OR SATURATED STEAM.

TO CALIBRATE THE VALVE USE THE SET SCREW UNTIL THE REQUIRED SET PRESSURE IS REACHED.

ΣΕΙΡΑ SLK

SLK SERIES



PART NAME ΟΝΟΜΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

01	NOZZLE ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ	13	UPPER WASHER ΑΝΩ ΡΟΔΕΛΑ
02	DISC ΔΙΣΚΟΣ	14	BALL ΣΦΑΙΡΑ
03	LOWER WASHER ΚΑΤΩ ΡΟΔΕΛΑ	15	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
04	STEM ΣΤΕΛΕΧΟΣ	16	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
05	SPRING ΕΛΑΤΗΡΙΟ	17	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
06	BONNET ΚΑΛΥΜΜΑ	18	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
07	GUIDE ΟΔΗΓΟΣ	19	DRAIN SCREW ΒΙΔΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
08	SET SCREW ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	20	PIN ΠΕΙΡΟΣ
09	CAP ΚΑΠΑΚΙ	21	GASKET ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
10	BODY ΚΟΡΜΟΣ	22	NIPPLE ΕΓΧΥΤΗΡΑΣ
11	PRE SETT. SCREW ΒΙΔΑ ΠΡΟΡΥΘΜ.	23	INNER FLANGE ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΙΣΟΔΟΥ
12	LOCK NUT ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	24	OUTLET FLANGE ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΞΟΔΟΥ

ΣΕΙΡΑ SLK

ΑΠΟΜΟΝΩΣΤΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΗΓΗ ΠΙΕΣΗΣ

ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ:

- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ (09), ΤΟ ΠΑΞΙΜΑΔΙ (12) ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ (08)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΠΡΟΦΟΡΤΙΣΗΣ (11)
- ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΜΕΡΗ (04,05,13,14,15,18,20)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ (06)
- ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΟ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ (01) ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΡΜΟ (10)
- ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗ ΣΦΑΙΡΑ (14), ΤΟΝ ΔΙΣΚΟ (02) ΚΑΙ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ (10) ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΝΑ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ (02) ΣΕ ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΡΑΤΖΟΥΝΙΕΣ

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:

ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΔΙΑΛΥΤΙΚΕΣ, ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ Ή ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ. ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΟΥΡΤΣΕΣ. ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η «ΑΜΜΟΒΟΛΗΣΗ» ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ, ΕΠΕΙΔΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΙ ΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ Ή ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

ΣΥΝΔΕΣΗ:

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΤΕ ΤΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (15,16,17,18,21) ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΕΠΑΝΑΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΑ ΜΕΡΗ ΣΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΡΙΨΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ (08).

ΡΥΘΜΙΣΗ:

Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΗ ΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟ ΠΑΓΚΟ Ή ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΕΡΑ, ΑΤΜΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΩΣ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ.

ΓΙΑ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ, ΣΤΡΙΒΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΕΤΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ.

SLK SERIES

ISOLATE THE VALVE FROM THE PRESSURE:

DISMANTLING:

- UNSCREW CAP (09), NUT (12) AND SET SCREW (08);
- REMOVE PRE SET SCREW (11);
- EXTRACT INTERNAL PARTS (04,05,13,14,18,20);
- UNSCREW BONNET (06);
- REMOVE GUIDE (10), BALL (14) AND DISK (02). BE CAREFUL TO NOT EXPOSE DISK (02) OR THE LAPPED FACE OF DISK HOLDER TO IMPACTS AND SCRATCHES;
- UNSCREW BODY (10);

CLEANING:

PRESSURE RELIEF VALVE INTERNAL PARTS MAY BE CLEANED WITH INDUSTRIAL SOLVENTS, CLEANING SOLUTIONS AND WIRE BRUSHES. IT IS NOT ADVISABLE TO "SANDBLAST" INTERNAL PARTS AS IT CAN REDUCE DIMENSIONS OR DAMAGE OF THE PARTS.

RIASSEMBLY:

REPLACE GASKETS (15,16,17,18,21) AND OTHER SPARE PARTS; REASSEMBLE FOLLOWING THE OPPOSED SEQUENCE; REPLACE THE SET SCREW (08) ON THE TOP OF THE VALVE.

TESTING:

THE SAFETY VALVE IS NOW READY FOR PRESSURE SETTING AND SHOULD BE MOUNTED ON A SUITABLE TEST STAND.

FOR BEST RESULTS, VALVE SHALL BE TESTED BY THE FOLLOWING FLUID TYPES: TEST AND SET THE VALVE USING EITHER CLEAN WATER AIR OR SATURATED STEAM.

TO CALIBRATE THE VALVE USE THE SET SCREW UNTIL THE REQUIRED SET PRESSURE IS REACHED.

5.8 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Για οποιοδήποτε πρόβλημα ή πληροφορίες, επικοινωνήστε με την **υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης της COI TECH** στη διεύθυνση που αναφέρεται στη σελίδα 5 του παρόντος εγχειριδίου.

5.9 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Παρακάτω παρατίθεται ο κατάλογος με τα διαθέσιμα ανταλλακτικά:

- Ακροφύσιο
- Κορμός
- Δίσκος
- Ράβδος
- Οδηγός
- Ελατήριο
- Πλάκα ελατηρίου
- Στεγανοποιητικά

5. 8 TECHNICAL SUPPORT

For any problems or queries, contact **COI TECH Technical Support** at the address given on page 5 of this manual.

5. 9 SPARE PARTS LIST

The list of available spare parts is given below:

- Nozzle
- Body
- Disc
- Spindle
- Guide
- Spring
- Spring plates
- Gaskets

6 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ 6

6.1 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Εάν δεν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε τη βαλβίδα για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, συνιστώνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- ☞ Καθαρίστε ολόκληρη τη βαλβίδα.
- ☞ Συσκευάστε τη βαλβίδα σε αδιάβροχο δοχείο, μακριά από την υγρασία.
- ☞ Διατηρήστε τη βαλβίδα σε ξηρό μέρος. Η θερμοκρασία του χώρου θα πρέπει να είναι μεταξύ 0 °C και 40° C.

6.2 ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εάν χρειαστεί, για οποιονδήποτε λόγο, να θέσετε τη βαλβίδα εκτός λειτουργίας, θα πρέπει να τηρήσετε ορισμένους βασικούς κανόνες που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν καθόλου υγρά εντός της βαλβίδας

- ☞ Τα εξαρτήματα από πλαστικό ή άλλο μη μεταλλικό υλικό θα πρέπει να αποσυναρμολογούνται και να απορρίπτονται ξεχωριστά.

6. STORAGE

6.1 STORAGE

If the valve is not to be used for a while, the following steps are recommended:

- ☞ Clean the whole valve.
- ☞ Pack the valve in a watertight container to keep it from moisture.
- ☞ Keep the valve in a dry place at a temperature between 0°C and 40° C.

6.2 DECOMMISSIONING

If the valve is to be decommissioned for any reason, certain basic environmental protection rules must be observed.

WARNING



Make sure there is no fluid inside the valve

- ☞ Plastic or other non-metallic components will need to be removed and recycled separately.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

NOTES