

Χ. ΓΚΕΡΠΙΝΗΣ ΑΒΕΕ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ SAVA

**ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΑ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ SAVA ΜΕΛΕΤΗΣΤΕ
ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ
ΦΥΛΛΑΔΙΟ**

**ΠΑΡΑΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΥΠΟΔΕΙΞΕΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ
ΠΑΡΟΝ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ
ΒΛΑΒΗ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ , ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ
ΣΟΒΑΡΟΥΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Η ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ
ΤΟ ΘΑΝΑΤΟ**



ΔΩΔΕΚΑ ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΠΑΛΟΝΙΩΝ

1. Απομακρυνθείτε από το μπαλόνι όταν αυτό είναι διογκωμένο
2. Εφαρμόζετε πάντα τους κανόνες ατομικής ασφάλειας
3. Χρησιμοποιείτε πάντα ποιοτικά μανόμετρα ακριβείας
4. Ποτέ μην υπερβείτε την μέγιστη πίεση διόγκωσης του μπαλονιού
5. Ποτέ μην υπερβείτε τα μέγιστα όρια οπισθοπίεσης του μπαλονιού
6. Χρησιμοποιείτε πάντα διατάξεις ασφαλείας
7. Ποτέ μην ξεφουσκώσετε το μπαλόνι υπό συνθήκες οπισθοπίεσης.
8. Πριν και μετά την χρήση , πάντοτε καθαρίστε και εξετάστε το μπαλόνι για τυχόν φθορές.
9. Χρησιμοποιείτε πάντοτε το κατάλληλο μέγεθος μπαλονιού ανάλογα με την χρήση.
10. Καθαρίστε τον αγωγό πριν την χρήση
11. Βεβαιωθείτε πως το μπαλόνι έχει εισαχθεί σωστά στον αγωγό πριν την εφαρμογή πίεσης.
12. Πάντοτε, προσδιορίστε την δύναμη της οπισθοπίεσης που αντέχει το μπαλόνι κατά την διάρκεια μιας εργασίας ή εφαρμογής.

Πώς να διαλέξετε τον σωστό τύπο μπαλονιού?

1. Πάντοτε ,προσδιορίστε την δύναμη της οπισθοπίεσης που αντέχει το μπαλόνι κατά την διάρκεια την χρήσης.
2. Επιλέξτε πάντα το σωστό μέγεθος μπαλονιού.

Προετοιμασία αγωγού και μπαλονιού πριν την χρήση.

1. Πριν και μετά την χρήση πάντοτε καθαρίστε και εξετάστε τα μπαλόνι για τυχόν φθορές.
2. Εφαρμόζετε πάντα τους κανόνες ατομικής ασφάλειας.

Ορθή χρήση των προβλεπόμενων συσκευών ασφαλείας

1. Χρησιμοποιήστε τις προβλεπόμενες συσκευές ασφαλείας αν απαιτείται.
2. Χρησιμοποιήστε μανόμετρα ακριβείας.

Σωστή εισαγωγή του μπαλονιού μέσα στον αγωγό.

Βεβαιωθείτε πως το μπαλόνι έχει εισαχθεί ορθά μέσα στον αγωγό.

Σωστή χρήση του μπαλονιού μέσα στον αγωγό.

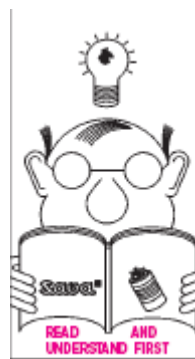
1. Πότε μην υπερβείτε την επιτρεπόμενη πίεση διόγκωσης του μπαλονιού
2. Ποτέ μην υπερβείτε την δύναμη της οπισθοπίεσης που αντέχει το μπαλόνι.
3. Απομακρυνθείτε από το μπαλόνι όταν είναι φουσκωμένο.

Ορθή απομάκρυνση του μπαλονιού από τον αγωγό.

1. Ποτέ μην ξεφουσκώσετε το μπαλόνι υπό συνθήκες οπισθοπίεσης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ

Οδηγίες ορθής και ασφαλούς χρήσης των μπαλονιών SAVA.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν από την χρήση των μπαλονιών SAVA παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.

Οι οδηγίες ισχύουν για όλα τα μεγέθη και τους τύπους των μπαλονιών SAVA.

Οι οδηγίες πρέπει να διατεθούν σε όλους τους χρήστες των μπαλονιών SAVA.

Οι υποδείξεις , απαιτήσεις και οδηγίες ισχύουν για όλους τους τύπους και τα μεγέθη των μπαλονιών SAVA.

Οι οδηγίες που δίνονται για την κατασκευή, παραγωγή και εξέταση των προϊόντων SAVA εμπεριέχουν ένα υψηλό επίπεδο ασφαλείας το οποίο δεν δεσμεύει μόνο τον κατασκευαστή αλλά και τον χρήστη. Ο χρήστης και ο κατασκευαστής οφείλουν πάντοτε να τηρούν τις ασφαλείς διαδικασίες κατά την χρήση των μπαλονιών SAVA.

Διαβάστε τις οδηγίες προσεκτικά. Αν τυχόν προκύψουν ερωτήματα ή εμφανιστούν ασυνήθιστα περιστατικά τα οποία δεν αναφέρονται ή περιγράφονται στο παρόν φυλλάδιο, συμβουλευτείτε τον επιβλέποντα μηχανικό ασφαλείας.

Επιπρόσθετα αντίγραφα αυτού του φυλλαδίου είναι πάντα διαθέσιμα στην SAVA –Πρόγραμμα Προστασίας του Περιβάλλοντος. Εάν χρειαστείτε πρόσθετα φυλλάδια ή έχετε κάποια απορία , μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας. (τηλ +210 9918060)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Πάντοτε προσδιορίστε την δύναμη της οπισθοπίεσης την οποία θα υποστεί το μπαλόνι κατά την διάρκεια της χρήσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

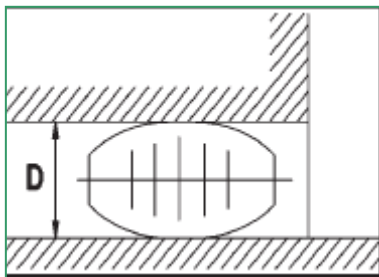
Κατα την διάρκεια της χρήσης , όταν το μπαλόνι έχει εισαχθεί στον αγωγό και είναι υπο πίεση ,ενδέχεται να εκδηλωθούν ισχυρές δυνάμεις μέσα και πίσω από αυτό.Η μέγιστη δύναμη που επιδρά στο μπαλόνι είναι ανάλογη με τη πίεση.

Τα επίπεδα της οπισθοπίεσης για κάθε μπαλόνι της SAVA εμφανίζονται σε λίστες στο τέλος του φυλλαδίου.

1. Μετρήστε την εσωτερική διάμετρο D (mm) του αγωγού που θα χρησιμοποιηθεί το μπαλόνι.
2. Υπολογίστε την επιφάνεια της της διατομής του αγωγού σύμφωνα με τον ακόλουθη εξίσωση.

$$S = \pi \frac{D^2}{4} \text{ (mm}^2\text{) (in}^2\text{)}$$

όπου



$\pi = 3,1416$
D – εσωτερική διάμετρος αγωγού. (mm)

3. Υπολογίστε το μέγεθος της οπισθοπίεσης p_z που θα ασκηθεί

στο μπαλόνι σύμφωνα με την ακόλουθη εξίσωση. :

$$F = p_z \cdot S \cdot 0.1 \text{ (N)}$$

$$F = p_z \cdot S \text{ (Lbf)}$$

Όπου

- S – επιφάνεια διατομής(mm²)
- p_z - οπισθοπίεση (bar)
- p_a – πίεση διόγκωσης μπαλονιού (bar)
- μ - συντελεστής τριβής ανάμεσα στο μπαλόνι και τα τοιχώματα του αγωγού που καθορίζεται από το υλικό και την κατάσταση της επιφάνειας στο σημείο επαφής.
- L_n – μήκος σημείου επαφής του μπαλονιού (mm)
- D – εσωτερική διάμετρος μπαλονιού. (mm)

Η οπισθοπίεση p_z καθορίζεται από το ύψος στήλης νερού πίσω από το μπαλόνι. Για παράδειγμα μια στήλη νερού ύψους 10μ ασκεί δύναμη οπισθοπίεσης ίση με 1 bar. Το μέγεθος της επιφάνειας και το σχήμα της στήλης νερού δεν είναι σημαντικά , μόνο το ύψος έχει μεγάλη σημασία.

Η υδροστατική πίεση (πίεση στήλης νερού) εξαρτάται από το ύψος της στάθμης του νερού (h) , άνωθεν του σημείου επιμέτρησης και όχι από το σχήμα.

Για τυχόν απορίες που προκύπτουν όσον αφορά τις εξισώσεις παρακαλώ επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο ή επιβλέποντα μηχανικό.

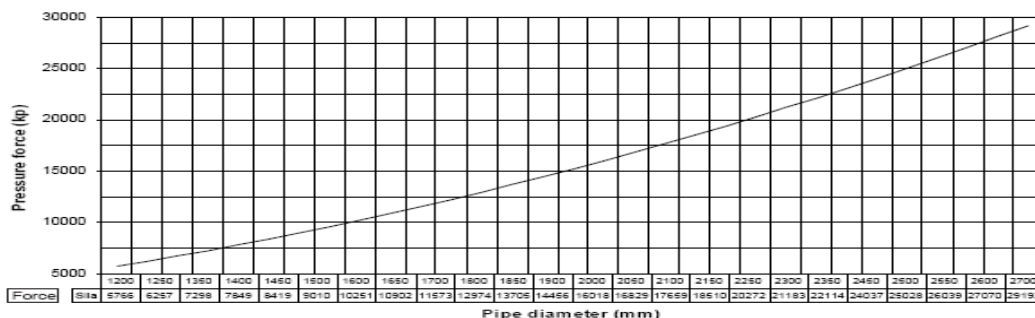
Πάντα πριν και μετά από την χρήση καθαρίστε και ελέγξτε το μπαλόνι για τυχόν φθορές.

Τα μπαλόνια SAVA καθαρίζονται με μείγμα νερού και απορρυπαντικού. Μετά το πλύσιμο στεγνώστε το μπαλόνι.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣΤΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ,ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΔΙΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΟΒΑΡΗΣ ΦΘΟΡΑΣ Η ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ.



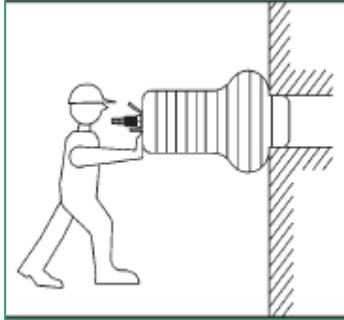
Πριν και μετά από κάθε χρήση ελέγξτε προσεκτικά το μπαλόνι για τυχόν φθορές, όπως κοψίματα, φουσκάλες ή προεξοχές μεταξύ των στρώσεων του λάστιχου ,φαγωμένα σημεία ,προβληματικές συνδέσεις κλπ. Ελέγξτε επίσης τους σωλήνες διόγκωσης του μπαλονιού, τις συσκευές ασφαλείας και αντικαταστήστε οτιδήποτε χρειαστεί. Ελέγξτε αν είναι καθαρές οι βαλβίδες ασφαλείας , οι βαλβίδες και οι σφιγκτήρες πίεσης ώστε να διασφαλιστεί μια ποιοτικά άφορη εφαρμογή.



Δύναμη που ασκείται στο μπαλόνι υπό συνθήκες οπισθοπίεσης 0,5 bar

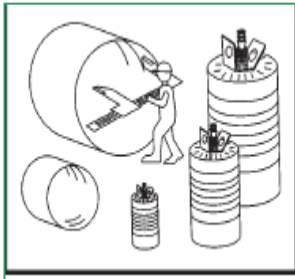
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε περίπτωση που αντιληφθείτε πως το μπαλόνι ή κάποιο παρελκόμενο έχει υποστεί βλάβη, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της SAVA ώστε να επιστραφεί το προϊόν στην SAVA για έλεγχο ή απορρίψτε το, αντικαθιστώντας το με ένα καινούργιο. Αν παρατηρήσετε οτιδήποτε ασυνήθιστο αποσυνδέστε το μπαλόνι και συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο μηχανικό.



Χρησιμοποιήστε πάντα το σωστό μέγεθος μπαλονιού ανάλογα με την χρήση.

Για κάθε μπαλόνι SAVA ορίζεται το χαμηλότερο και υψηλότερο εύρος διαμέτρων λειτουργίας του. Το ονομαστικό μέγεθος ή το εύρος λειτουργίας φαίνεται ξεκάθαρα στο μπαλόνι.



Πάντα πριν χρησιμοποιήσετε το μπαλόνι :

- Μετρήστε την εσωτερική διάμετρο του αγωγού στον οποίο θα εισαχθεί το μπαλόνι.
- Ελέγξτε αν η διάμετρος

του αγωγού εμπεριέχεται στο εύρος που αναφέρεται πάνω στο μπαλόνι.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ ΣΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ Η ΜΙΚΡΟΤΕΡΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ ΑΥΤΗΝ ΠΟΥ ΟΡΙΖΕΙ ΤΟ ΕΥΡΟΣ ΤΟΥ ΕΚΑΣΤΟΤΕ ΜΠΑΛΟΝΙΟΥ.

Πάντοτε τηρείτε τους κανόνες ατομικής ασφάλειας.

Όταν χειρίζεστε τα μπαλόνια SAVA πάντοτε χρησιμοποιείτε υλικά και εξοπλισμό προστασίας (προστατευτικά γυαλιά, κράνος, ωτοασπίδες, φόρμα εργασίας) Η χρήση των προστατευτικών μέσων εξαρτάται ανάλογα με την περίπτωση και τον τύπο του μπαλονιού που θα χρησιμοποιηθεί.

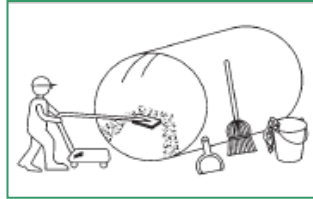


ΠΡΟΣΟΧΗ ΦΟΡΑΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ, ΚΡΑΝΟΣ ΚΑΙ ΓΑΝΤΙΑ.

Πριν την χρήση του μπαλονιού καθαρίστε σχολαστικά τον αγωγό.

Ο αγωγός πρέπει να έχει καθαριστεί καταλλήλως, να απομακρυνθούν όλα τα μυτερά εμπόδια έτσι ώστε να

αποφευχθεί μια προβληματική επίσκεψη και να έχει όσο είναι δυνατόν μειωθεί η δύναμη της οπισθοπίεσης



για να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο μπαλόνι. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να καθαριστεί ο αγωγός :Υψηλής πίεσης

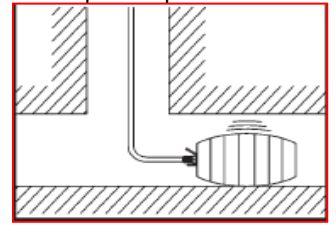
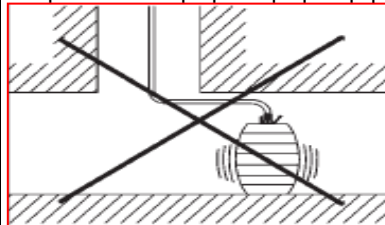
καθαρισμός με νερό ή κεφαλή " αλέσεως" (αποφρακτικού οχήματος) η οποία ταυτόχρονα ψεκάζει με νερό υψηλής πίεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

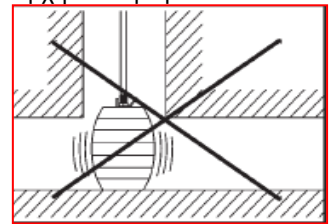
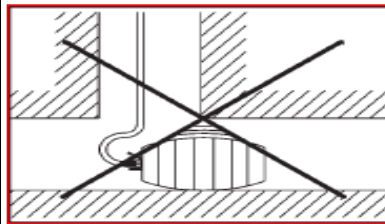
Η ΥΠΑΡΞΗ ΕΞΟΓΚΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΑΓΩΓΟ ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΜΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑ ΣΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ!

Πάντοτε εισάγετε σωστά το μπαλόνι στον αγωγό.

Πριν φουσκώσετε το μπαλόνι τοποθετήστε το σωστά μέσα στον αγωγό. Η μικρότερη απόσταση από την



αρχή του αγωγού



μέχρι το μπαλόνι θα αντιστοιχεί στην διάμετρο του αγωγού. Κατά την διόγκωση επίσης, μερικά μπαλόνια προεκτείνονται με αξονική κατεύθυνση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν και κατά την διάρκεια εισαγωγής των μπαλονιών ακολουθήστε τους 4 βασικούς κανόνες:

1. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΦΟΥΣΚΩΝΕΤΕ ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΩΓΟ
2. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ ΣΕ ΒΡΩΜΙΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ Η ΣΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΜΕ ΑΙΧΜΗΡΑ ΕΞΟΓΚΩΜΑΤΑ
3. ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΕΞΕΧΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΩΓΟ.
4. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΔΙΟΓΚΩΝΕΤΕ ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ ΣΕ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ
5. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ.

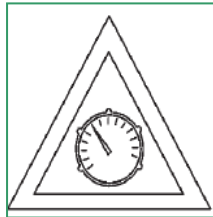
Η σωστή πίεση διόγκωσης είναι ξεκάθαρα μαρκαρισμένη σε κάθε προϊόν και αναφέρεται σε λίστες στο τέλος του φυλλαδίου. Τα μπαλόνια έχουν σχεδιαστεί για περιορισμένο χρόνο φραξίματος, γι' αυτό καλό είναι να ελέγχετε την πίεση κάθε 5 ώρες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ. ΤΥΧΟΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΠΙΕΣΗΣ ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΒΛΑΨΕΙ Η ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΙ ΤΟ ΜΠΑΛΟΝΙ. ΜΗ ΕΠΑΡΚΩΣ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΑ ΜΠΑΛΟΝΙΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΟΛΙΣΘΙΣΟΥΝ ΕΚΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ!

Ποτέ μην υπερβείτε το όριο της μέγιστης επιτρεπόμενης στάθμης νερού πίσω από το μπαλόνι (οπισθοπίεση)

Η μέγιστη τιμή της οπισθοπίεσης αναφέρεται για τα μπαλόνια τα οποία εισάγονται σε καθαρούς και στεγνούς αγωγούς. Βρώμικοι αγωγοί (φύκια, λίπη, απορρυπαντικά, μούχλα, άμμος) μπορούν να μειώσουν σημαντικά την επιτρεπόμενη τιμή οπισθοπίεσης του μπαλονιού. Αγωγοί αποτελούμενοι από υλικά με χαμηλότερο συντελεστή τριβής π.χ πολυαιθυλένιο ή καινούργιοι αγωγοί με υπολείμματα λίπους ή άλλων παραγόντων άμεσα μειώνουν το συντελεστή τριβής, εξίσου και την μέγιστη επιτρεπόμενη αξία (αντοχής) οπισθοπίεσης.



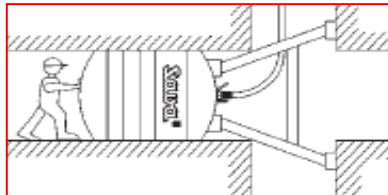
ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση εμφάνισης τέτοιων καταστάσεων, επικοινωνήστε άμεσα με τον επιβλέποντα μηχανικό ασφαλείας έτσι ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα., πχ καθαρισμός του αγωγού πριν την εφαρμογή

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τις προβλεπόμενες διατάξεις ασφαλείας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Σε προβλεπόμενες περιπτώσεις υπέρβασης ή ισοστάθμισης της μέγιστης επιτρεπόμενης τιμής οπισθοπίεσης, οι διατάξεις ασφαλείας πρέπει να έχουν τοποθετηθεί έτσι ώστε να εμποδίσουν την διολίσθηση του μπαλονιού.



Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε τις κυκλικές βίδες ή τα άγκιστρα καταβίβασης του μπαλονιού ως διατάξεις ασφαλείας διότι χρησιμεύουν μόνο στο ανέβασμα και την καταβίβαση του μπαλονιού και δεν είναι σχεδιασμένα για να αντιστέκονται σε ισχυρές

δυνάμεις παραγόμενες από την οπισθοπίεση.



Απομακρυνθείτε από το μπαλόνι όσο είναι διογκωμένο.

Είναι επικίνδυνο να παραμένετε μέσα στο φρεάτιο όσο το μπαλόνι είναι διογκωμένο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ



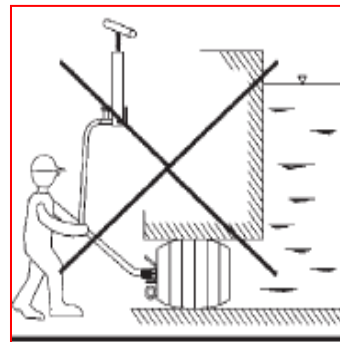
Απομακρυνθείτε πάντοτε από τις περιοχές υψηλού κινδύνου. Η παράβλεψη των οδηγιών δύναται να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό, ακόμη και το θάνατο.



Ποτέ μην ξεφουσκώνετε το μπαλόνι υπο συνθήκες οπισθοπίεσης.

Πριν ξεφουσκώσετε το μπαλόνι, απαλλάξτε το από την οπισθοπίεση. Μόνο τότε η πίεση μέσα στο μπαλόνι

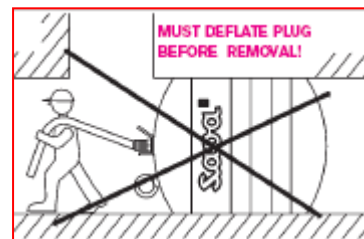
μπορεί να διοχετευθεί προς τα έξω μέσω του σωλήνα διόγκωσης. Το μπαλόνι πρέπει να ξεφουσκώσει εντελώς πριν απομακρυνθεί από τον αγωγό



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρέστε το μπαλόνι από τον αγωγό μόνον εφόσον είναι τελείως ξεφουσκωτο και ποτέ τραβώντας το

σωλήνα διόγκωσης. Για την συγκεκριμένη δουλειά υπάρχουν τα άγκιστρα του μπαλονιού σε συνδυασμό με ένα σχοινί. Αν ασκηθεί πίεση (τράβηγμα) στο σωλήνα διόγκωσης υπάρχει περίπτωση να επέλθει φθορά των προϊόντων επιφέροντας περαιτέρω επικίνδυνη χρήση



ΦΟΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

1. Απομακρυνθείτε από την επικίνδυνη περιοχή του φορείου.
2. Εφαρμόζετε πάντοτε τους κανόνες ατομικής προστασίας.
3. Χρησιμοποιείτε πάντοτε μανόμετρα ακριβείας.
4. Ποτέ μην υπερβείτε την μέγιστη πίεση διόγκωσης του φορείου.
5. Πριν και μετά την χρήση , ελέγξτε το φορείο για τυχόν φθορές
6. Πριν την αφαίρεση από τον αγωγό ,εξάγετε τελείως τον αέρα από το φορείο.
7. Πάντοτε χρησιμοποιείτε το κατάλληλο μέγεθος φορείου. (1)
8. Πριν εισάγετε το φορείο , καθαρίστε τον αγωγό.(4)
9. Πιστοποιήστε την ορθή εισαγωγή του φορείου στον αγωγό.(5)
10. Πάντοτε προστατεύετε κατάλληλα το φορείο από επαφές με χημικές ουσίες. (3)
11. Πάντοτε ρυθμίστε σωστά τους τροχούς του φορείου σύμφωνα με την εφαρμογή(2)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Οδηγίες για ορθό και ασφαλή χειρισμό των φορείων SAVA.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν την χρήση των φορείων SAVA διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες.

Οι οδηγίες ισχύουν για όλους τους τύπους και τα μεγέθη των φορείων SAVA.:

Κοντό Φορείο
Ευέλικτο Φορείο
Μακρύ Φορείο

Όλα τα προϊόντα είναι κατασκευασμένα από ελαστομερή ανθεκτικά υλικά, ανατομικά ενισχυμένα με σπάγγο για πρόσθετη ασφάλεια και ευστάθεια έτσι ώστε να αποφευχθεί η διόγκωση σε αξονική κατεύθυνση. Εκπληρώνονται με αέρα ή νερό. Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας τους είναι -10 με +90°C

Το «κοντό» φορείο φέρει ένα αντικαταστάσιμο σωλήνα διπλής στρώσης ενσωματωμένο πάνω σε σωλήνα PPH. Σε κάθε πλευρά υπάρχουν τρεις τροχοί με γωνία 120 μοιρών ώστε να διασφαλίσουν την ευστάθεια και να περιορίσουν την ανατροπή του φορείου όταν μεταφέρεται μέσα στον αγωγό. Όλα τα προϊόντα είναι σχεδιασμένα ώστε να επιτρέψουν την μέγιστη δυνατή ροή μέσα στον αγωγό.

Το «εύκαμπτο» φορείο αποτελείται από ένα σωλήνα μονής στρώσης. Σε κάθε πλευρά φέρει ενσωματωμένους τροχούς που διασφαλίζουν την ευστάθεια και εξαλείφουν την πιθανότητα ανατροπής

του φορείου κατά την διάρκεια της μετακίνησης μέσα στον αγωγό. Ο σχεδιασμός όλων των προϊόντων διασφαλίζει μέγιστη ροή στον αγωγό. Η ειδική κατασκευή του συγκεκριμένου φορείου εγγυάται μεγάλη ευκαμψία που συνεισφέρει σε μια πολύ πιο εύκολη εισαγωγή του φορείου ,από το φρεάτιο στον κεντρικό αγωγό.

Το «μακρύ» φορείο και στις δύο άκρες του ελαστικού σωλήνα φέρει ένα ενσωματωμένο αλουμίνιο η μια ελαστική φλάντζα. Τα συγκεκριμένα φορεία δεν διατίθενται με τροχούς.

Το μακρύ φορείο διατίθεται δε διαφορετικές διαμέτρους (μήκη και τύποι) με δυνατότητα ροής. Πριν την εισαγωγή από το φρεάτιο στον αγωγό συνιστάται να διογκωθούν ελαφρά ώστε να αποκτήσουν το σωστό σχήμα.

Οι οδηγίες θα είναι πάντα διαθέσιμες στους χρήστες των φορείων SAVA.

Υποδείξεις ,προδιαγραφές και οδηγίες που αφορούν την χρήση των φορείων SAVA , ισχύουν για όλους τους τύπους και τα μεγέθη των φορείων.

Οι οδηγίες για κατασκευές ,παραγωγή και εξέταση των προϊόντων SAVA πάντοτε εμπεριέχουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας το οποίο δεν αφορά μόνο τον κατασκευαστή, αλλά και τον τελικό χρήστη.

Πριν την χρήση διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Αν προκύψουν τυχόν απορίες ή μη προβλεπόμενες καταστάσεις που δεν αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο επικοινωνήστε με τον επιβλέποντα μηχανικό ασφαλείας.

Επιπρόσθετα αντίγραφα αυτού του φυλλαδίου είναι πάντα διαθέσιμα στην SAVA –Πρόγραμμα Προστασίας του Περιβάλλοντος. Εάν χρειαστείτε πρόσθετα φυλλάδια ή έχετε κάποια απορία , μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας. (τηλ +386 64 225 055)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Πριν και μετά την χρήση πάντοτε πλύνετε και ελέγχετε το φορείο για τυχόν φθορές .

Τα φορεία SAVA καθαρίζονται με μείγμα νερού και απορρυπαντικού. Μετά το πλύσιμο στεγνώστε το φορείο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣΤΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ,ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑ

ΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΔΙΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΟΒΑΡΗΣ ΦΘΟΡΑΣ Η ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ.

Πριν και μετά από κάθε χρήση ελέγξτε προσεκτικά το φορείο για τυχόν φθορές, όπως κοψίματα, φουσκάλες ή

προεξοχές μεταξύ των στρώσεων του λάστιχου ,φαγωμένα σημεία ,προβληματικές συνδέσεις κλπ. Ελέγξτε επίσης τους σωλήνες διόγκωσης του φορείου, τις συσκευές ασφαλείας και αντικαταστήστε οτιδήποτε χρειαστεί. Ελέγξτε αν είναι καθαρές οι βαλβίδες ασφαλείας , οι βαλβίδες και οι σφικκτήρες πίεσης ώστε να διασφαλιστεί μια απροβλημάτιστη εφαρμογή.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε περίπτωση που αντιληφθείτε πως το φορείο ή κάποιο παρελκόμενο έχει υποστεί βλάβη , επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της SAVA ώστε να επιστραφεί το προϊόν στην SAVA για έλεγχο ή απορρίψτε το ,αντικαθιστώντας το με ένα καινούργιο. Αν παρατηρήσετε οτιδήποτε ασυνήθιστο αποσυνδέστε το φορείο και συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο μηχανικό.

Χρησιμοποιήστε πάντα το σωστό μέγεθος φορείου ανάλογα με την χρήση.

Για κάθε φορείο SAVA ορίζεται το χαμηλότερο και υψηλότερο εύρος λειτουργίας του. Το ονομαστικό μέγεθος ή το εύρος λειτουργίας φαίνεται ξεκάθαρα στο φορείο.

Πριν την χρήση του φορείου πάντοτε :

- Μετρήστε την εσωτερική διάμετρο του αγωγού που θα εισαχθεί το φορείο
- Ελέγξτε αν η διάμετρος του αγωγού ανήκει στο εύρος λειτουργίας που αναγράφεται στο φορείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ ΣΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΥΣ Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ

Εφαρμόζεται πάντα τους κανόνες ατομικής ασφάλειας

Όταν χειρίζεστε τα φορεία SAVA πάντοτε χρησιμοποιείτε υλικά και εξοπλισμό προστασίας (προστατευτικά γυαλιά, κράνος, ωτοασπίδες, φόρμα εργασίας)Η χρήση των διατάξεων ασφαλείας εξαρτάται ανάλογα με την περίπτωση και τον τύπο του μπαλονιού που θα χρησιμοποιηθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΓΑΝΤΙΑ,ΚΡΑΝΟΣ ,ΓΥΑΛΙΑ).

Ρυθμίστε πάντοτε κατάλληλα τους τροχούς ανάλογα την εφαρμογή (ισχύει για όλους τους τύπους «κοντών» και «εύκαμπτων» φορειών»).

Οδηγίες και σχέδια όσον αφορά την ρύθμιση των τροχών επισυνάπτονται στο παρόν φυλλάδιο. Πριν ξεκινήσετε βεβαιωθείτε πως οι τροχοί είναι κατάλληλα

ρυθμισμένοι με βάση την διάμετρο του αγωγού και τον τύπο του φορείου.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΤΕΙΝΕΙ (ΕΜΠΟΔΙΣΕΙ) ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΓΩΓΟ.ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΠΛΕΟΝ Η ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ(ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ) ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ ΠΟΥ ΘΕΤΕΙ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ

Πάντοτε διασφαλίστε κατάλληλα το φορείο από την επιρροή των χημικών.

Πριν τυλίξετε το φορείο με το διαποτισμένο ύφασμα , τυλίξτε το με μεμβράνη πολυαιθυλενίου ή άλλη κατάλληλη επικάλυψη, ώστε να εμποδίσετε τις χημικές αντιδράσεις του ελαστικού με τα χημικά. Σε περίπτωση που επιστρώσετε ξεχωριστές επικαλύψεις προστασίας, συνιστάται να συμπληρώσετε το φορείο με 0,2 bar αέρα. Με αυτόν τον τρόπο το υλικό προστασίας εισχωρεί σε όλους τους πόρους των ελαστικών τμημάτων του φορείου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ ΦΕΡΕΙ ΣΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΥΚΑΜΨΙΑΣ ΤΟΥ Η ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΙ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣΕΤΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ,ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΔΙΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΟΒΑΡΗΣ ΦΘΟΡΑΣ Η ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ.

Πριν εισάγετε το φορείο καθαρίστε σχολαστικά τον αγωγό.

Πριν την εισαγωγή του φορείου στον αγωγό επιβάλλεται η απομάκρυνση των επικαθήσεων και των μυτερών εξογκωμάτων μέσα σε αυτόν πχ πέτρες. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να καθαριστεί ο αγωγός Υψηλής πίεσης καθαρισμός με νερό ή κεφαλή " αλέσεως" (αποφρακτικού οχήματος) η οποία ταυτόχρονα ψεκάζει με νερό υψηλής πίεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΕΝΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΜΕ ΑΙΧΜΗΡΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΛΑΨΕΙ Η ΚΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΙ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΥΧΟΝ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΝΑ ΑΥΞΗΣΟΥΝ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Εισάγετε το φορείο στον αγωγό πάντοτε με τον κατάλληλο τρόπο.

Εισάγετε το φορείο («κοντό» ή «εύκαμπτο») μέσα στον αγωγό έτσι ώστε να σταθεροποιηθεί πάνω στους τροχούς. Σε περίπτωση που στο σημείο εισαγωγής υπάρχει χώμα ή αιχμηρές εξάρσεις αποφύγετε την επαφή του ελαστικού τμήματος με αυτές για να μην προκληθεί τυχόν φθορά στο προϊόν. Αφού το φορείο εισαχθεί στον αγωγό είναι εύκολο να μετακινηθεί προς το σημείο επισκευής μέσω των κοίλων και εύκαμπτων ράβδων ώθησης που χρησιμεύουν τόσο για να προσδιορίσουν την απόσταση μεταξύ του σημείου εισαγωγής και του σημείου επισκευής, όσο και για να μεταφέρουν τον αέρα ή το νερό στο φορείο. Το «μακρύ» φορείο που δεν έχει τροχούς πρέπει να προστατευθεί στις δύο άκρες του με ελαστικό πλέγμα που φέρει καλά χαρακτηριστικά ελαστικότητας, έτσι ώστε να αποφευχθεί η φθορά του διαποτισμένου υφάσματος που είναι τυλιγμένο πάνω στο φορείο στην φάση της εισαγωγής.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν και κατά την εισαγωγή του φορείου τηρείτε τους 4 βασικούς κανόνες :

1. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΔΙΟΧΕΤΕΥΣΕΤΕ ΠΑΝΩ 0,2 BAR ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΦΟΡΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ
2. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΔΙΟΓΚΩΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ ΣΕ ΑΚΑΘΑΡΤΟ-ΜΕ ΕΞΟΓΚΩΜΑΤΑ ΑΓΩΓΟ
3. ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ ΜΗΝ ΠΡΟΕΞΕΧΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΩΓΟ
4. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΔΙΟΓΚΩΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΕΙΟ ΣΕ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ
5. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ

Πάντοτε φουσκώνετε τα φορεία μέχρι την καθορισμένη τιμή πίεσης. Η κατάλληλη τιμή πίεσης για κάθε φορείο αναγράφεται σε πίνακες, στο τέλος του φυλλαδίου. Κατά την διάρκεια της εργασίας ελέγξτε σχολαστικά την πίεση, ειδικότερα στην αρχική φάση όπου η πίεση διακυμαίνεται συχνά λόγω σταθεροποίησης. Συνιστάται ο μετέπειτα έλεγχος της πίεσης κάθε 1 ώρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΟΡΕΙΩΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ. ΤΥΧΟΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΟΡΙΟΥ ΠΙΕΣΗΣ ΕΧΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΦΘΟΡΑ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ. ΜΗ ΕΠΑΡΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΕΙ ΣΕ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ.

Τομείς κοντά σε αγωγούς, φρεάτια ή κάθε σημείο που έχει εισαχθεί το φορείο είναι επικίνδυνοι και συνιστάται η απομάκρυνση από αυτούς.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εργασία υπο επικίνδυνες συνθήκες δύναται να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς ή και το θάνατο. Απομακρυνθείτε από τους επικίνδυνους τομείς!

ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΩΓΟ

Πάντα αδειάστε το φορείο (από νερό) πριν την αφαίρεση.

Πάντα ελευθερώστε όλη την πίεση (ξεφουσκώστε) μέσα από το φορείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρέστε το μπαλόνι από τον αγωγό μόνον εφόσον είναι τελείως ξεφουσκωτο και ποτέ τραβώντας το σωλήνα διόγκωσης. Για την συγκεκριμένη δουλειά υπάρχουν τα άγκιστρα του μπαλονιού σε συνδυασμό με ένα σχοινί. Αν ασκηθεί πίεση (τράβηγμα) στο σωλήνα διόγκωσης υπάρχει περίπτωση να επέλθει φθορά των προϊόντων επιφέροντας περεταίρω επικίνδυνη χρήση.