



Εφαρμόζεται υδραυλική πίεση σε δίκτυο σωλήνων και εξαρτημάτων **ATLAS-PLUS**, ενώ η θερμοκρασία του νερού μεταβάλλεται ανά 15min μεταξύ 20°C και 95°C (κύκλος θερμικών σοκ). Έπειτα από το πέρας 5000 κύκλων πραγματοποιούνται ξανά όλες οι παραπάνω εργαστηριακές δοκιμές, ώστε να διαπιστωθεί τυχόν απόκλιση των μηχανικών και των φυσικο-χημικών ιδιοτήτων των σωλήνων και των εξαρτημάτων από τις αρχικές (προσδιορισμός αντοχής στη γήρανση).

10 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΙΝ & ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Παρακαλούμε διαβάστε με προσοχή τις παρακάτω οδηγίες ασφαλείας, πριν την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών. Είναι σημαντικό για τη δική σας ασφάλεια, αλλά και για την ασφάλεια των συνανθρώπων σας.

- Μελετήστε πολύ καλά τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες εγκατάστασης που αναφέρονται στο παρόν τεχνικό εγχειρίδιο για το σύστημα κτιριακής αποχέτευσης **ATLAS-PLUS**. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η δική σας ασφάλεια, αλλά και η ασφάλεια άλλων ατόμων.

Σε περίπτωση που δεν έχετε κατανοήσει κάτι και χρειάζεστε συμπληρωματική διευκρίνιση ή βοήθεια, απευθυνθείτε στους αριθμούς τηλεφώνων της **Interplast** που θα βρείτε στο παρόν τεχνικό εγχειρίδιο.

- Κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης τηρείτε τις ισχύουσες προδιαγραφές αποφυγής ατυχημάτων και τις προδιαγραφές ασφαλείας.

- Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι καθαρός και απαλλαγμένος από αντικείμενα που εμποδίζουν.

- Φροντίστε για τον επαρκή φωτισμό του χώρου εργασίας.

- Η εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης του συστήματος πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό εργασίας, υποδήματα ασφαλείας και αποφύγετε ρολόγια και κοσμήματα. Το προστατευτικό κράνος είναι απαραίτητο όπου αυτό απαιτείται.

- Να αποθηκεύετε με ασφάλεια και να χειρίζεστε με πολύ προσοχή τα κοπτικά εργαλεία.

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να απενεργοποιούνται και να αποθηκεύονται μετά το πέρας των εργασιών.

II ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Σε μια σύγχρονη κτιριακή αποχέτευση είναι απαραίτητο να διασφαλίζονται τα παρακάτω:

- Η απόλυτη στεγανότητα του συστήματος
- Η αντοχή του συστήματος σε εσωτερικές και εξωτερικές καταπονήσεις
- Η αντοχή στο χρόνο
- Η αντοχή σε διαβρωτικά και καυτά υγρά
- Η αντοχή στη φωτιά
- Η αποτροπή αναρρόφησης ή εκροής συμπυκνωμένων απορροών
- Ο επαρκής εξαερισμός της εγκατάστασης
- Η χρήση των κατάλληλων διατομών ανά εφαρμογή
- Η αθόρυβη απορροή των λυμάτων
- Η αποτροπή αναερόβιων διαδικασιών σήψης
- Η απαγωγή των εκπεμπόμενων αερίων μέσω του κεντρικού συστήματος εξαέρωσης χωρίς την πρόκληση προβλημάτων

Το σύστημα **ATLAS-PLUS** για να ανταπεξέλθει με επιτυχία σε όλες τις παραπάνω απαιτήσεις μιας σύγχρονης αποχετευτικής εγκατάστασης, έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών των παρακάτω αυστηρότατων προτύπων. Η υψηλή ποιότητα του συστήματος σε συνδυασμό με την προβλεπόμενη εγκατάστασή του, προσφέρει τη σιγουριά ενός υψηλών απαιτήσεων, ασφαλούς και διαχρονικού συστήματος κτιριακού αποχετευτικού δικτύου.

DIN EN 12056

Εγκαταστάσεις κτιριακής αποχέτευσης απορρών με τη βοήθεια της βαρύτητας

Μέρος 1: Γενικοί κανονισμοί και κανονισμοί εκτέλεσης

Μέρος 2: Εγκαταστάσεις υδατικών απορρών-Σχεδιασμός και υπολογισμοί

Μέρος 3: Απορροή υδάτων από στέγες-Σχεδιασμός και υπολογισμοί

Μέρος 4: Εγκαταστάσεις ανύψωσης υδατικών αποβλήτων-Σχεδιασμός και υπολογισμοί

Μέρος 5: Εγκατάσταση, δοκιμή, οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης

DIN 1986-100

Συστήματα αποχέτευσης – Επιπρόσθετες προδιαγραφές σύμφωνα με EN 752 & EN 12056

DIN 1986-30

Συστήματα αποχέτευσης-Συντήρηση

DIN 1986-3

Συστήματα αποχέτευσης-Κανόνες λειτουργίας και συντήρησης

DIN 1986-4

Συστήματα αποχέτευσης-Τομείς χρήσης σωληνών αποχέτευσης και εξαρτημάτων από διάφορα υλικά

DIN EN 1451-1

Συστήματα σωληνώσεων από πολυπροπυλένιο για κτιριακή αποχέτευση (υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας) – Μέρος 1: Προδιαγραφές σωληνών, εξαρτημάτων και συστήματος

DIN EN 1451-2

Συστήματα σωληνώσεων από πολυπροπυλένιο για κτιριακή αποχέτευση (υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας) – Μέρος 2: Οδηγός αξιολόγησης της συμμόρφωσης

DIN 19560-10

Συμπεριφορά στη φωτιά συστημάτων σωληνώσεων από πολυπροπυλένιο για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων (υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας)

DIN 4102-1

Αντοχή κτιριακών υλικών στη φωτιά

DIN EN 1411

Προσδιορισμός της αντοχής στην κρούση θερμοπλαστικών συστημάτων αποχέτευσης

DIN 4060

Ελαστικοί δακτύλιοι από ελαστομερή για συστήματα αποχέτευσης

Τέλος, σημαντικό είναι να πραγματοποιηθεί τεχνική μελέτη της εγκατάστασης αποχέτευσης, ώστε να επιτευχθεί η ομαλή και απροβλημάτιστη λειτουργία της και η οποία μελέτη πρέπει να είναι σύμφωνη με:

α) Το άρθρο 26 του Κτιριοδομικού Κανονισμού

β) Την ΤΟΤΕΕ 2412/86

γ) Την απόφαση ΓΙ/9900/3.12.1974/ΦΕΚ 1266 Β΄

δ) Το Π.Δ. 38/91

Έπειτα από την εγκατάσταση των σωληνών αποχέτευσης θα πρέπει να πραγματοποιηθούν και οι απαραίτητες δοκιμές στεγανότητας και ικανοποιητικής απόδοσης όπως παρακάτω:

Δοκιμή Στεγανότητας με αέρα

Η δοκιμή του δικτύου αποχέτευσης με αέρα έχει σκοπό την εξακρίβωση της αεροστεγανότητας της εγκατάστασης και εκτελείται για όλη την εγκατάσταση ταυτόχρονα. Αφού γίνει η πλήρωση όλων των ομοπαγίδων με νερό και σφραγιστούν όλες οι απολήξεις των στηλών αποχέτευσης στην οροφή του κτιρίου, εισάγεται στην εγκατάσταση μέσω αντλίας, αέρας πίεσης 38 mm ΣΥ.

Για χρονικό διάστημα όχι μικρότερο των 3 min, η πίεση πρέπει να διατηρηθεί σταθερή.

Δοκιμή ικανοποιητικής απόδοσης

Μετά την επιτυχή δοκιμή της στεγανότητας και για την εξακρίβωση της διατήρησης του απαιτούμενου ύψους απομόνωσης μέσα σε όλες τις ομοπαγίδες, εκτελείται η δοκιμή ικανοποιητικής απόδοσης κατά τμήματα. Για την εκτέλεση της δοκιμής επιλέγεται αριθμός υδραυλικών υποδοχέων που συνδέονται στον ίδιο κλάδο, οριζόντιο ή κατακόρυφο.

Μετά το πέρας των διαδοχικών δοκιμαστικών φορτίσεων κάθε στήλης, η εγκατάσταση σφραγίζεται αεροστεγώς, όπως ακριβώς στη δοκιμή στεγανότητας με αέρα, χωρίς να εισαχθεί νερό σε καμία ομοπαγίδα.

Στην συνέχεια εισάγεται αέρας, όπως ακριβώς στη δοκιμή στεγανότητας με αέρα, αλλά με πίεση μέχρι 25 mm ΣΥ και κλείνεται η εισαγωγή του αέρα. Η δοκιμή θα θεωρηθεί πετυχημένη όταν η πίεση διατηρηθεί σταθερή για 3 min.

Για όλες τις δοκιμές πρέπει να συνταχθούν πρωτόκολλα δοκιμής και να υπογραφούν από τον επιβλέποντα και τον ανάδοχο.