

5. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

1. Γενικά

Πρέπει να αποφεύγονται υψομετρικές διαφορές κατά τη μελέτη κτιρίων και υπαίθριων χώρων σε οποιαδήποτε στάθμη.

Πρέπει εφόσον υπάρχουν περισσότεροι από ένα όροφοι να εγκαθίσταται ανελκυστήρας.¹

Αναπόφευκτες υψομετρικές διαφορές σε νέα κτίρια και υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους, πρέπει να καλύπτονται με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) μέγιστης κλίσης 5%. Σε υφιστάμενα κτίρια και υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους, αν υπάρχουν υψομετρικές διαφορές, καλύπτονται κατά προτίμηση με κεκλιμένα επίπεδα κλίσης 5% ως 8%². Αν αυτό είναι αδύνατον, τότε πρέπει να επιλεγεί ένα από τα ακόλουθα μηχανικά συστήματα ανύψωσης:

- ανελκυστήρας
- αναβατόριο κατακόρυφης κίνησης
- αναβατόριο κλιμάκων

Οι κυλιόμενες κλίμακες και οι μεταφορικές ταινίες προσώπων δεν εντάσσονται στην παραπάνω κατηγορία μηχανικών μέσων, γιατί δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλα τα άτομα.

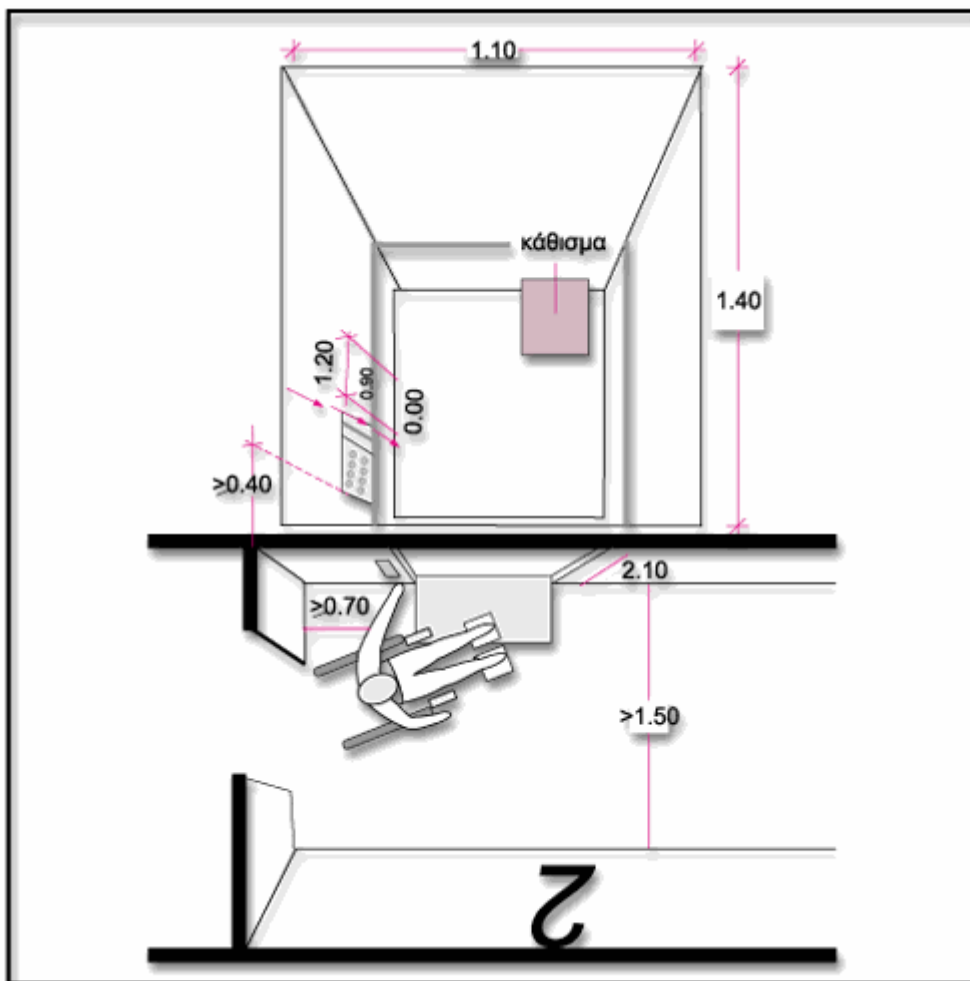
¹ Βλ. ΓΟΚ Ν. 1577/85 αρθ.29 παρ.5^α Κτιριοδ. Κανονισμός ΥΑ 3046/304 αρθ.29, ΥΑ ΥΒΕΤ «Κατασκευή, εγκατάσταση κλπ. Ανελκυστήρα» ΦΕΚ 397/Β/6.8.87 σχετικές προδιαγραφές ΕΛΟΤ Ε.Ν. 81.1.1.2.

² Βλ. σχετ. αρθρ. 29 Κτιριοδ. Κανονισμού αρθρ.14 και 15 και Οδηγίες Σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ « Ράμπες Ατόμων και Αμαξιδίων »

2. Ανελκυστήρες προσώπων

Οι ανελκυστήρες προσώπων πρέπει να τοποθετούνται σε στρατηγικά σημεία των κτιρίων, κοντά στην κύρια είσοδο και το κλιμακοστάσιο. Η ύπαρξή τους πρέπει να σημαίνεται κατάλληλα. Η πρόσβαση σε αυτούς από τη στάθμη του πεζοδρομίου ή του χώρου στάθμευσης πρέπει να είναι ισόπεδη ή να γίνεται από κεκλιμένα επίπεδα μέγιστης κλίσης 5%. Οι ανελκυστήρες προσώπων πρέπει να είναι προσβάσιμοι από όλα τα άτομα, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

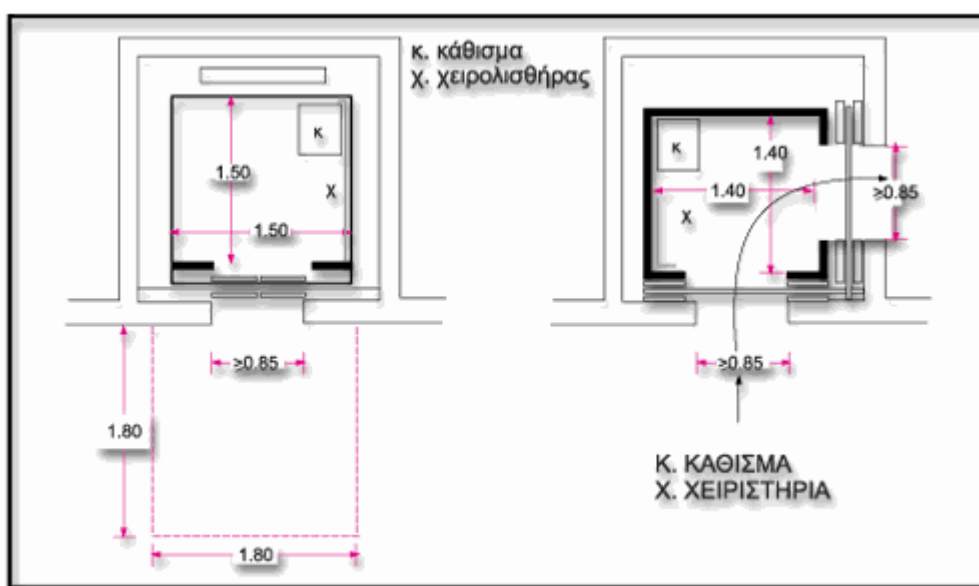
Σε κτίρια με περισσότερους από έναν ανελκυστήρες, πρέπει ένας τουλάχιστον να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα με ειδικές ανάγκες. Αυτός ο ανελκυστήρας πρέπει να καλείται ανεξάρτητα από τους υπόλοιπους, ιδιαίτερα όταν αυτοί είναι αυτόματοι και υπάρχει ένας μόνο διακόπτης κλίσης για όλους.



Εικόνα 46: Σχεδιασμός Τυπικού Ανελκυστήρα – Πλατύσκαλου

άτομα με μειωμένη δύναμη ή προβλήματα στη κίνηση (μέγιστη απαιτούμενη δύναμη για άνοιγμα πόρτας 15 Newtons). Όπου όμως για λόγους ασφαλείας τοποθετούνται και πόρτες στον θάλαμο, δεν επιτρέπεται να είναι ανοιγόμενες αλλά μόνο συρόμενες.

Στα κτίρια που χρησιμοποιούνται από το κοινό πρέπει να είναι αυτόματες συρόμενες. Η ταχύτητα με την οποία κλίνει μία αυτόματη πόρτα και ο χρόνος αναμονής, αποτελούν καθοριστικό παράγοντα ασφαλούς και αυτόνομης κίνησης των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Η ταχύτητα αυτή δε πρέπει να υπερβαίνει τα 0.30μ/sec ενώ ο χρόνος αναμονής να μην είναι μικρότερος από 6 sec. Ακόμη πρέπει να διαθέτει φωτοκύτταρο χαμηλά και μηχανισμό ασφαλείας που την ανοίγει ξανά αν συναντήσει οποιαδήποτε αντίσταση.

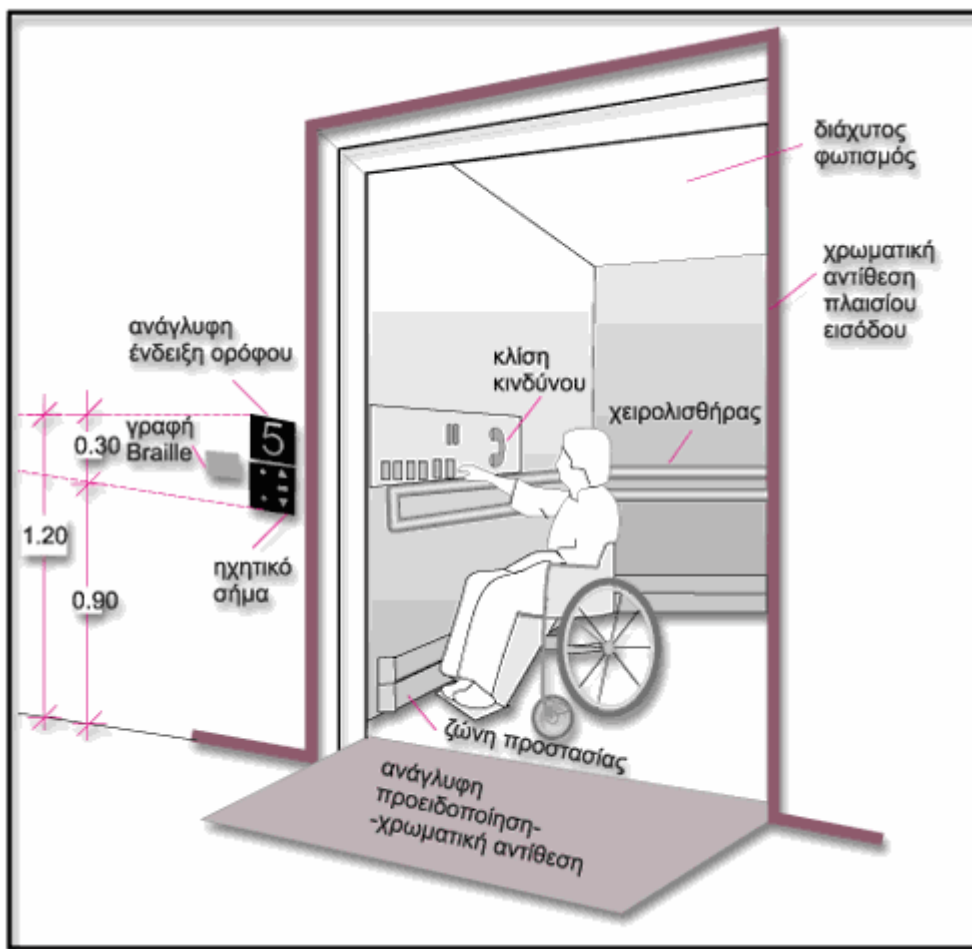


Εικόνα 48: Θάλαμοι Ανελκυστήρων

2.3. Χώρος μπροστά από τον ανελκυστήρα

Η απόσταση μεταξύ της πόρτας του ανελκυστήρα και του απέναντι τοίχου, σκάλας ή εμποδίου, πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.50μ. Πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για την κίνηση και ελιγμό αναπηρικού αμαξιδίου δεξιά και/ή αριστερά από τη πόρτα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί αν η πόρτα είναι ανοιγόμενη. Η πόρτα και/ή το πλαίσιο της πρέπει να έχουν έντονη χρωματική αντίθεση με τον τοίχο στον οποίο ευρίσκονται. Στο δάπεδο, μπροστά στην είσοδο του ανελκυστήρα, πρέπει να υπάρχει ανάγλυφη και με έντονο χρώμα προειδοποίηση για τυφλούς και άτομα με προβλήματα στην όραση. Το δάπεδο δεν πρέπει να έχει σχέδια και πρέπει να ευρίσκεται σε χρωματική αντίθεση με τους τοίχους. Ο φωτισμός του χώρου πρέπει να είναι άπλετος. Η είσοδος πρέπει να επισημαίνεται με το σύμβολο του ανελκυστήρα και αν αυτός εξυπηρετεί και άτομα με ειδικές ανάγκες, με το διεθνές σύμβολο πρόσβασης αναπήρων. Ο όροφος πρέπει να δηλώνεται στον τοίχο δίπλα ή πάνω από τους διακόπτες κλίσης και ακόμη απέναντι από την πόρτα (στον

τοίχο ή σε πινακίδα), χρησιμοποιώντας εντόνου χρώματος ανάγλυφους αριθμούς και / ή γράμματα.



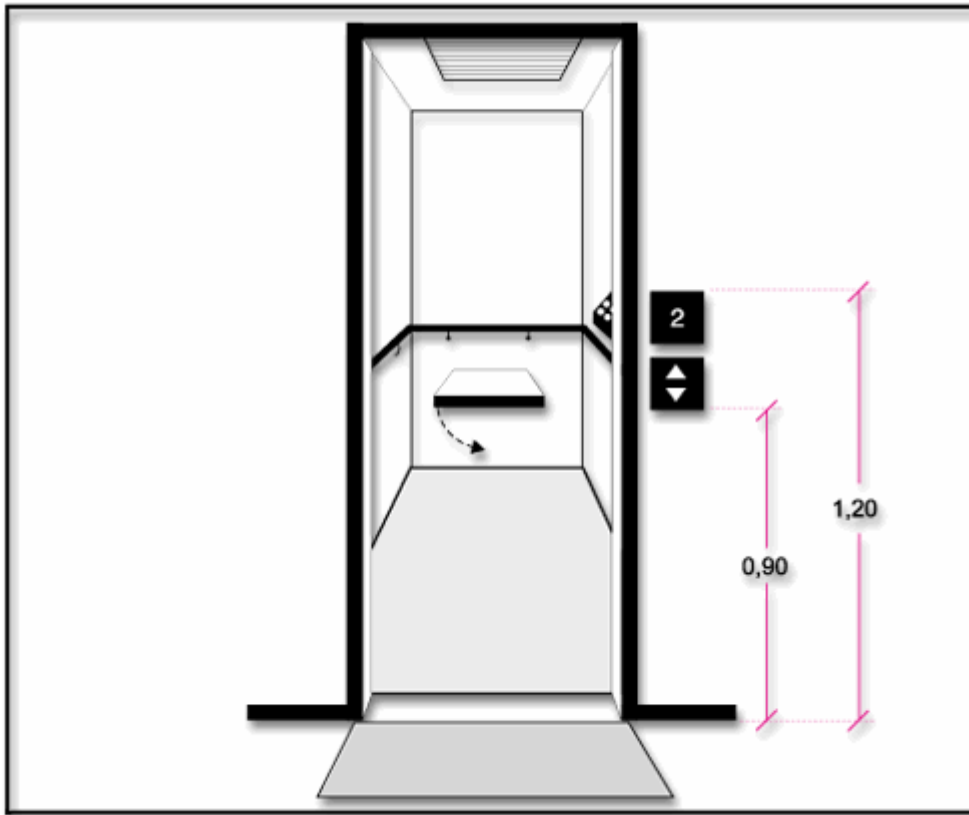
Εικόνα 49: Εξοπλισμός Θαλάμου

2.4. Χειριστήρια

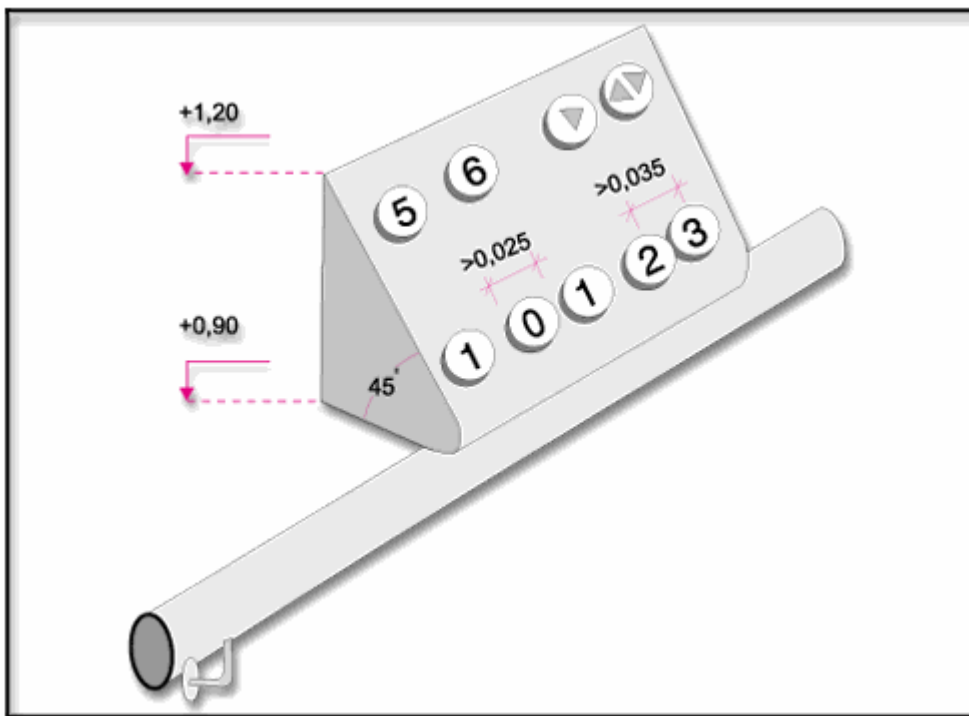
Όλα τα χειριστήρια τοποθετούνται σε ύψος 0.90-1.20μ από το δάπεδο. Πρέπει να έχουν χρωματική αντίθεση με το υπόβαθρό τους και να είναι τοποθετημένα με λογικό, ενιαίο και τυποποιημένο τρόπο. Οι διακόπτες πρέπει να έχουν πλάτος ή διάμετρο τουλάχιστον 25χιλ., να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10χιλ., να φωτίζονται από πίσω και να έχουν ανάγλυφη επάνω τους την ένδειξη ή το σύμβολο λειτουργίας τους. Είναι επιθυμητό να τοποθετούνται υπό γωνία προς το τοίχο.

Τα χειριστήρια εντός του θαλάμου τοποθετούνται στο πλευρικό τοίχωμα και σε απόσταση τουλάχιστον 0.40μ. από τον τοίχο όπου ευρίσκεται η πόρτα. Πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε σύστημα κλίσεως κινδύνου, κατά προτίμηση τηλέφωνο, σε χρωματική αντίθεση με το τοίχωμα στο οποίο είναι τοποθετημένο. Οι οδηγίες χρήσης του πρέπει να είναι σύντομες και απλές, γραμμένες με ευδιάκριτους ανάγλυφους χαρακτήρες και να επαναλαμβάνονται σε γραφή Braille.

Τα χειριστήρια εκτός του θαλάμου (κλίσεως), τοποθετούνται κοντά στη πόρτα. Συνοδεύονται από οδηγίες σε γραφή Braille για την εύρεση των χειριστηρίων εντός του θαλάμου.



Εικόνα 50: Χειριστήρια Ανελκυστήρων



Εικόνα 51: Χειριστήρια Ανελκυστήρων

2.5. Ενδείξεις κίνησης και θέσης

Όταν εγκαθίστανται ανελκυστήρες σε κτίρια που χρησιμοποιούνται από το κοινό, πρέπει να γίνεται μελέτη των ενδείξεων που αφορούν τις κινήσεις και θέσεις του ανελκυστήρα:

2.5.1. Εκτός θαλάμου

- Ανελκυστήρας έρχεται.
- Βέλη ανόδου και καθόδου.
- Ηχητικά σήματα άφιξης θαλάμου (διαφορετικά για άνοδο και κάθοδο).

2.5.2. Εντός θαλάμου

- Φωτεινή ένδειξη ορόφου.
- Ηχητικό σήμα διέλευσης ορόφου
- Βέλη ανόδου και καθόδου.
- Ηχητικά σήματα άφιξης θαλάμου (διαφορετικά για άνοδο και κάθοδο).



Εικόνα 52: Σήμανση Ανελκυστήρα για άτομα με ειδικές ανάγκες

2.6. Κίνηση Ανελκυστήρων

Η κίνηση των ανελκυστήρων πρέπει να είναι ομαλή χωρίς απότομες επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Δεν πρέπει να υπάρχει διαφορά στάθμης μεταξύ του δαπέδου του θαλάμου και του δαπέδου του ορόφου μεγαλύτερη από 2εκ. Επίσης το κενό μεταξύ του δαπέδου του θαλάμου και του δαπέδου του ορόφου δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2εκ. Σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος και εφόσον δεν υπάρχει εφεδρική παροχή, πρέπει ο ανελκυστήρας να μπορεί να κινηθεί στον αμέσως κατώτερο όροφο.

2.7. Ασφάλεια ανελκυστήρων

Στα κτίρια που χρησιμοποιούνται από το κοινό πρέπει ένας τουλάχιστον ανελκυστήρας που εξυπηρετεί και άτομα με ειδικές ανάγκες να διαθέτει εφεδρικό δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, κατά προτίμηση από ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης πρέπει τα άτομα με ειδικές ανάγκες να μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον ανελκυστήρα αυτόν κατά προτεραιότητα.

Πρέπει να υπάρχει καλή πυροπροστασία του μηχανοστασίου και του φρεατίου με κατασκευή πυροδιαμερισμάτων στα πλατύσκαλα, κατασκευή τοίχων και / ή διαφραγμάτων με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον δύο ωρών, ανεξάρτητο εξαερισμό, χρήση πυράντοχων υλικών, εγκατάσταση

συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης στο φρέαρ, στο μηχανοστάσιο και τροχαλιοστάσιο και στον ηλεκτρικό εξοπλισμό.

3. Αναβατόρια

Όταν δεν είναι δυνατόν υψομετρική διαφορά σε ήδη διαμορφωμένο εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο να καλυφθεί με κεκλιμένο επίπεδο, τότε πρέπει να μελετηθεί εγκατάσταση αναβατορίου κατακόρυφης κίνησης ή αναβατορίου κλίμακος. Η εγκατάσταση αυτή πρέπει να σημαίνεται κατάλληλα.

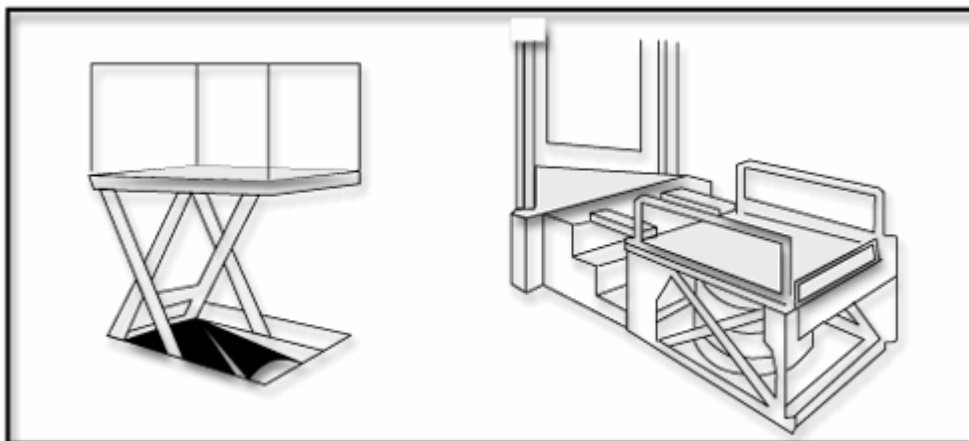
3.1 Αναβατόριο κατακόρυφης κίνησης

Καλύπτει συνήθως μικρές υψομετρικές διαφορές. Όταν υπάρχει δυνατότητα επιλογής, πρέπει να προτιμάται αντί του αναβατορίου κλίμακας. Πρέπει να μεταφέρει με ασφάλεια άτομο σε αμαξίδιο. Ελάχιστες διαστάσεις πλατφόρμας 0.90x1.20μ. Ανυψωτική ικανότητα 250Kg.

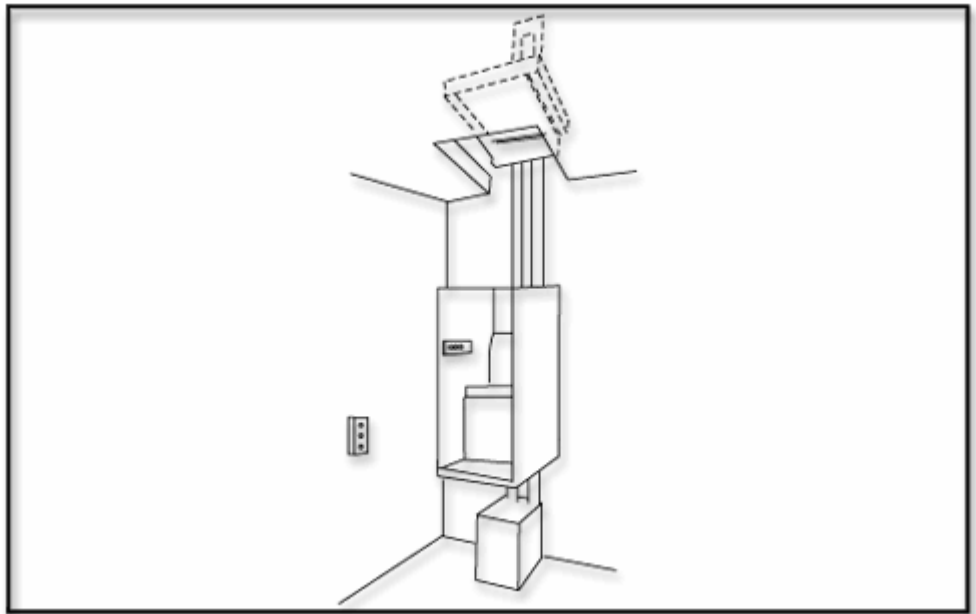
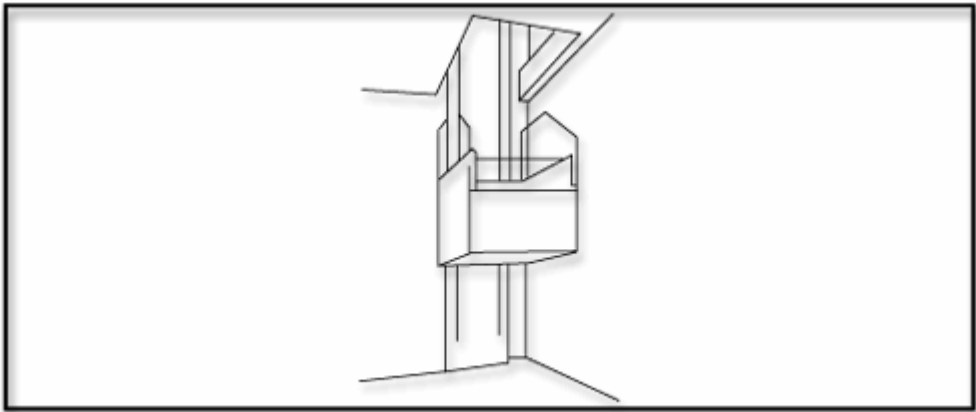
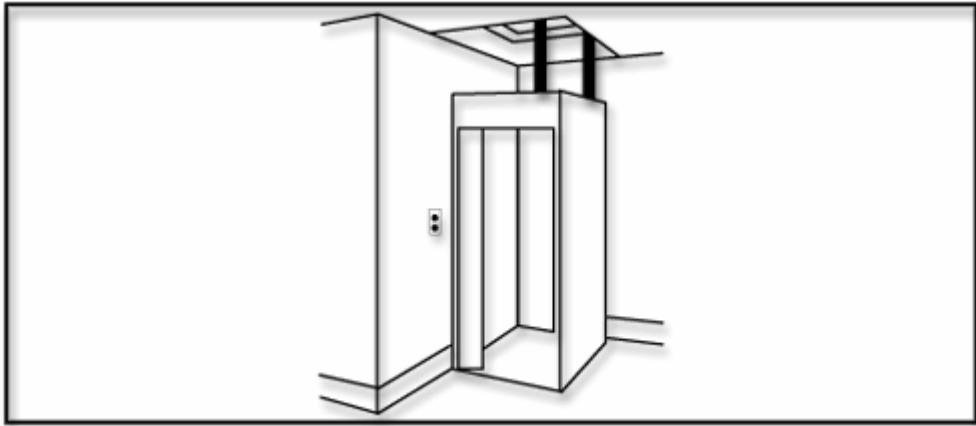
Όταν δεν υπάρχει εναλλακτική πρόσβαση με σκάλα, τότε πρέπει να μεταφέρει και δεύτερο άτομο (συνοδό) και η πλατφόρμα να έχει διαστάσεις 0.90x1.40μ. Ελάχιστη ανυψωτική ικανότητα 350Kg.

Η κίνηση του αναβατορίου πρέπει να ελέγχεται από χειριστήρια στη πλατφόρμα και στην αρχή και τέλος της διαδρομής του (σταθερά σημεία).

Στα σημεία εισόδου-εξόδου πρέπει να διατίθεται ικανοποιητικός χώρος για άνετη προσέγγιση και ελιγμό αναπηρικού αμαξιδίου, ελάχιστων διαστάσεων 1.50x1.50μ.



Εικόνα 53: Αναβατόρια κατακόρυφης κίνησης



Εικόνα 54: Αναβatóρια Κατοικιών

Παρουσιάζονται εδώ μόνο τα αναβatóρια που δέχονται αναπηρικό αμαξίδιο και είναι κατάλληλα και για εγκατάσταση σε κτίρια που χρησιμοποιούνται από το κοινό. Υπάρχουν όμως και άλλοι τύποι αναβаторίων μικρών διαστάσεων με κάθισμα που εξυπηρετούν εσωτερικούς χώρους κατοικιών.

3.2 Αναβατόρια κλιμάκων

Τοποθετούνται στις σκάλες και καλύπτουν μικρές και μεγάλες υψομετρικές διαφορές, ιδιαίτερα όπου είναι αδύνατη η εγκατάσταση ανελκυστήρα.

Τα σύγχρονα αναβατόρια έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιασδήποτε μορφής κλιμακοστάσιο και όταν δε λειτουργούν δεν περιορίζουν το ωφέλιμο πλάτος της σκάλας.

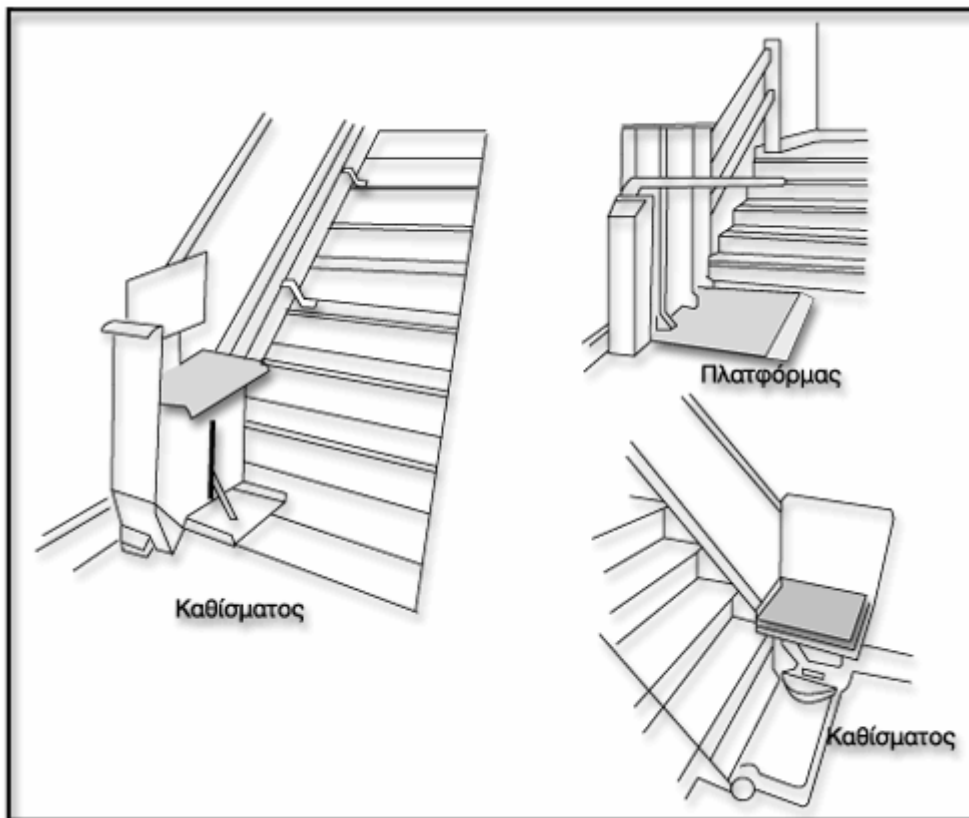
Κατασκευαστικά αποτελούνται από τα εξής στοιχεία:

- Τον φορέα
- Το φερόμενο τμήμα
- Το σύστημα συναρμογής

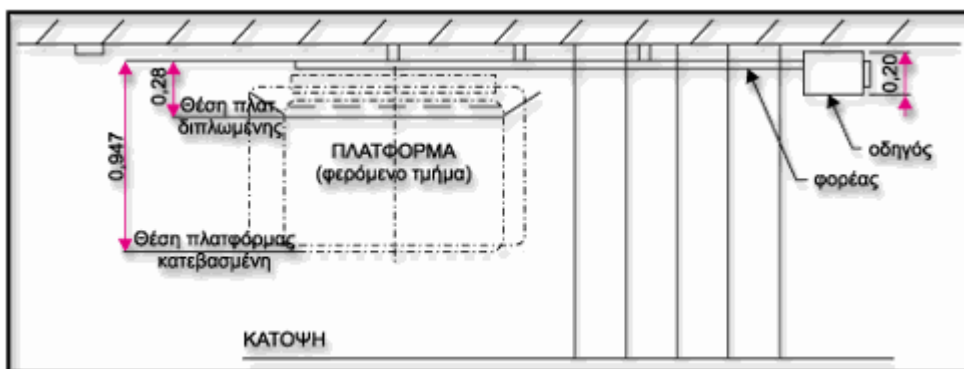
Ο φορέας είναι μια κατασκευή γραμμικής μορφής που στερεώνεται στο κλιμακοστάσιο. Το φερόμενο τμήμα είναι πλατφόρμα που συνδέεται μέσω του συστήματος συναρμογής με το φορέα και κινείται παράλληλα προς τα πατήματα της σκάλας. Όταν το αναβατόριο δεν λειτουργεί αναδιπλώνεται. Ελάχιστες διαστάσεις 0.80x1.00μ., προτιμώμενες 0.90x1.20μ. Η πλατφόρμα μπορεί να διαθέτει και αναδιπλούμενο κάθισμα· σε αυτή τη περίπτωση το πλάτος της πρέπει να αυξηθεί κατά το πάχος του καθίσματος.

Η κίνηση παρέχεται από ηλεκτρικό κινητήρα. Πρέπει να υπάρχει σύστημα ασφαλούς συνέχισης της κίνησης σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος.

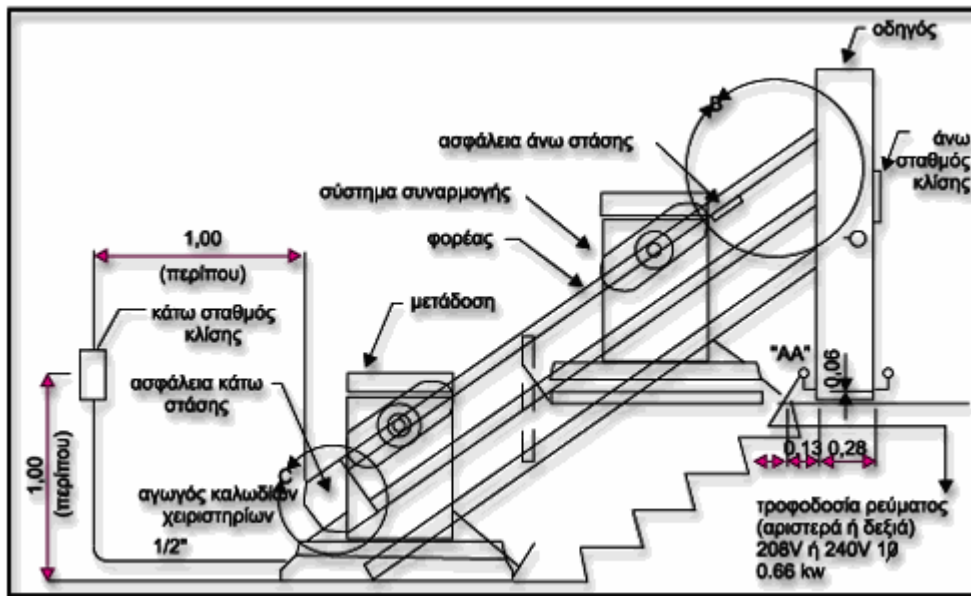
Η κίνηση ελέγχεται από χειριστήρια στο φερόμενο τμήμα και στην αρχή και τέλος της διαδρομής. Η ταχύτητα κίνησης πρέπει να είναι 0.05-0.1μ/sec. Η ανυψωτική ικανότητα του συστήματος είναι 250Kg.



Εικόνα 55: Αναβatóρια κλιμάκων



Εικόνα 56: Κάτοψη κλίμακας με πλατφόρμα

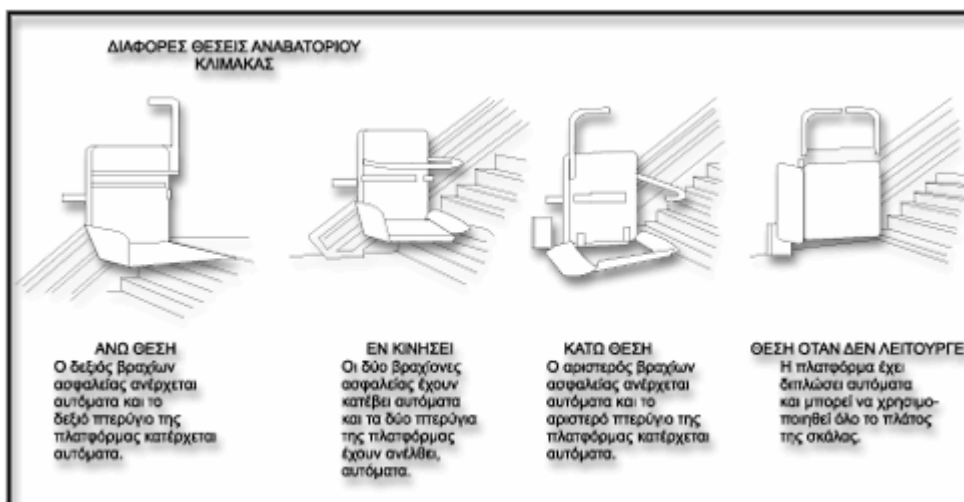
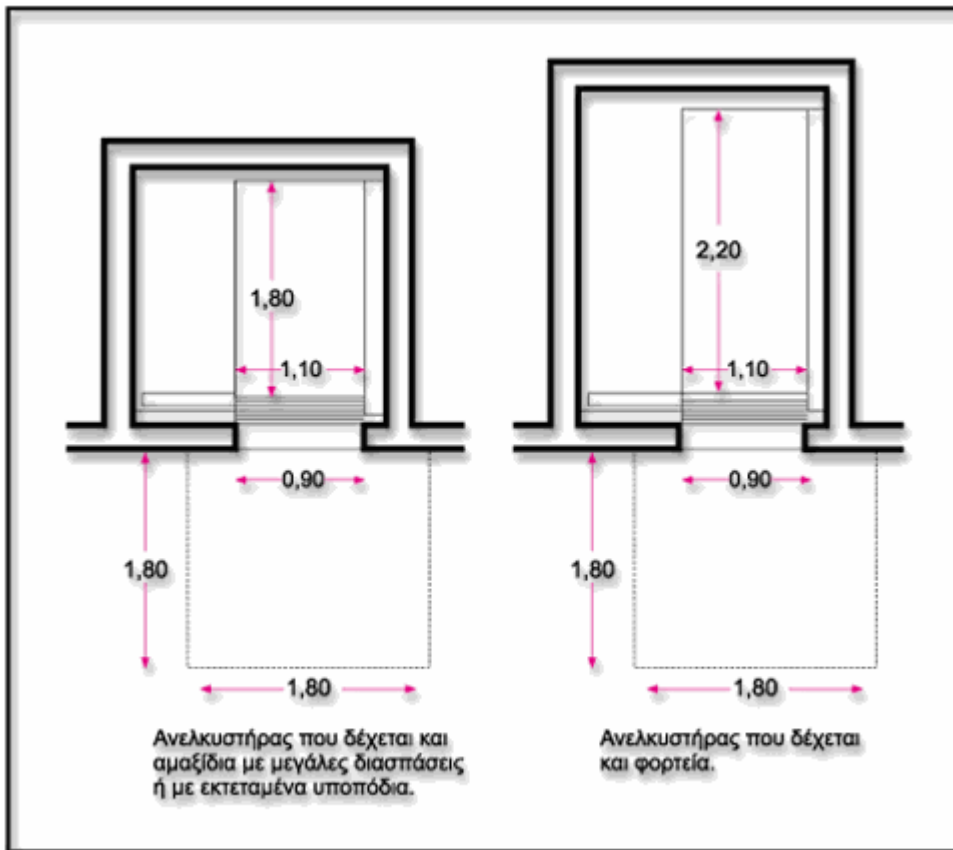


Εικόνα 57: Όψη κλίμακας με πλατφόρμα

3.3. Ασφάλεια αναβατορίων

Πρέπει να διαθέτουν κινητή μπάρα ασφαλείας, η οποία θα προστατεύει τον χρήστη κατά την διάρκεια της κίνησης του αναβατορίου, επίσης πτερύγια προσαρμοσμένα στην πλατφόρμα, που θα διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτή και θα εμποδίζουν κατά την κίνηση του αναβατορίου το αμαξίδιο να κινηθεί. Όταν οι μπάρες είναι σηκωμένες και τα πτερύγια κατεβασμένα το αναβατόριο δεν μπορεί να κινηθεί.

Στα σημεία εισόδου-εξόδου πρέπει να διατίθεται ικανοποιητικός χώρος για προσέγγιση και ελιγμούς του αναπηρικού αμαξιδίου, ελάχιστων διαστάσεων 1.50x1.50μ.



Εικόνα 58: Διάφορες θέσεις αναβατορίου κλίμακας

4. Κυλιόμενες σκάλες και μεταφορικές ταινίες προσώπων

Οι κυλιόμενες σκάλες είναι τελείως ακατάλληλες για χρήση από άτομα με σοβαρές κινητικές αναπηρίες, μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν από τυφλούς και άτομα με μειωμένη όραση, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις. Το ίδιο ισχύει και για τις μεταφορικές ταινίες προσώπων, ιδιαίτερα όπου αυτές έχουν μεγάλες κλίσεις (π.χ. σε πολυκαταστήματα).