

# Η πιο ολοκληρωμένη γκάμα φυσικού αερίου





## Που μπορώ να βρω πληροφορίες όπως για παράδειγμα της περιοδικής συντήρησης, για το εργοστασιακά τοποθετημένο σύστημα του φυσικού αερίου;

Στην επίσημη ιστοσελίδα της FCA (e-LUM) η οποία είναι ελεύθερα προσβάσιμη για το κοινό στην διεύθυνση <http://aftersales.fiat.com/elum/Home.aspx?id language=10> και κάτω από την ενότητα Παραρτήματα/Ειδικές τροφοδοσίες του σχετικού μοντέλου, υπάρχει το σχετικό παράρτημα που περιέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για το συγκεκριμένο σύστημα. Η περιοδική συντήρηση – έλεγχος του συστήματος γίνεται κάθε 30.000 χιλιόμετρα ή 2 έτη (ότι λάβει χώρα πρώτο).

## Που μπορώ να ανεφοδιάσω με φυσικό αέριο το αυτοκίνητο μου?

Σήμερα, υπάρχουν διαθέσιμα 9 πρατήρια ανεφοδιασμού με φυσικό αέριο σε όλη την Ελλάδα. Έξι στον Νομό Αττικής, ένα στην Λαμία, ένα στον Βόλο, ένα στην Λάρισα και δύο στην Θεσσαλονίκη. Όλες οι λεπτομέρειες για τα πρατήρια ανεφοδιασμού, αναφέρονται στην ιστοσελίδα <http://www.fisikon.gr/>

## Κάθε πότε πρέπει να περάσει ΚΤΕΟ το αυτοκίνητο;

Ο έλεγχος ΚΤΕΟ των αυτοκινήτων με εργοστασιακά τοποθετημένο σύστημα του φυσικού αερίου δεν διαφοροποιείται από την διαδικασία ελέγχου των υπόλοιπων αυτοκινήτων με κίνηση άλλου καυσίμου (1ος έλεγχος στα τέσσερα χρόνια και στην συνέχεια ανά διετία).

## Τι έγγραφα απαιτούνται για τον έλεγχο ενός αυτοκινήτου με εργοστασιακό τοποθετημένο σύστημα φυσικού αερίου στο ΚΤΕΟ;

Ο κάτοχος του αυτοκινήτου, θα προσκομίζει στο ΚΤΕΟ πριν την διενέργεια του πρώτου περιοδικού ελέγχου βεβαίωση του επίσημου εισαγωγέα του αυτοκινήτου (FCA GREECE A.E.), στην οποία θα αναγράφονται τα εξαρτήματα του συστήματος φυσικού αερίου που είναι εγκατεστημένα στο αυτοκίνητο, καθώς και οι αριθμοί έγκρισής τους.

## Κάθε πότε απαιτείται αντικατάσταση των φιαλών του φυσικού αερίου;

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία, οι φιάλες του φυσικού αερίου πρέπει να αντικατασταθούν 20 χρόνια μετά την ημερομηνία πρώτης ταξινόμησης του αυτοκινήτου.

## Από πότε τοποθετεί η FCA εργοστασιακά συστήματα φυσικού αερίου;

Το πρώτο αυτοκίνητο μάρκας FIAT στο οποίο τοποθετήθηκε σύστημα τροφοδοσίας με φυσικό αέριο το 1997, ήταν το μοντέλο Fiat Marea. Ακολούθησε το μοντέλο Fiat Multipla το 1998 όπου το σύστημα του φυσικού αερίου ενσωματώθηκε σε μία ενιαία αρχιτεκτονική. Ακολούθησε το μοντέλο Fiat Panda (το 2006) και κατόπιν το μοντέλο Fiat Doblo (το 2010) το οποίο είναι το πρώτο μοντέλο με υπερτροφοδοτούμενο κινητήρα που λειτουργεί και με φυσικό αέριο. Κατέχοντας ηγετική θέση στην εξέλιξη και παραγωγή αυτοκινήτων που χρησιμοποιούν για την κίνηση φυσικό αέριο (CNG), η Fiat ξεπέρασε το ορόσημο της διάθεσης 750.000 οχημάτων στην Ευρώπη!



### Υπάρχει εξοικονόμηση χρημάτων με την χρήση του φυσικού αέριου:

Με την χρήση του φυσικού αέριου σαν καύσιμο, σε μία μέση συνολική ετήσια διανυθείσα απόσταση 15.000 χιλιομέτρων, υπάρχει εξοικονόμηση ως προς το κόστος κίνησης κατά μέσο όρο 60% σε σχέση με την βενζίνη και 30% σε σχέση με το πετρέλαιο.

### Με ποιο τρόπο επηρεάζεται το περιβάλλον από το φυσικό αέριο:

Σε μία μέση συνολική ετήσια διανυθείσα απόσταση 15.000 χιλιομέτρων, εξοικονομούνται 300 με 600 Kg CO<sub>2</sub> έναντι της βενζίνης και 0 έως 270 Kg CO<sub>2</sub> έναντι του πετρελαίου.

### Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ Υγραερίου (LPG ή Autogas) και Φυσικού Αερίου (CNG/FISIKON):

(Πηγή: [www.fisikon.gr](http://www.fisikon.gr))

Το φυσικό αέριο βρίσκεται στη φύση και εξάγεται με γεωτρήσεις. Αποτελείται κυρίως από μεθάνιο και έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε άνθρακα, γεγονός που το κάνει πιο φιλικό στο περιβάλλον.

Το υγραέριο είναι υποπροϊόν του πετρελαίου και παράγεται κατά τη διύλιση. Η ύπαρξή του επομένως εξαρτάται από την ύπαρξη του πετρελαίου. Είναι μείγμα κυρίως προπανίου και βουτανίου και δεν έχει σταθερή σύνθεση.

Το φυσικό αέριο είναι ελαφρύτερο του αέρα και σε περίπτωση διαρροής διαφεύγει προς την ατμόσφαιρα, ενώ το υγραέριο είναι βαρύτερο του αέρα και ρέει προς τα κάτω όπου μπορεί να λιμνάσει σε κοιλότητες και να δημιουργήσει εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Το φυσικό αέριο πωλείται σε κιλά (μονάδα μάζας). Κάθε κιλό φυσικού αερίου προσφέρει την ίδια ενέργεια με δύο λίτρα υγραερίου. Το φυσικό αέριο είναι αρκετά πιο οικονομικό: Σε συγκριτική δοκιμή με τον ίδιο τύπο αυτοκινήτου, για μια απόσταση 100km, από επαγγελματίες οδηγούς, καταναλώθηκε φυσικό αέριο αξίας 5,16€ ενώ με υγραέριο χρειάστηκαν 9,16€ καυσίμου. Δηλαδή με 10€ φυσικού αερίου διάνυσαν 194 χιλιόμετρα ενώ με 10€ υγραερίου 109 χιλιόμετρα. Σε συνθήκες καθημερινότητας από μη επαγγελματίες οδηγούς, η οικονομία που εξασφαλίζεται από το φυσικό αέριο σε σχέση με το υγραέριο είναι περίπου 40%.

Το φυσικό αέριο είναι φιλικότερο για το περιβάλλον με περίπου 30% λιγότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> από τους κινητήρες βενζίνης. Το υγραέριο εκπέμπει 15% λιγότερους ρύπους CO<sub>2</sub> από τους κινητήρες βενζίνης.

Επίσης το φυσικό αέριο διανέμεται μέσω του δικτύου αγωγών και επομένως δεν μπορεί να νοθευτεί.



## Πόσο πιο οικονομικό είναι το Φυσικό Αέριο ως καύσιμο από άλλα συμβατικά καύσιμα:

(Πηγή: [www.fisikon.gr](http://www.fisikon.gr))

Η τιμή του φυσικού αερίου είναι περίπου 60% χαμηλότερη σε σύγκριση με τη βενζίνη, 25%-30% χαμηλότερη σε σύγκριση με το πετρέλαιο και περίπου 40% χαμηλότερη σε σύγκριση με το LPG. Το Φυσικό Αέριο Κίνησης διατίθεται σε κιλά και όχι σε λίτρα, ως CNG (Compressed Natural Gas). Σε όρους απόδοσης, ένα κιλό φυσικό αέριο κίνησης ισοδυναμεί με 1,6 λίτρα αμόλυβδης βενζίνης, 1,3 λίτρα πετρελαίου και 2 λίτρα υγραερίου.



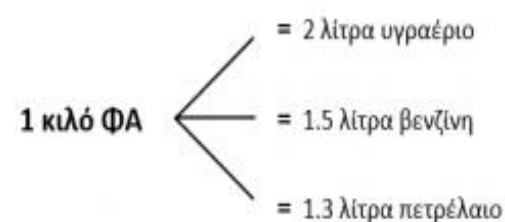
## Γιατί το φυσικό αέριο πωλείται σε κιλά και ποια είναι η σχέση ενός κιλού φυσικού αερίου με ένα λίτρο υγραερίου ή βενζίνης:

(Πηγή: [www.fisikon.gr](http://www.fisikon.gr))

Το φυσικό αέριο μετράται σε μονάδα μάζας και πωλείται σε κιλά (kg). Η μέθοδος είναι ακριβέστατη και ανεξάρτητη από την πίεση στην οποία βρίσκεται το αέριο.

1 kg φυσικού αερίου ισοδυναμεί ενεργειακά με 1.65 λίτρα βενζίνης, 1,45 λίτρα diesel και 2,0 λίτρα υγραερίου.

Το φυσικό αέριο πωλείται σε κιλά





## Πόσο πιο φιλικό προς το περιβάλλον είναι το φυσικό αέριο;

Η χρήση του φυσικού αερίου στις μεταφορές συμβάλει στην επίτευξη του ευρωπαϊκού στόχου για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), τα οχήματα φυσικού αερίου είναι πολύ φιλικά προς το περιβάλλον αναφορικά με τις εκπομπές αερίων ρύπων, δηλαδή τις εκπομπές που επιβαρύνουν την ανθρώπινη υγεία, όπως τα μικροσωματίδια (PM), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), τα οξείδια του θείου (SO<sub>x</sub>), τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>) και των καρκινογόνων υδρογονανθράκων (HC) κυκλικούς και ακόρεστους, που δημιουργούνται από την ατελή καύση των συμβατικών καυσίμων. Τα οχήματα φυσικού αερίου έχουν σχεδόν μηδενικές εκπομπές μικροσωματιδίων, μηδενικά οξείδια του θείου (SO<sub>x</sub>), ελάχιστους κυκλικούς υδρογονάνθρακες, πολύ λιγότερα αζωτοξείδια (NO<sub>x</sub>) και λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). Για τα μικροσωματίδια και τα οξείδια του θείου ενέχονται κυρίως οι πετρελαιοκινητήρες. Οι κινητήρες που λειτουργούν με φυσικό αέριο παράγουν 25% λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα από αυτούς της βενζίνης και 35% λιγότερο από αυτούς του πετρελαίου





[www.fiat.gr](http://www.fiat.gr)