

4. Φρεάτιο ανελκυστήρα

4.1 Οι κύριες απαιτήσεις για τα φρεάτια

Το φρεάτιο αποτελεί το χώρο διαδρομής του ανελκυστήρα. Σύμφωνα με τα πρότυπα EN 81-1 και EN 81-2 τα φρεάτια των ανελκυστήρων πρέπει να πληρούν ορισμένες απαιτήσεις. Αυτές είναι:

- Το φρεάτιο πρέπει να χρησιμοποιείται **αποκλειστικά για τον ανελκυστήρα**. Δεν πρέπει να περιλαμβάνει καλώδια ή διατάξεις, κλπ, άσχετα με τη λειτουργία του ανελκυστήρα. Μπορεί όμως να περιέχει εγκατάσταση για θέρμανση, τα όργανα χειρισμού και ρυθμίσεων της οποίας θα πρέπει να βρίσκονται εκτός του φρεατίου.
- Το φρεάτιο μπορεί να είναι **πλήρως κλειστό** ή **μερικώς κλειστό** (π.χ. πανοραμικοί ανελκυστήρες). Τα μερικώς κλειστά φρεατία πρέπει να πληρούν ορισμένες απαιτήσεις των (βλ. Παρακάτω 4.2)
- Τα **περιβλήματα** των φρεατίων (κλειστών ή όχι) πρέπει να είναι **αδιάτρητα**.
- Τα **ανοίγματα του φρεατίου** που χρησιμοποιούνται ως εισοδοί στο θάλαμο πρέπει να εφοδιάζονται με **πόρτες** (αυτόματες / ημιαυτόματες), κατάλληλης μηχανικής αντοχής, οι οποίες θα πρέπει να κλειδώνουν.
- Στα πλήρως κλειστά φρεάτια πρέπει να υπάρχει **εξαερισμός**. Συνίσταται να υπάρχουν ανοίγματα εξαερισμού στην άνω απόληξη του φρεατίου με ελάχιστη διατομή ίση με το 1 % της οριζόντιας διατομής του φρεατίου.
- Τα τοιχώματα του φρεατίου (πλευρικά, οροφή, πυθμένας) πρέπει να έχουν **κατάλληλη μηχανική αντοχή**.
- Πρέπει να υπάρχει **φωτισμός φρεατίου**.
- Πρέπει να παρέχονται **ελεύθεροι χώροι** στο πάνω (ΥΤΟ) και κάτω (ΒΠ) μέρος του φρεατίου, ώστε να υπάρχει προστασία του τεχνικού προσωπικού (αναλυτικά οι απαιτήσεις στο καταγράφονται στο κεφ 1 του παρόντος εγγράφου)
- Στον πυθμένα του φρεατίου πρέπει να παρέχονται ένας **ρευματοδότης (πρίζα)**, **διακόπτης για το φωτισμό φρεατίου και διακόπτης στοπ**.
- **Στους μηχανικούς ανελκυστήρες, η διαδρομή του αντίβαρου** στο κάτω μέρος του φρεατίου πρέπει να προστατεύεται μέσω **άκαμπτου πλαισίου ύψους τουλάχιστον 2,5 μέτρων**.
- **Μέσα στο ίδιο φρεάτιο μπορούν να λειτουργούν περισσότεροι από ένας ανελκυστήρες**. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να πληρούνται ορισμένες απαιτήσεις (βλ. Παρακάτω 4.3).



Φρεάτιο διάτρητο (με πλέγμα) δεν επιτρέπεται πλέον στους ανελκυστήρες.

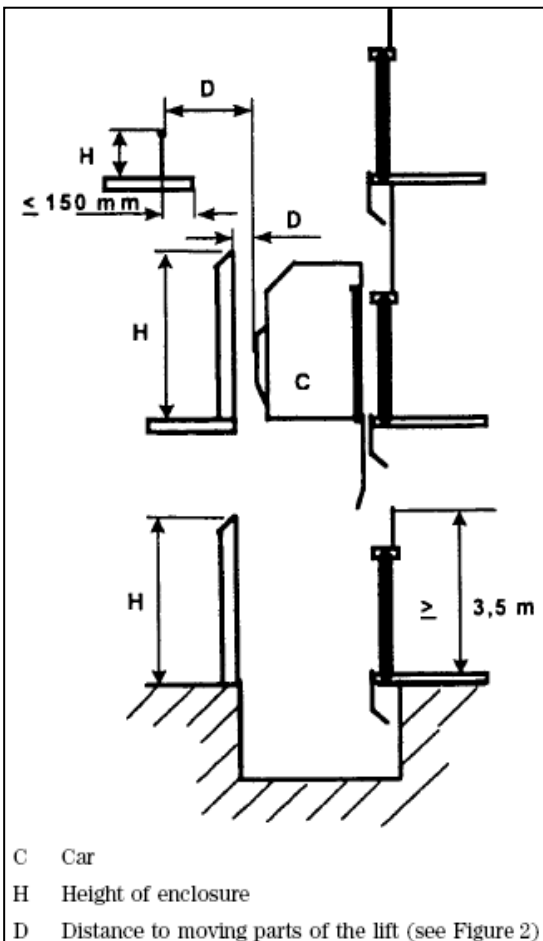
Αντίθετα, είναι αρκετοί οι παλιοί ανελκυστήρες που λειτουργούν μέσα σε φρεάτιο με πλέγμα.

4.2 Μερικώς κλειστό φρεάτιο

Το φρεάτιο του ανελκυστήρα μπορεί να είναι μερικώς κλειστό. Αυτό συμβαίνει κυρίως στους πανοραμικούς ανελκυστήρες.

Στις περιπτώσεις μη πλήρους κλειστού φρεατίου, απαιτείται συγκεκριμένη προστασία ώστε να εξασφαλιστεί ότι τα άτομα δεν θα κινδυνέψουν από κινούμενα μέρη του ανελκυστήρα και επίσης ότι άτομα δεν μπορούν να παρέμβουν στην ασφαλή λειτουργία του ανελκυστήρα.

Τα παραπάνω εξασφαλίζονται από τις παρακάτω απαιτήσεις:



Απαιτήσεις μερικώς κλειστού φρεατίου

α) ελάχιστο ύψος περιβλήματος από την πλευρά των θυρών του φρεατίου: 3,5 m

β) ελάχιστο ύψος περιβλήματος H στις άλλες πλευρές (αν υπάρχει πρόσβαση σε άτομα) 2,5 m και με ελάχιστη οριζόντια απόσταση $D = 0,5$ m από τα κινούμενα μέρη του ανελκυστήρα.

Εάν η απόσταση από τα κινούμενα μέρη υπερβαίνει τα 0,5 m, η τιμή των $H = 2,5$ m μπορεί να μειωθεί βαθμιαία μέχρι ένα ελάχιστο $H = 1,10$ m για οριζόντια απόσταση $D = 2$ m.

γ) το περίβλημα πρέπει να είναι αδιάτρητο

δ) το περίβλημα πρέπει να βρίσκεται κατά μέγιστο σε απόσταση 0,15 m από τα άκρα δαπέδων, σκαλοπατιών ή εξόδων.

ε) πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για ανελκυστήρες εκτεθειμένους στις καιρικές συνθήκες.

4.3 Περισσότεροι ανελκυστήρες στο ίδιο φρεάτιο

Μέσα στο ίδιο φρεάτιο μπορούν να λειτουργούν και περισσότεροι του ενός ανελκυστήρα.

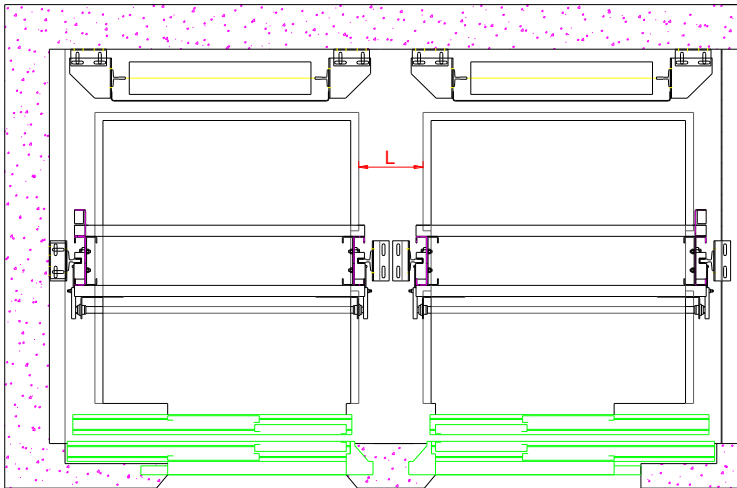
Όταν συμβαίνει αυτό πρέπει να υπάρχει ένα **χώρισμα** μεταξύ των κινούμενων μερών των διαφόρων ανελκυστήρων.

- Αυτό το χώρισμα μπορεί να είναι αδιάτρητο ή και διάτρητο (με συγκεκριμένο όμως άνοιγμα οπών).
- Σε κάθε περίπτωση, το χώρισμα πρέπει να εκτείνεται τουλάχιστον από το κατώτατο σημείο της διαδρομής του θαλάμου / αντίβαρου μέχρι ένα ύψος τουλάχιστον 2,5 m



πάνω από το δάπεδο του κατώτερου εξυπηρετούμενου επιπέδου.

- Ένα όμως η οριζόντια απόσταση μεταξύ των άκρων της οροφής του θαλάμου και κάποιου κινούμενου τμήματος (θαλάμου, αντίβαρου) ενός γειτονικού ανελκυστήρα είναι μικρότερη από $L = 0,5 \text{ m}$, το χάρισμα πρέπει να εκτείνεται σε όλο το ύψος του φρεατίου.



Αν η απόσταση L είναι μεγαλύτερη από $0,5 \text{ m}$, τότε το χάρισμα πρέπει να εκτείνεται σε όλο το ύψος του φρεατίου.