

**Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην
Εργασία (Εγκατάσταση, Λειτουργία,
Συντήρηση και Έλεγχος
Εγκαταστάσεων Υγραερίου)
Κανονισμοί του 2021
(Κ.Δ.Π. 189/2021)**

Στέφανος Αχιλλεΐδης
Ανώτερος Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας

Έναρξη ισχύος & σκοπός των Κανονισμών

Σε πλήρη ισχύ από **1.9.2022**.

- Ασφαλείς αποθηκεύσεις και εγκαταστάσεις υγραερίου.
- Διασφάλιση κατάλληλης συντήρησης.
- Περιοδικός έλεγχος εγκαταστάσεων υγραερίου.
- Διαδικασία υποβολής Φακέλου Συμμόρφωσης.
- Υποχρεώσεις του **Ιδιοκτήτη Υγραερίου (ΙΥ)-, Προμηθευτή Υγραερίου (ΠΟ), Εγκαταστάτη Υγραερίου (ΕΥ), Εξουσιοδοτημένου Ελεγκτή Υγραερίου (ΕΕΥ) και Οργανισμού Ελέγχου (ΟΕ).**

Που δεν εφαρμόζονται οι Κανονισμοί;

- Στον εξοπλισμό επαναπλήρωσης (καρουσέλ) των κενών δοχείων υγραερίου, με εξαίρεση την εγκατάσταση που τροφοδοτεί με υγραέριο τον εξοπλισμό αυτό.
- Σε εγκαταστάσεις υγραερίου σε πλοία, σκάφη και πλωτές εξέδρες.
- Σε οχήματα που κινούνται με υγραέριο (υγραεριοκίνηση).
- Στις συσκευές αερίου.
- Στα μη επαναπληρούμενα δοχεία υγραερίου (γκαζάκια).

Πώς επιτυγχάνεται τεχνικά ο σκοπός των Κανονισμών;

- Καθορίζεται το τεχνικό επίπεδο των εγκαταστάσεων υγραερίου και οι Κατηγορίες των εγκαταστάσεων υγραερίου με δοχεία ή δεξαμενές (Παράρτημα Ι).
- Καθορίζονται οι γενικές και απαγορευτικές πρόνοιες των εγκαταστάσεων υγραερίου στους Καν. 5 και 6.
- Αναγνωρίζεται ως τεκμήριο συμμόρφωσης με τις πρόνοιες των Κανονισμών η εφαρμογή των Κωδίκων Πρακτικής που εφαρμόζονται κατά περίπτωση.
- Καθορίζονται οι αποστάσεις διαχωρισμού των δοχείων/δεξαμενών υγραερίου από κτήρια, σύνορα ιδιοκτησίας, πηγές ανάφλεξης, συστοιχίας δοχείων για σκοπούς αποθήκευσης και μετάγγισης.

Πώς επιτυγχάνεται τεχνικά ο σκοπός των Κανονισμών;

Γενικές διατάξεις αποθηκεύσεων / εγκαταστάσεων υγραερίου

- Υγιή υλικά κατάλληλα για υγραέριο (Καν. 5(7)).
- Ύπαρξη εξοπλισμού προστασίας (Καν. 5(6)).
- Σήμανση και εγχειρίδιο τεχνικών πληροφοριών (Καν. 5(9)).
- Προστασία από υπερπίεση (εγκαταστάσεις με δεξαμενή 2.500 λίτρα και πάνω (Καν. 5(12)).
- Ύπαρξη κεντρικής αποφρακτικής διάταξης (Καν. 5(11)).
- Σχεδιασμός και εγκατάσταση μόνο από ΕΥ (Καν. 5(10)).

Πώς επιτυγχάνεται τεχνικά ο σκοπός των Κανονισμών;

Απαγορευτικές διατάξεις αποθηκεύσεων / εγκαταστάσεων υγραερίου

- Αποθήκευση ή χρήση υγραερίου σε υπόγειο χώρο και σε χώρο που συνορεύει με υπόγειο χώρο (Καν. 6(1) και 6(4)).
- Αποθήκευση υγραερίου σε πυλωτή, εντός στοών και καλυμμένους διαδρόμους, σε κλιμακοστάσια, σε οδούς διαφυγής, σε οροφές κτηρίων (Καν. 6(1)).
- Σε απόσταση μικρότερη των 3 m από άνοιγμα που οδηγεί σε υπόγειο χώρο ή δίπλα σε ράμπα που οδηγεί σε υπόγειο χώρο (Καν. 6(1)).
- Σε απόσταση μικρότερη των 3 m από αποχετευτικούς λάκκους, φρεάτια, παραδεξάμενα (Καν. 6(2)).

Πώς επιτυγχάνεται τεχνικά ο σκοπός των Κανονισμών;

Απαγορευτικές διατάξεις αποθηκεύσεων / εγκαταστάσεων υγραερίου

- Εγκατάσταση σωληνώσεων υγραερίου σε υπόγειο χώρο, εντός μη πυροπροστατευόμενων και καλυμμένων διαδρόμων, σε κλιμακοστάσια, σε οδούς διαφυγής ή σε οποιοδήποτε χώρο ο ιδιοκτήτης ή ο χρήστης δεν ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο. (Καν.6(1)(β)).
- Ύπαρξη λεκάνης γύρω από δοχεία ή δεξαμενές υγραερίου (Καν. 6(9)).
- Τοποθέτηση δοχείου ή δεξαμενής σε χώρο που μπορεί να εκτεθεί σε μηχανική καταπόνηση, σε εύφλεκτη ή τοξική ουσία (Καν. 6(3)).

Πώς επιτυγχάνεται τεχνικά ο σκοπός των Κανονισμών;

Απαγορευτικές διατάξεις αποθηκεύσεων / εγκαταστάσεων υγραερίου

- Λειτουργία νέας εγκατάστασης υγραερίου πριν την ολοκλήρωση της διαδικασίας εξέτασης του Φακέλου Συμμόρφωσης (Καν. 6(7)).
- Η αποθήκευση ή εγκατάσταση εντός κτηρίου, σε βεράντα, πρόβολο ή εξώστη δοχείων υγραερίου πάνω από 20 kg, οποιασδήποτε δεξαμενής, εξοπλισμού προστασίας μέχρι την κύρια αποφρακτική διάταξη (Καν. 6(5)).
- Πλήρωση της δεξαμενής πάνω από το μεγ. όριο πλήρωσης (Καν. 6(11)).

Πώς επιτυγχάνεται οργανωτικά ο σκοπός;

- Οι εγκαταστάσεις υγραερίου γίνονται από ΕΥ που εγκρίνονται από το ΤΕΕ (κριτήρια-Παράρτημα XI).
- Οι περιοδικοί έλεγχοι γίνονται από ΕΕΥ που εγκρίνονται από το ΤΕΕ (κριτήρια-Παράρτημα IX).
- Καθορίζονται οι υποχρεώσεις των ΙΥ και όσων εμπλέκονται με την προμήθεια υγραερίου, τον περιοδικό έλεγχο και συντήρηση των εγκαταστάσεων υγραερίου και δεξαμενών.
- Επικαιροποιούνται τα κριτήρια και η διαδικασία έγκρισης των ΟΕ (κριτήρια-Παράρτημα VII).
- Για νέες αποθηκεύσεις/εγκαταστάσεις υγραερίου πάνω από 2.500 λίτρα, υποβάλλεται Φάκελος Συμμόρφωσης. Η διαδικασία απαιτεί επιθεώρηση από Επιθεωρητή (Παράρτημα II).

Ποιος είναι ο νέος ρόλος της αρμόδιας Αρχής;

Ο ΥΕΚΑ, είναι η αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή των Κανονισμών και καθορίζει/αναθεωρεί τα τέλη που προβλέπονται σ' αυτούς (Καν. 17).

Ο Αρχιεπιθεωρητής, μεταξύ άλλων, (Καν. 18):

- Επιτηρεί τις δραστηριότητες των επαγγελματιών του ιδιωτικού τομέα.
- Τηρεί τα σχετικά Μητρώα.
- Εξαιρεί από την εφαρμογή οποιασδήποτε πρόνοιας των Κανονισμών.
- Εισηγείται στον ΥΕΚΑ αλλαγές / αναθεωρήσεις των τεχνικών προδιαγραφών, συχνοτήτων ελέγχου, των κριτηρίων έγκρισης.

Τι περιλαμβάνει ο νέος ρόλος της αρμόδιας Αρχής;

- Δειγματοληπτικές επιθεωρήσεις σε αποθηκεύσεις / εγκαταστάσεις υγραερίου.
- Επιθεώρηση σε αποθηκεύσεις / εγκαταστάσεις υγραερίου στο πλαίσιο εξέτασης Φακέλου Συμμόρφωσης.
- Τήρηση δεδομένων και στοιχείων και την εξαγωγή στατιστικών ή άλλων συμπερασμάτων.
- Διερεύνηση παραπόνων, επικίνδυνων συμβάντων ή ατυχημάτων όπου εμπλέκονται αποθηκεύσεις / εγκαταστάσεις υγραερίου.
- Έγκριση και έλεγχο των επαγγελματιών του τομέα.

Κατηγορίες εγκαταστάσεων υγραερίου

Κατηγορία I

- Υποστατικά ή **χώροι αποθήκευσης** υγραερίου με μέγιστη συνολική αποθηκευμένη ποσότητα υγραερίου, η οποία δεν υπερβαίνει τα 500 kg.
- **Εγκαταστάσεις υγραερίου**, οι οποίες αποτελούνται από **δοχεία** υγραερίου, των οποίων η μέγιστη συνολική αποθηκευμένη ποσότητα υγραερίου δεν υπερβαίνει τα 500 kg. Τα δοχεία υγραερίου μπορεί να είναι συνδεδεμένα:
 - (α) απευθείας στη συσκευή αερίου, μέσω κατάλληλου εύκαμπτου αγωγού ή μόνιμου δικτύου σωληνώσεων και ρυθμιστή πίεσης, ή
 - (β) σε συστοιχία μέσω διανομέα και η εγκατάσταση υγραερίου διαθέτει μόνιμο δίκτυο σωληνώσεων.

Κατηγορίες εγκαταστάσεων υγραερίου

Κατηγορία II

Υποστατικά ή **χώροι αποθήκευσης** υγραερίου με μέγιστη συνολική αποθηκευμένη ποσότητα υγραερίου σε **δοχεία** υγραερίου, η οποία υπερβαίνει τα 500 kg, αλλά δεν υπερβαίνει τα 2.000 kg και οι **εγκαταστάσεις υγραερίου**, οι οποίες:

(α) τροφοδοτούνται από δεξαμενές υγραερίου, η καθεμιά χωρητικότητας μικρότερης ή ίσης με 10.000 λίτρα νερού, ή

(β) η συνολική χωρητικότητα της ομάδας των δεξαμενών είναι μικρότερη ή ίση με 30.000 σε λίτρα νερού,

(γ) δεν έχουν εξαεριωτή, αντλία ή συμπιεστή,

(δ) τροφοδοτούνται με υγραέριο μόνο σε αέρια φάση.

Κατηγορίες εγκαταστάσεων υγραερίου

Κατηγορία III

Υποστατικά ή οι **χώροι αποθήκευσης** υγραερίου με μέγιστη συνολική αποθηκευμένη ποσότητα υγραερίου σε **δοχεία** ή και **δεξαμενές** υγραερίου, η οποία υπερβαίνει τα 2.000 kg και οι **εγκαταστάσεις υγραερίου**, οι οποίες:

- (α) τροφοδοτούνται από δεξαμενές υγραερίου από τις οποίες μία τουλάχιστον έχει χωρητικότητα μεγαλύτερη από 10.000 σε λίτρα νερού, ή
- (β) η συνολική χωρητικότητα της ομάδας των δεξαμενών είναι μεγαλύτερη από 30.000 σε λίτρα νερού, ή
- (γ) το δίκτυο σωληνώσεων μεταφέρει υγραέριο σε υγρή φάση, ή
- (δ) έχουν εξαεριωτή, ή
- (ε) έχουν αντλία, ή
- (στ) έχουν συμπιεστή.

Συχνότητα περιοδικών ελέγχων

A/A	Κατηγορία εγκατάστασης υγραερίου	Συχνότητα περιοδικού ελέγχου
1	<ul style="list-style-type: none">Εγκατάσταση υγραερίου Κατηγορίας I με 4 ή περισσότερα δοχεία σε συστοιχία.Υποστατικό με αποθηκευμένη ποσότητα που δεν υπερβαίνει τα 500 kg.	1 φορά κάθε 6 χρόνια
2	<ul style="list-style-type: none">Εγκατάσταση υγραερίου Κατηγορίας II. Κινητές καντίνες εστίασης, καραβάνια, τροχόσπιτα.Υποστατικό με αποθηκευμένη ποσότητα σε δοχεία πάνω από 500 kg και μέχρι 2.000 kg.	1 φορά κάθε 5 χρόνια
3	<ul style="list-style-type: none">Εγκατάσταση υγραερίου Κατηγορίας III.Υποστατικό με αποθηκευμένη ποσότητα σε δοχεία ή δεξαμενές και μέχρι 2.000 kg.Χώροι με δεξαμενές αποθήκευσης.	1 φορά κάθε 4 χρόνια

Εξαιρέσεις περιοδικού ελέγχου

- Οι εγκαταστάσεις Κατηγορίας I όπου το δοχείο συνδέεται απευθείας με τη συσκευή αερίου και οι εγκαταστάσεις υγραερίου με μέγιστο αριθμό δοχείων τα 3 και η μέγιστη αποθηκευμένη ποσότητα δεν υπερβαίνει τα 150 kg.
- Οι χώροι αποθήκευσης υγραερίου όπου αποθηκεύεται υγραέριο σε ποσότητα που δεν υπερβαίνει τα 200 kg (π.χ. 20 κύλινδροι των 10 kg).

Υποχρεώσεις ΙΥ

Διασφαλίζει ότι η αποθήκευση υγραερίου ή η εγκατάσταση υγραερίου:

- είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση και συντηρείται.
- Τηρουμένου του Καν. 13, έχει ΦΣ.
- Τηρουμένου του Καν. 14, η αποθήκευση υγραερίου ή η εγκατάσταση υγραερίου έχει Έκθεση Περιοδικού Ελέγχου σε ισχύ.

Επίσης, διασφαλίζει ότι:

- Τηρουμένου του Καν. 9, η δεξαμενή υγραερίου έχει Πιστοποιητικό Ελέγχου σε ισχύ.
- Τηρεί Αρχείο Εγκατάστασης Υγραερίου.
- Έχει Γραπτή Εκτίμηση των Κινδύνων.

Υποχρεώσεις ΕΥ

- Διεξάγει τις εργασίες εγκατάστασης σύμφωνα με τους Κώδικες Πρακτικής.
- Διεξάγει τις εργασίες συντήρησης τηρώντας τους κανόνες της καλής βιομηχανικής πρακτικής και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ελέγχει και βεβαιώνει γραπτώς τον ΙΥ ότι ο ανιχνευτής διαρροής και η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Τηρεί Αρχείο Εγκατάστασης Υγραερίου.
- Εκδίδει, υπογράφει και παραδίδει στον ΙΥ Βεβαίωση πιστής εκτέλεσης της εγκατάστασης σύμφωνα με τους ισχύοντες Κώδικες Πρακτικής.
- Παραδίδει στον ΙΥ φάκελο με γραπτές οδηγίες για την εγκατάσταση και συντήρηση.
- Απαγορεύεται να παρακάμπτει εξοπλισμό ασφάλειας.

Υποχρεώσεις ΕΕΥ

- Πριν τον έλεγχο και τηρουμένου του Καν. 13, βεβαιώνεται ότι υπάρχει ΦΣ.
- Ελέγχει ότι η εγκατάσταση υγραερίου είναι σε καλή και ασφαλή λειτουργική κατάσταση.
- Στο βαθμό που εφαρμόζονται, τηρούνται οι Κώδικες Πρακτικής.
- Υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός προστασίας.
- Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης είναι κατάλληλα για υγραέριο.
- Υπάρχει Βεβαίωση πιστής εκτέλεσης της εγκατάστασης.
- Τηρουμένου του Καν. 9, βεβαιώνεται ότι η δεξαμενή έχει Πιστοποιητικό ελέγχου.

Υποχρεώσεις ΕΕΥ

- Ο χώρος αποθήκευσης υγραερίου πληροί τον Κώδικα Πρακτικής για την αποθήκευση κυλίνδρων υγραερίου.
- Εκδίδει Έκθεση Περιοδικού Ελέγχου με τα ευρήματα του.
- Τηρουμένων των Καν. 7 και 8, επαληθεύει ότι τηρούνται οι αποστάσεις διαχωρισμού.
- Θέτει στη διάθεση του Αρχιεπιθεωρητή ή του Επιθεωρητή το Αρχείο Εκπαίδευσης Προσωπικού, τα μέσα ελέγχου και άλλα αρχεία.
- Τηρεί τις Εκθέσεις Περιοδικού Ελέγχου σε αρχείο για τουλάχιστον 10 χρόνια.
- Δύναται να διακόψει την εγκατάσταση υγραερίου εάν διαπιστώσει άμεσο και σοβαρό κίνδυνο.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Ερωτήσεις;