

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ

ΑΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ &
ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Αθήνα, 22 /07/2011

Αριθ. πρωτ.
17557/1786

Ταχ. Δ/ση : Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε
Τ.Κ. : 101 91 Παπάγου
Πληροφορίες : Κ. Τζουμάκα
Τηλ. : 210 6508624
Φαξ : 210 6508425
e-mail : k.tzoumaka@yme.gov.gr

ΠΡΟΣ:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ : Ταξινόμηση μεταχειρισμένων αυτοκινήτων που φέρουν και σύστημα κίνησης με πεπιεσμένο φυσικό αέριο (ΠΦΑ)
ΣΧΕΤ. : α. Η 35075/2205/09 υ.α. (Β' 1600/4.10.10)
β. Ο Κανονισμός αριθ. 110 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) (L 120/ 7.5.2011)
γ. Ο Κανονισμός αριθ. 115 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ).

Ύστερα από ερωτήματα Υπηρεσιών και πολιτών για το αντικείμενο του θέματος, σας γνωρίζουμε τα εξής:

1. Οι διατάξεις οι σχετικές με τη χρήση, τις τεχνικές προδιαγραφές και την ταξινόμηση των οχημάτων που φέρουν και σύστημα κίνησης με πεπιεσμένο φυσικό αέριο είναι οι εξής :

- α. Το άρθρο 45 του ν. 2773/1999 (Α' 286/22.12.99) «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας - Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής κλπ» με το οποίο επετράπη η χρησιμοποίηση πεπιεσμένου φυσικού αερίου για την κίνηση των αυτοκινήτων.
- β. Η 13700/1978 υ.α. (Β' 401/25.04.78) όπου ορίζεται ότι τα τεχνικά στοιχεία μεταχειρισμένων αυτ/των εφόσον δεν υπάρχει έγκριση τύπου, θα καθορίζονται βάσει εντύπου καταλόγου του εργοστασίου κατασκευής τους ή της ξένης άδειας κυκλοφορίας τους.
- γ. Η 35075/2205/09 υ.α. (Β' 1600/4.10.10) με την οποία καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές του ειδικού εξοπλισμού για τη χρήση πεπιεσμένου φυσικού αερίου CNG για την κίνηση αυτοκινήτων καθώς και οι όροι και προϋποθέσεις ασφαλούς κυκλοφορίας, μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού αυτού στο όχημα, που γίνεται στη χώρα μας.
- δ. Ο Κανονισμός αριθ. 110 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) "Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση:
 - ι) Ειδικών εξαρτημάτων των μηχανοκίνητων οχημάτων που χρησιμοποιούν πεπιεσμένο φυσικό αέριο (ΠΦΑ) στο σύστημα προώθησής τους

ii) Οχημάτων όσον αφορά την εγκατάσταση ειδικών εξαρτημάτων εγκεκριμένου τύπου για τη χρήση πεπιεσμένου φυσικού αερίου (ΠΦΑ) στο σύστημα προώθησής τους"

- ε. Ο Κανονισμός αριθ. 115 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη σχετικά με την υιοθέτηση κοινών απαιτήσεων αναφορικά με την έγκριση τύπου:
- i) Συστημάτων μετασκευής (διασκευής) υγραερίου που τοποθετούνται σε μηχανοκίνητα οχήματα έτσι ώστε αυτά να χρησιμοποιούν και υγραέριο ως καύσιμο στο σύστημα προώθησής τους.
- ii) Συστημάτων μετασκευής (διασκευής) πεπιεσμένου φυσικού αερίου που τοποθετούνται σε μηχανοκίνητα οχήματα έτσι ώστε αυτά να χρησιμοποιούν και πεπιεσμένο φυσικό αέριο ως καύσιμο στο σύστημα προώθησής τους.

2. Από τα παραπάνω εκτεθέντα προκύπτει ότι είναι δυνατή η ταξινόμηση των αυτοκινήτων που εισάγονται ως μεταχειρισμένα στη χώρα και χρησιμοποιούν ως καύσιμο και CNG (ΠΦΑ) (με αντίστοιχη αναγραφή στην άδεια κυκλοφορίας και στο πιστοποιητικό ταξινόμησης) κατ' αναλογική εφαρμογή της α σχετικής υ.α. εφόσον έχει εκδοθεί έγκριση τύπου ή προκύπτει από την ξένη άδεια κυκλοφορίας ότι το χρησιμοποιούμενο καύσιμο είναι και το CNG. Διακρίνονται δύο περιπτώσεις:

- α. Το όχημα φέρει από κατασκευής σύστημα πεπιεσμένου φυσικού αερίου και έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον β σχετικό κανονισμό. Το όχημα πρέπει να φέρει την προβλεπόμενη από τον κανονισμό αυτόν σήμανση, υπόδειγμα της οποίας παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της παρούσης.
- β. Στο όχημα έχει εγκατασταθεί - στη χώρα προηγούμενης κυκλοφορίας - σύστημα μετασκευής CNG εγκεκριμένο σύμφωνα με τον γ σχετικό κανονισμό. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να είναι τοποθετημένη επί του οχήματος η προβλεπόμενη από τον κανονισμό αυτόν σήμανση υπόδειγμα της οποίας παρατίθεται στο Παράρτημα 6 της α σχετικής υ.α.

Επιπρόσθετα το όχημα πρέπει να συνοδεύεται με το «Εγχειρίδιο συντήρησης τελικού χρήστη» (αγγλικά = End-User Service Manual γαλλικά = Manuel d'utilisation).

3. ΕΚΔΟΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΑΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ, ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ:

- α. Πριν τη διενέργεια του προβλεπόμενου από ΚΤΕΟ τεχνικού ελέγχου {βάσει της αριθμ. 62562/635/87 (Β' 187) υ.α.} το όχημα ελέγχεται από υπεύθυνο τεχνικό με άδεια άσκησης επαγγέλματος του 1575/1985 με ειδικότητα τεχνίτη συστημάτων αερίων καυσίμων, προκειμένου να εκδοθεί η αναφερόμενη στην παράγραφο 1 του άρθρου 8 της γ σχετικής υ.α. υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν.1599/86.
- β. Στην υπεύθυνη δήλωση θα αναγράφονται αντί του αριθμού κυκλοφορίας το εργοστάσιο κατασκευής, ο εργοστασιακός τύπος και ο αριθμός πλαισίου του οχήματος.
- γ. **Απαιτήσεις για την έκδοση της υπεύθυνης δήλωσης:**
Ο υπεύθυνος τεχνικός προκειμένου να εκδώσει την ως άνω υπεύθυνη δήλωση:

- i) Διενεργεί έλεγχο της σήμανσης του οχήματος εάν επί του αμαξώματος του οχήματος είναι τοποθετημένη η προβλεπόμενη από τους β και γ σχετικούς κανονισμούς, σήμανση. Τυχόν έλλειψη της σήμανσης αυτής συνιστά λόγο μη έκδοσης της υπεύθυνης δήλωσης.
- ii). Εάν το όχημα φέρει σήμανση του γ σχετικού κανονισμού ελέγχει την ύπαρξη του εγχειριδίου συντήρησης τελικού χρήστη. Τυχόν δε έλλειψη αυτού συνιστά λόγο μη έκδοσης της υπεύθυνης δήλωσης.
- iii) Διενεργεί έλεγχο της σήμανσης των εξαρτημάτων, εάν κάθε εξάρτημα είναι εγκεκριμένο σύμφωνα με τον β σχετικό κανονισμό και φέρει τη σήμανση που προβλέπεται από αυτόν και περιγράφεται στο Παράρτημα 4 της α σχετικής υ.α. Τυχόν έλλειψη της σήμανσης αυτής συνιστά λόγο μη έκδοσης της υπεύθυνης δήλωσης.
Εάν τα εγκατεστημένα εξαρτήματα δεν είναι κοινοποιημένα από τη Δ/ση Τεχνολογίας Οχημάτων του ΥΠΥΜΕΔΙ, ο υπεύθυνος τεχνικός αναγράφει στην προαναφερθείσα δήλωση, για κάθε εξάρτημα τα στοιχεία του (π.χ. εργοστάσιο - τύπος) εφόσον υφίστανται αυτά.
- iv) Αξιολογεί τα αποτελέσματα ελέγχου της Βεβαίωσης Κατάστασης - Λειτουργίας του Συστήματος Π.Φ.Α.
Η υπεύθυνη δήλωση εκδίδεται μόνο εάν υπάρχει η ένδειξη "αποδεκτό" στη στήλη «αποτελέσματα ελέγχου» για το σύνολο των σημείων ελέγχου που αναγράφονται στην βεβαίωση της παρ. 3δ της παρούσας, η οποία επισυνάπτεται στην υπεύθυνη δήλωση και αντίγραφο της φυλάσσεται στο συνεργείο αερίων καυσίμων που την εκδίδει.
Υπεύθυνη δήλωση ΔΕΝ εκδίδεται όταν στη στήλη «αποτελέσματα ελέγχου» υπάρχει η ένδειξη "επισκευαστέο" ή "απορριπτέο". Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται η διαδικασία της παραγράφου 3δ κατωτέρω αναφορικά με την έκδοση νέας βεβαίωσης και κατ' επέκταση της υπεύθυνης δήλωσης.
Τέλος σημειώνεται ότι σε αυτή την περίπτωση στην υπεύθυνη δήλωση επισυνάπτονται και οι δύο βεβαιώσεις.

δ. Απαιτήσεις για την έκδοση της Βεβαίωσης Κατάστασης-Λειτουργίας του Συστήματος ΠΦΑ:

Προκειμένου να εκδώσει την κατά τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι Βεβαίωση Κατάστασης-Λειτουργίας του Συστήματος ΠΦΑ, ο υπεύθυνος τεχνικός διενεργεί έλεγχο:

- i) **Της δεξαμενής καυσίμου**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος ΙΙ της παρούσας.

Περιοδική επαναπιστοποίηση της δεξαμενής με δοκιμές (παράγραφος 1.2 του άρθρου 5 της α σχετικής). Αυτή διενεργείται βάσει των παρεχομένων συστάσεων από τον κατασκευαστή του οχήματος ή των φιαλών ή του συστήματος μετασκευής CNG. Στην περίπτωση που αυτές δεν είναι διαθέσιμες, η υδραυλική δοκιμή διενεργείται κάθε 10 έτη από φορέα ο οποίος με απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης έχει εξουσιοδοτηθεί για τον έλεγχο δοχείων πίεσης σύμφωνα με την αριθ. 14165/Φ17.4/373/93 (Β' 673) Υπουργική Απόφαση όπως ισχύει.

Διενέργεια υδραυλικής δοκιμής λόγω βίαιου γεγονότος (πυρκαγιά, σύγκρουση κ.λ.π.) στην περίπτωση που αυτή κριθεί απαραίτητη κατά τη διεξαγωγή του ελέγχου από τον αρμόδιο τεχνικό για την έκδοση της βεβαίωσης. Σε κάθε περίπτωση, η υδραυλική δοκιμή διενεργείται από τον ανωτέρω αναφερόμενο φορέα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον β σχετικό κανονισμό, εκτός αν ο τρόπος διενέργειας αυτής ορίζεται διαφορετικά από τον κατασκευαστή του οχήματος ή των φιαλών ή του συστήματος μετασκευής CNG.

Εξυπακούεται ότι εάν συντρέχει λόγος διενέργειας δοκιμής σύμφωνα με τα ανωτέρω οριζόμενα, και μέχρι την επιτυχή διενέργεια αυτής, στο αντίστοιχο σημείο ελέγχου (1.18) τίθεται αποτέλεσμα ελέγχου απορριπτό και δεν εκδίδεται η υπεύθυνη δήλωση.

Η εκδιδόμενη από το φορέα βεβαίωση ελέγχου της δεξαμενής επισυνάπτεται στην πρώτη υπεύθυνη δήλωση που εκδίδεται μετά τη διενέργεια της υδραυλικής δοκιμής.

Έλεγχος των διαρροών: Αυτός διενεργείται σε συνθήκες περιβάλλοντος ως εξής:

- Γεμίζεται το σύστημα (κύκλωμα) καυσίμου του οχήματος άνωθεν του ρυθμιστή πίεσης (από τη δεξαμενή έως το ρυθμιστή) με φυσικό αέριο υπό πίεση 10 bar.
- Ελέγχονται όλα τα στοιχεία (βαλβίδες, συναρμογές) με συσκευή ανίχνευσης διαρροών φυσικού αερίου ή υγρό ελέγχου διαρροών (παράγει αφρό) ή με οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Δεν πρέπει να ανιχνεύεται διαρροή για χρονικό διάστημα 5 λεπτών.
- Επαναλαμβάνεται ο έλεγχος με φυσικό αέριο υπό πίεση 200 bar.
- Εάν η δεξαμενή και οι βαλβίδες της έχουν ήδη υποβληθεί σε έλεγχο διαρροών, ο έλεγχος επαναλαμβάνεται με τις βαλβίδες κλειστές.
- Ο έλεγχος σταματά στην περίπτωση που παρατηρηθεί διαρροή κατά τη διάρκεια αύξησης της πίεσης από 10 bar σε 200 bar.

ii) **Των επιμέρους εξαρτημάτων**, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος ΙΙ.

Ο τρόπος, η διαδικασία και η μεθοδολογία που ακολουθείται θα είναι σύμφωνα με το ISO/DIS 19078.2 ή με τυχόν υποδείξεις του κατασκευαστή.

Όταν για ορισμένα σημεία ελέγχου υπάρχει η ένδειξη "**επισκευαστέο**", ο υπεύθυνος τεχνικός προτείνει, εφόσον κάτι τέτοιο είναι δυνατό, τρόπο επιδιόρθωσης του προβλήματος ο οποίος και καταγράφεται στη θέση των παρατηρήσεων. Εν συνεχεία, και προκειμένου να είναι δυνατή η έκδοση της υπεύθυνης δήλωσης της παραγράφου 3γ της παρούσης εκτελούνται οι καταγεγραμμένες επισκευές ή αντικαταστάσεις εξαρτημάτων και εκδίδεται «νέα» βεβαίωση στην οποία πλέον το αποτέλεσμα ελέγχου είναι "**αποδεκτό**" για το σύνολο των σημείων ελέγχου.

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι εάν για κάποιο σημείο ελέγχου το αποτέλεσμα είναι "**απορριπτό**", το συνεργείο υποχρεούται να ενημερώσει τη Δ/νση Μεταφορών και Επικοινωνιών της Περιφερειακής Ενότητας στην οποία πρόκειται να ταξινομηθεί το όχημα.

Και στην περίπτωση αυτή, προκειμένου να είναι δυνατή η έκδοση της υπεύθυνης δήλωσης της παραγράφου 3γ της παρούσης, εκτελούνται οι απαιτούμενες αντικαταστάσεις εξαρτημάτων (στην αντικατάσταση χρησιμοποιούνται μόνο καινούργια εξαρτήματα) και εκδίδεται «νέα» βεβαίωση στην οποία πλέον το αποτέλεσμα ελέγχου είναι "**αποδεκτό**" για το σύνολο των σημείων ελέγχου.

Σε κάθε περίπτωση, το συνεργείο επισκευής οφείλει να διατηρεί την απαραίτητη τεκμηρίωση αναφορικά με τις επισκευές ή αντικαταστάσεις εξαρτημάτων (π.χ τιμολόγια αγοράς καινούργιων εξαρτημάτων) και να αναφέρει τη διενέργεια αυτών στο χώρο των παρατηρήσεων της «νέας» βεβαίωσης, έτσι ώστε να τεκμαίρεται η μεταβολή του αποτελέσματος ελέγχου από το "**επισκευαστέο**" ή "**απορριπτό**" της πρώτης βεβαίωσης στο "**αποδεκτό**" της «νέας».

4. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟ ΚΤΕΟ

Τα μεταχειρισμένα οχήματα, στα οποία και αναφέρεται η παρούσα εγκύκλιος, προσκομίζονται στο ΚΤΕΟ για τον προβλεπόμενο από την 62562/635/87 τεχνικό έλεγχο μόνο στην περίπτωση που έχει εκδοθεί από τον υπεύθυνο τεχνικό η κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο υπεύθυνη δήλωση. Η υπεύθυνη δήλωση δεν πρέπει να φέρει ημερομηνία ελέγχου του υπευθύνου τεχνικού πέραν του επταημέρου από την ημερομηνία προσκόμισης του αυτοκινήτου για τεχνικό έλεγχο.

Στον τεχνικό έλεγχο πέραν των οριζομένων από την ανωτέρω απόφαση ελέγχων, διενεργούνται και οι ακόλουθοι έλεγχοι σε όσα εξαρτήματα είναι αμέσως ή εμμέσως (με χρήση κατόπτρου) οπτικά προσπελάσιμα χωρίς τη χρήση εργαλείων για την αποσυναρμολόγηση ή την αφαίρεση μέρους του οχήματος.

| 12600 | Αυτοκίνητα που χρησιμοποιούν φυσικό αέριο (CNG) ως καύσιμο | ΔΕ | ΣΕ | ΕΕ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| 12601 | Δεξαμενή: Παρέλευση της διάρκειας χρήσης | | | X |
| 12602 | Υπεύθυνη Δήλωση αρμόδιου τεχνικού για τον έλεγχο της εγκατάστασης: Λείπει ή έχει λήξει η ισχύς της | | X | |
| 12603 | Σήμανση επί του οχήματος : Δεν υπάρχει η σήμανση του κανονισμού 110 | | X | |
| 12604 | Σήμανση επί του οχήματος : Δεν υπάρχει η σήμανση του κανονισμού 115 | | X | |
| 12605 | Εγχειρίδιο συντήρησης τελικού χρήστη : Δεν υπάρχει | | X | |
| 12606 | Η δεξαμενή και τα λοιπά εγκατεστημένα εξαρτήματα δεν συμφωνούν με τα αναφερόμενα στην υπεύθυνη δήλωση αρμόδιου τεχνικού για τον έλεγχο της εγκατάστασης (Δειγματοληπτικοί έλεγχοι) | | X | |
| 12607 | Διαρροή καυσίμου από τη δεξαμενή ** | | X | (X) |
| 12608 | Διαρροή καυσίμου από τις σωληνώσεις καυσίμου ** | | X | (X) |
| 12609 | Διαρροή καυσίμου από τα λοιπά εξαρτήματα της εγκατάστασης ** | | X | (X) |
| 12610 | Δεξαμενή: Λανθασμένη ή ελαττωματική στήριξη στο πλαίσιο ή το αμάξωμα | | X | (X) |
| 12611 | Δεξαμενή: Οξειδώσεις ή διαβρώσεις ή παραμορφώσεις | | X | (X) |
| 12612 | Αεροστεγές κάλυμμα της δεξαμενής: Έλλειψη ή ελαττωματική κατάσταση | (X) | X | |
| 12613 | Αεροστεγές κάλυμμα της δεξαμενής: Έλλειψη ή εσφαλμένη εγκατάσταση ή ελαττωματική κατάσταση των προβλεπόμενων συνδέσεων | (X) | X | |
| 12614 | Σωληνώσεις καυσίμου (άκαμπτες-εύκαμπτες): Ακατάλληλο υλικό ή ελαττωματική στερέωση ή λανθασμένη τοποθέτηση | (X) | X | |
| 12615 | Σωληνώσεις καυσίμου (άκαμπτες-εύκαμπτες): Οξειδώσεις ή διαβρώσεις ή παραμορφώσεις | | X | (X) |
| 12616 | Συνδέσεις εξαρτημάτων εγκατάστασης: Λανθασμένος τρόπος σύνδεσης ή ύπαρξη συνδέσεων σε μη επιτρεπόμενους χώρους του οχήματος | | X | |
| 12617 | Συνδέσεις εξαρτημάτων εγκατάστασης: Ελαττωματική κατάσταση | (X) | X | |

ΔΕ= Δευτερεύουσα Έλλειψη ΣΕ= Σοβαρή Έλλειψη ΕΕ= Επικίνδυνη Έλλειψη

** Για τον έλεγχο των διαρροών η δεξαμενή καυσίμου πρέπει να είναι πλήρης κατά 80% και δεν πρέπει να ανιχνεύεται διαρροή για χρονικό διάστημα 5 λεπτών.

Ο έλεγχος διενεργείται με συσκευή ανίχνευσης διαρροών φυσικού αερίου ή υγρό ελέγχου διαρροών (παράγει αφρό).

5. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Μετά τη διενέργεια του τεχνικού ελέγχου το ΚΤΕΟ εκδίδει ΔΤΕ με την παρατήρηση «Φέρει σύστημα κίνησης με πεπιεσμένο φυσικό αέριο σύμφωνα με την συνημμένη υπεύθυνη δήλωση...» Επικυρώνει την παραπάνω υπεύθυνη δήλωση και τη συνημμένη σε αυτή βεβαίωση που αποτελούν απαραίτητο δικαιολογητικό για την ταξινόμηση του οχήματος.

Στη συνέχεια, ο ενδιαφερόμενος καταθέτει στην υπηρεσία που θα ταξινομηθεί το όχημα τα παραπάνω δικαιολογητικά (πέραν των λοιπών απαιτούμενων) και θα εκδίδεται νέα άδεια κυκλοφορίας επί στις οποίας θα τίθεται η παρατήρηση Νο 129 «ΕΓΚΕΚΡ.ΔΙΑΣΚΕΥΗ : ΠΦΑ» (Η πλάγια γραφή τίθεται από την υπηρεσία).

Η παρούσα εγκύκλιος εφαρμόζεται σε μηχανοκίνητα οχήματα όλων των κατηγοριών πλην των οχημάτων κατηγορίας Μ3.

Οι συνδικαλιστικοί φορείς στις στις οποίους κοινοποιείται το παρόν παρακαλούνται να ειδοποιήσουν τα αναφερόμενα συνεργεία επισκευής οχημάτων.

Επισυνάπτονται:

1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (σελ1)
2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (σελ7)

Ο Γενικός Γραμματέας

Χ. Τσιόκας

Ακριβές Αντίγραφο

Δ. Κονδύλης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Αποδέκτες στις ενέργεια

1. Περιφέρειες στις χώρες
 - α. Δ/νσεις Μεταφορών και Επικοινωνιών
 - β. Δημόσια ΚΤΕΟ
2. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
Δ/νση Οργάνωσης και Πληροφορικής
(Για την προσαρμογή του ΜΣ στις αναφερόμενες ελλείψεις)
3. Ιδιωτικά ΚΤΕΟ

Αποδέκτες προς κοινοποίηση

1. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
 - α. Πολιτικό Γραφείο Υπουργού
 - β. Γενική Δ/ντρια Διοικητικής Υποστήριξης
 - γ. Δ/νση Εμπορευματικών Μεταφορών
 - δ. Δ/νση Επιβατικών Μεταφορών
2. ΣΕΕΥΜΕ
Ανθίμου Γαζή 4
101 91 Αθήνα
3. ΣΕΑΑ
Κηφισίας 294
15232 Χαλάνδρι
4. ΣΕΕΑ
Ελ. Βενιζέλου 248
176 74 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
5. ΕΟΒΕΑΜ
Κρατήλου 14
10442 Κολωνός
6. ΕΟΒΕΑΜ (Βορ. Ελλάδος)
Μοναστηρίου 69
54627 Πλατ. Δημοκρατίας, Θεσ/νικη

Εσωτερική Διανομή

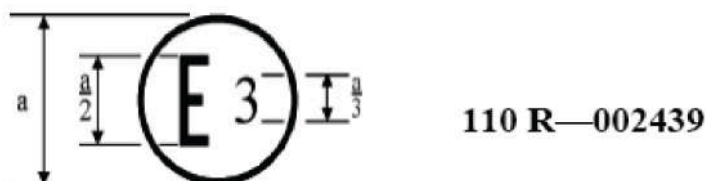
1. Γραφείο Γενικού Γραμματέα
2. Γενικός Δ/ντης Οδικής Ασφάλειας
3. Γενικός Δ/ντης Μεταφορών
4. Δ/νση Τεχνολογίας Οχημάτων
5. Δ/νση Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Α

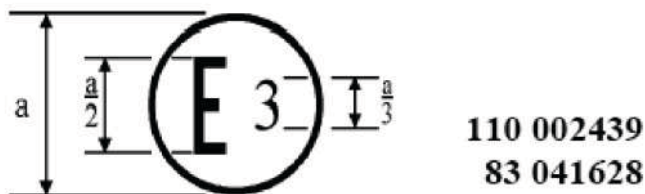
(Βλέπε παράγραφο 16.2 του παρόντος κανονισμού)

 $a \geq 8 \text{ mm}$

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο επί οχήματος δηλώνει ότι το όχημα έχει, όσον αφορά την εγκατάσταση συστήματος ΠΦΑ για τη χρήση ΠΦΑ για κίνηση, εγκριθεί στην Ιταλία (Ε3), σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 110, με αριθμό έγκρισης 002439. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης δείχνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 110 στην αρχική μορφή του.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β

(Βλέπε παράγραφο 16.2 του παρόντος κανονισμού)

 $a \geq 8 \text{ mm}$

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο επί οχήματος δηλώνει ότι το όχημα έχει, όσον αφορά την εγκατάσταση συστήματος ΠΦΑ για τη χρήση ΠΦΑ για κίνηση, εγκριθεί στην Ιταλία (Ε3), σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 110, με αριθμό έγκρισης 002439. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης δείχνουν ότι, κατά την ημερομηνία που χορηγήθηκε η έγκριση, ο κανονισμός αριθ. 110 ήταν στην αρχική του μορφή και ο κανονισμός αριθ. 83 περιελάμβανε τη σειρά 04 των τροποποιήσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Π.Φ.Α
Εξουσιοδοτημένου Τεχνίτη που διενήργησε τον έλεγχο

1. Ονοματεπώνυμο.....Πατρώνυμο.....
 Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας.....ΑΦΜ.....
 Αριθμός Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος Ν. 1575/1985.....ειδίκοτητα.....
 Ο έλεγχος του συστήματος Π.Φ.Α έγινε στο συνεργείο ειδικότητας, που βρίσκεται στην οδό..... Αριθ..... στο Δήμο.....του οποίου κατά το νόμο επίβλεψη έχω ο στις ή ο.....(αναγράφεται το ονομ/νο του υπεύθυνου συν.)
 Ημερομηνία ελέγχου Συστήματος Π.Φ.Α.....
2. Στο όχημα με τα ακόλουθα στοιχεία:
 α. Εργοστασίου κατασκευής (μάρκας).....
 β. Εργοστασιακού τύπου/Εμπορικής ονομασίας...../
 γ. Αριθμού πλαισίου.....
 Δ. Κατηγορία οχήματος.....
3. Έλεγχσα, με βάση στις προδιαγραφές του κατασκευαστή, και σύμφωνα με όσα ορίζονται στις Πίνακες κατωτέρω, το σύστημα Π.Φ.Α με χώρα κατασκευής ή προέλευσης και επωνυμία κατασκευαστή....., αριθμός εγκρίσεως..... (στις θέσεις αυτές μπορεί να αναγράφεται ο κατασκευαστής και ο αριθμός εγκρίσεως των επιμέρους εξαρτημάτων στην περίπτωση που το σύστημα είναι εγκατεστημένο εκ κατασκευής του οχήματος)

Πίνακας 1 - Κατάσταση Δεξαμενής Αερίου

| Σημείο ελέγχου (φθορές) | Ορισμός | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| Όλοι οι τύποι δεξαμενών | | | | | | |
| 1.1 Σήμανση | Εγχάρακτες και επικολλημένες πληροφορίες | Οι απαιτούμενες πληροφορίες υφίστανται και είναι ευανάγνωστες | Μέρος των απαιτούμενων πληροφοριών δεν είναι ευανάγνωστο (ο κατασκευαστής παρέχει στις απαιτούμενες για τη διόρθωση πληροφορίες) | Οι απαραίτητες πληροφορίες δεν είναι ευανάγνωστες και δεν υπάρχει δυνατότητα ανίχνευσής στις. | Ο κατασκευαστής μπορεί να παρέχει καινούργια σήμανση εάν ο αριθμός σειράς παραγωγής είναι ευανάγνωστος. | |
| 1.2 Κοψίματα/ γρατσουνιές/ σχισμές | Αιχμηρή χαραγή όπου το υλικό έχει απομακρυνθεί. Περιλαμβάνονται στις η διάβρωση και τα βαθουλώματα των οποίων η | Το βάθος στις χαραγές είναι μικρότερο των 0,25mm (για συνθετικά υλικά, δεν πρέπει να υπάρχουν εκτεθειμένες, | Φθορά μεγαλύτερη από αυτή που περιγράφεται στο Επίπεδο 1 η οποία μπορεί να γίνει αποδεκτή και να διορθωθεί σύμφωνα με στις | Για τύπους δεξαμενών ΠΦΑ-1, όταν το βάθος είναι μεγαλύτερο των 0,5mm. Για τύπους δεξαμενών ΠΦΑ-2,-3 και -4 όταν το βάθος είναι | Οι συνθετικές δεξαμενές είναι δυνατό να επιδιορθωθούν εάν οι ίνες δεν είναι κομμένες ή διαχωρισμένες Τα 0,5mm | |

| Σημείο ελέγχου (φθορές) | Ορισμός | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| | απόσταση δεν ξεπερνά τη διάμετρό στις | κομμένες ή διαχωρισμένες ίνες) | προδιαγραφές του κατασκευαστή (μόνο για συνθετικές δεξαμενές). Για τύπους δεξαμενών ΠΦΑ-2,-3 και -4 ένα βάθος μεταξύ 0,25mm και 1,25mm περιλαμβάνεται, όταν οι στις παράμετροι είναι κρίσιμες (μήκος, πλάτος, αριθμός), με γνώμονα πάντα στις συστάσεις του κατασκευαστή. Για τύπους δεξαμενών ΠΦΑ-1, ένα βάθος μεταξύ 0,25mm και 0,5mm περιλαμβάνεται όταν οι στις παράμετροι είναι κρίσιμες (μήκος, πλάτος, αριθμός), με γνώμονα πάντα στις συστάσεις του κατασκευαστή. | μεγαλύτερο των 1,25mm. | σχετίζονται με το πάχος των τοιχωμάτων του προτύπου σχεδιασμού. | |
| 1.3 Απόξυση | Περιοχή η οποία έχει υποστεί τρίψιμο με αποτέλεσμα τη μείωση του πάχους στις | Το βάθος απόξυσης είναι μικρότερο των 0,25mm (για συνθετικά υλικά, δεν πρέπει να υπάρχουν εκτεθειμένες, κομμένες ή διερρηγμένες ίνες) | Φθορά μεγαλύτερη από αυτή που περιγράφεται στο Επίπεδο 1 η οποία μπορεί να γίνει αποδεκτή και να διορθωθεί σύμφωνα με στις προδιαγραφές του κατασκευαστή (μόνο για συνθετικές δεξαμενές). | Το βάθος απόξυσης είναι μεγαλύτερο των 1,25mm ή υπάρχουν εκτεθειμένες ίνες | Οι συνθετικές δεξαμενές είναι δυνατό να επιδιορθωθούν εάν οι ίνες δεν είναι εκτεθειμένες, κομμένες ή διαχωρισμένες | |

| Σημείο ελέγχου (φθορές) | Ορισμός | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| 1.4 Αιθάλη | Περιοχή η οποία αποκτά απόχρωση μαύρη ή καφέ | Ανύπαρκτος χρωματισμός ή που ξεπλένεται | Ελαφριά αλλαγή χρώματος. Απαιτούνται οι συστάσεις του κατασκευαστή για τη διόρθωση στις φθοράς. | Μόνιμη αλλαγή χρώματος. | Ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή αναφορικά με το Επίπεδο φθοράς 2 | |
| 1.5 Διαρροή καυσίμου | Απώλεια καυσίμου λόγω ελαττώματος | Δεν ανιχνεύεται | Εάν η διαρροή συμβαίνει από συνθετικά υλικά και υπάρχουν συστάσεις του κατασκευαστή | Η δοκιμή επιβεβαιώνει τη διαρροή | | |
| 1.6 Επίδραση χημικών | Η δεξαμενή έχει υποστεί επίδραση χημικών ουσιών που διαλύουν ή καταστρέφουν το υλικό | Καθαρίζει. Δεν υπάρχουν παραμένουσες επιδράσεις και το χημικό είναι γνωστό ότι δεν επηρεάζει το υλικό στις δεξαμενής. | Άγνωστο χημικό με άγνωστη επίδραση στο υλικό στις δεξαμενής. Περνάει στο επίπεδο φθοράς 3 εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να επιλυθεί. | Μόνιμος αποχρωματισμός, απώλεια/καταστροφή του υλικού στις δεξαμενής. Το χημικό είναι γνωστό ότι επηρεάζει το υλικό στις δεξαμενής. Δεν είναι δυνατός ο ακριβής προσδιορισμός στις επιδράσεις επί του υλικού. | Ο κατασκευαστής πρέπει να παρέχει πληροφορίες για την επίδραση των χημικών επί των υλικών στις δεξαμενής. | |
| 1.7 Επίδραση καιρικών συνθηκών | Επίδραση στις υπερϊώδους ακτινοβολίας του ηλίου | Ελαφριά απώλεια στιλπνότητας | Η επίδραση περιορίζεται στο περικάλυμμα και όχι σε δομικά υλικά στις δεξαμενής. Μπορεί να ξαναβαφτεί. | Επίδραση επί των δομικών υλικών στις δεξαμενής. | Εάν ο κύλινδρος ξαναβαφτεί με βάση στις συστάσεις του κατασκευαστή μπορεί η φθορά Επιπέδου 2 να μεταβεί στο Επίπεδο 1 | |
| Για τύπους δεξαμενών ΠΦΑ-2,-3 και -4* | | | | | | |
| 1.8 Εμπλοκή σε σύγκρουση ατύχημα ή φωτιά. Κύλινδρος που έχει εκτεθεί σε υψηλή θερμοκρασία | Το όχημα εμπλέκεται σε ατύχημα με φωτιά ή πλησίον φωτιάς ή στις πηγές εκπομπής υψηλής θερμοκρασίας (το όχημα εμφανίζει ίχνη ατυχήματος ή φθορά λόγω έκθεσης σε υψηλή θερμοκρασία). | Δεν υπάρχουν ορατές ενδείξεις επί του οχήματος και ο ιδιοκτήτης δηλώνει ότι το όχημα δεν έχει εμπλακεί σε ατύχημα ή δεν έχει εκτεθεί σε υψηλές θερμοκρασίες. | Ο ιδιοκτήτης του οχήματος αναφέρει την εμπλοκή αυτού σε σύγκρουση ατύχημα ή φωτιά. Η δεξαμενή υποβάλλεται στη δοκιμή στις παρ.3βι στις παρούσες εγκυκλίου | Το όχημα παρουσιάζει σημάδια ισχυρής φθοράς και/ή η δεξαμενή εμφανίζει σημάδια κρούσης ή φθοράς από έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία. | Η δεξαμενή πρέπει να επιθεωρείται άμεσα έπειτα από εμπλοκή σε σύγκρουση ατύχημα ή φωτιά. | |
| 1.9 | Τα συνθετικά | Η | Η παραμόρφωση | Μόνιμη | Επικοινωνήστε | |

| Σημείο ελέγχου (φθορές) | Ορισμός | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| Παραμόρφωση λόγω κρούση | υλικά έχουν υποστεί κρούση. Η ρητίνη εμφανίζει όψη «παγωμένη» ή «σπασμένη» | παραμορφωμένη περιοχή είναι μικρότερη του 1cm ² και άλλη φθορά δεν είναι εμφανής | δεν είναι προσδιορίσιμη. Απαιτούνται οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να αποκατασταθεί η φθορά | παραμόρφωση στις δεξαμενής. Η φθαρμένη περιοχή είναι μεγαλύτερη του 1cm ² | με τον κατασκευαστή εάν απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες. | |
| 1.10 Ρωγμές διάβρωσης | Διάρρηξη ή διαχωρισμός των ινών λόγω ρωγμών που προκαλούνται από χημική διάβρωση. | Υλικά σε επαφή με χημικές ουσίες, που δεν εμφανίζουν στις ορατές. | Πιθανές ρωγμές ή διαχωρισμός των ινών έχει λάβει χώρα, ενώ είναι γνωστό ότι η δεξαμενή έχει έρθει σε επαφή με χημικές ουσίες | Αναγνωρίσιμες ρωγμές διάβρωσης | Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή εάν υπάρχει αμφισβητούμενη κατάσταση και απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες | |
| Για τύπο δεξαμενών ΠΦΑ-1* | | | | | | |
| 1.11 Διόγκωση | Εμφανής διόγκωση στις δεξαμενής | Καμία | Η δεξαμενή αποκτά τοξοειδές σχήμα | Εμφανής ή ανιχνεύσιμη διόγκωση | | |
| 1.12 Διάβρωση, βαθουλώματα | Βαθουλώμα που δημιουργείται από χημική διάβρωση, οξείδωση ή σκουρίασμα του μετάλλου. | Το βάθος του βαθουλώματος είναι μικρότερο του 25% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενής. | Όταν η σχέση του βάθους του βαθουλώματος με το πάχος των τοιχωμάτων στις δεξαμενής δεν είναι γνωστή. | Το βάθος του βαθουλώματος είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 25% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενής. | Εάν παρατηρηθεί διάβρωση επιπέδου 1, πρέπει να ακολουθηθούν οι υποδείξεις του κατασκευαστή για αποτροπή περαιτέρω διάβρωσης. | |
| 1.13 Γραμμή διάβρωσης | Βαθουλώματα διάβρωσης που δημιουργούνται σε μια στενή ζώνη τέτοια ώστε η απόσταση μεταξύ των βαθουλωμάτων να είναι μεγαλύτερη από το πλάτος αυτών (εάν η απόσταση μεταξύ των βαθουλωμάτων είναι μικρότερη, βλέπε κοψίματα παραπάνω) | Το βάθος του βαθουλώματος είναι μικρότερο του 10% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενής και το μήκος μικρότερο των 100mm. | Όταν η σχέση του βάθους του βαθουλώματος με το πάχος των τοιχωμάτων στις δεξαμενής δεν είναι γνωστή. | Το βάθος του βαθουλώματος είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 10% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενής και το μήκος μεγαλύτερο των 100mm | | |
| 1.14 Γενική | Απώλεια υλικού μιας περιοχής, | Το βάθος στις διάβρωσης είναι | Το βάθος ή η επιφάνεια | Το βάθος στις διάβρωσης είναι | | |

| Σημείο ελέγχου (φθορές) | Ορισμός | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| διάβρωση | λόγω χημικής οξείδωσης ή σκουριάσματος | μικρότερο του 15% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενές και η επιφάνεια διάβρωσης μικρότερη του 25% στις εξωτερικής επιφάνειας στις δεξαμενές. | διάβρωσης είναι άγνωστη | μεγαλύτερο ή ίσο του 15% του πάχους των τοιχωμάτων στις δεξαμενές και η επιφάνεια διάβρωσης μεγαλύτερη ή ίση του 25% στις εξωτερικής επιφάνειας στις δεξαμενές. | | |
| 1.15 Βαθουλώματα | Θλίψη στις δεξαμενές η οποία ούτε έχει διεισδύσει ούτε έχει απομακρύνει το υλικό και ξεπερνά σε βάθος το 1% στις εξωτερικής διαμέτρου. | Βαθουλώματα βάθους μικρότερου των 1,6mm και τα οποία ξεπερνούν σε μήκος ή διάμετρο τα 50mm. | Βαθουλώματα αγνώστου βάθους | Βαθουλώματα βάθους μεγαλύτερου ή ίσου των 1,6mm ή μήκους/διαμέτρου που δεν ξεπερνά τα 50mm. | | |
| 1.16 Διάβρωση σε σύνθετη μεταλλική διεπιφάνεια | Διάβρωση του μετάλλου σε σύνθετη μεταλλική διεπιφάνεια ή στη γραμμή συναρμογής του σύνθετου υλικού. | Δεν είναι ορατή | Ενδείξεις διάβρωσης που προέρχονται από την κάτω πλευρά ή από την ακμή στις διεπιφάνειας. Η κατάσταση στις δεξαμενές πρέπει να αναφερθεί στον κατασκευαστή | Διάβρωση στην ακμή στις μεταλλικής διεπιφάνειας που παρουσιάζει χαρακτηριστικά Επίπεδου 3 στις περιγραφόμενης φθοράς «γραμμή διάβρωσης» ανωτέρω. | Ενδείξεις διάβρωσης που προέρχονται από διαβρωμένα εξαρτήματα του οχήματος εκτός στις δεξαμενές δεν πρέπει να συγχέονται με το περιγραφόμενο στην παράγραφο αυτή φαινόμενο. | |
| 1.17 Διάρκεια χρήσης | Χρονικό διάστημα που μπορεί να χρησιμοποιείται στις δεξαμενές. | Δεν έχει παρέλθει. | ----- | Έχει παρέλθει. | Ορίζεται από τον κατασκευαστή στις δεξαμενές. Ως μέγιστο θεωρούνται τα 20 έτη. | |
| 1.18 Υδραυλική δοκιμή : Εάν από τον έλεγχο απαιτείται προσκόμιση βεβαίωσης ελέγχου στις δεξαμενές τίθεται αποτέλεσμα ελέγχου «αποδεκτό» μόνο εάν προσκομίστηκε τέτοια με ένδειξη καταλληλότητας η οποία και επισυνάπτεται απαραίτητα στο παρόν. Ειδικά τίθεται αποτέλεσμα ελέγχου «δεν απαιτείται». | | | | | | |

* Οι τύποι των δεξαμενών ορίζονται στην α σχετική υ.α

Πίνακας 2 - Κατάσταση Εξοπλισμού

| Προϋποθέσεις Εξοπλισμού | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| 2.1 Σύνολο εξοπλισμού | Καθαρός, χωρίς φθορές. Καλή κατάσταση, καλή λειτουργία. | Στοιχεία ήσσονος χημικής επίδρασης, οξειδωσης, σκουριάματος ή διάβρωσης. Ασαφής κατάσταση Επίπεδου 1. Απαιτούνται οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να διορθωθεί. | Φθαρμένος, σπασμένος εξοπλισμός που δεν μπορεί να συνδεθεί σωστά. Εμφανείς διαρροές. Κατάσταση Επίπεδου 2 που δεν είναι ήσσονος σημασίας. | | |
| 2.2 Σύστημα προσάρτησης | Το σύστημα προσάρτησης έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή στις δεξαμενές και είναι σε καλή κατάσταση. | Το σύστημα προσάρτησης είναι χαλαρό, εμφανίζει φθορές ή είναι σε αμφισβητούμενη κατάσταση. Έλεγχος για στις φθορές στο σύστημα καυσίμου. Ακολουθούνται οι συστάσεις του κατασκευαστή. | Το σύστημα προσάρτησης είναι σπασμένο, με εκτεταμένες φθορές, κατεστραμμένο, διαβρωμένο ή παρουσιάζει απόξυση. | | |
| 2.3 Σύστημα καυσίμου | Οι γραμμές καυσίμου και εξαερισμού είναι ασφαλείς και στεγνές | Παρατηρείται συγκέντρωση νερού σε ορισμένα σημεία. Οι γραμμές είναι χαλαρές αλλά υπάρχει δυνατότητα σύσφιξης στις. Πρέπει να εξαλειφθεί η συγκέντρωση ύδατος. | Το σύστημα καυσίμου είναι σπασμένο, με εκτεταμένες φθορές, κατεστραμμένο, διαβρωμένο ή παρουσιάζει απόξυση | | |
| 2.4 Γραμμές εξαερισμού συστήματος εκτόνωσης πίεσης και συναρμογές (εξαιρούνται οι βαλβίδες και οι συσκευές εκτόνωσης πίεσης καθώς στις και τα | Οι γραμμές είναι καθαρές, χωρίς φθορές, δεν παρουσιάζουν διαρροές και είναι εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή στις δεξαμενές. | Παρουσιάζεται πιθανή φθορά στεγάνωσης. Πιθανές διαρροές. Οι γραμμές εξαερισμού δεν είναι καθαρές και εξολοκλήρου συνδεδεμένες. Δεν είναι στις εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή στις δεξαμενές. | Οι γραμμές είναι φθαρμένες, σπασμένες, παραμορφωμένες και παρουσιάζουν διαρροές. Υπάρχουν αποσυνδεδεμένα μέρη που δεν λειτουργούν κανονικά. | Για κάθε επιδιόρθωση και για τον προσδιορισμό στις ακριβούς καταστάσεως του εξοπλισμού είναι απαραίτητες οι συστάσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού. | |

| Προϋποθέσεις Εξοπλισμού | Επίπεδο Φθοράς | | | Σημειώσεις | Αποτέλεσμα ελέγχου |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| | Επίπεδο 1 (Αποδεκτό) | Επίπεδο 2 (Επισκευαστέο) | Επίπεδο 3 (Απορριπτέο) | | |
| εξάγωνα παξιμάδια). | | | | | |
| 2.5 Συσκευή εκτόνωσης πίεσης | Η συσκευή είναι καθαρή, χωρίς φθορές, εγκεκριμένη από τον κατασκευαστή του κυλίνδρου και κατάλληλη για τον τύπο στις δεξαμενής. | Η συσκευή παρουσιάζει στοιχεία ήσσονος φθοράς, διάβρωσης ή διαρροής. Απαιτούνται οι συστάσεις του κατασκευαστή προκειμένου να εκτιμηθεί και να επιδιορθωθεί ή ζημιά. | Η συσκευή είναι διαβρωμένη, αποσυνδεδεμένη, σκουριασμένη, διογκωμένη, παραμορφωμένη, ελαττωματική ή παρουσιάζει διαρροές. Τα εύτηκτα μέταλλα έχουν υποστεί εξέλαση. | | |
| 2.6 Βαθου- λώματα, σχισμές ή γδαρσίματα στις συσκευής εκτόνωσης. | Δεν υπάρχουν | Βάθους μικρότερου των 0,5mm. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του εξαρτήματος για οδηγίες. | Βάθους μεγαλύτερου ή ίσου των 0,5mm ή ασαφής κατάσταση Επίπεδου 2. | | |
| 2.7 Εξάγωνα παξιμάδια συσκευής εκτόνωσης. | Δεν έχουν φθορές και είναι καθαρά. | Παρουσιάζουν φθορές ήσσονος σημασίας. Απαραίτητες οι συστάσεις του κατασκευαστή προκειμένου να διορθωθεί η φθορά. | Έχουν στρογγυλεμένες ακμές, είναι παραμορφωμένα ή παρουσιάζουν διαρροές. | | |
| 2.8 Βαλβίδες | Είναι καθαρές, χωρίς φθορές, δεν παρουσιάζουν διαρροές και είναι εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή στις δεξαμενής. | Είναι βρώμικες, παρουσιάζουν κενά ή είναι χαλαρές στις θύρες συνδέσεις | Είναι φθαρμένες, παραμορφωμένες ή παρουσιάζουν διαρροές. | | |

4. Παρατηρήσεις.....

Ο υπευθύνως δηλών τεχνίτης