



Δεκέμβριος 2019

1 ΣΤΟΧΟΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Στόχος αυτής της τεχνικής ενημέρωσης είναι να ενημερώσει τους εγκαταστάτες ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας για τα επόμενα βήματα των απαγορεύσεων συντήρησης και επισκευής που τίθενται σε εφαρμογή από την 1^η Ιανουαρίου 2020, σύμφωνα με τον κανονισμό F-Gas.¹

Κάποιες από τις απαγορεύσεις προϊόντων και συντήρησης θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στον κλάδο και γι' αυτό είναι απαραίτητο οι τεχνικοί της ψύξης να κατανοήσουν τι σημαίνουν αυτές οι αλλαγές και πως επηρεάζονται.

2 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Ο κανονισμός 517/2014, παράρτημα III θέτει χρονοδιάγραμμα για ρευστά σε διάφορες εφαρμογές και τομείς στους οποίους ή πώληση συστημάτων/εφαρμογών γίνεται παράνομη με το πέρας συγκεκριμένων ημερομηνιών. Χάριν ευκολίας η παρούσα ενημέρωση αναλύει μόνο τις απαγορεύσεις που τίθενται σε εφαρμογή την 1^η Ιανουαρίου 2020:

Προϊόν ή εφαρμογή ²	Τι σημαίνει αυτό;
Ψυγεία και καταψύκτες για εμπορική χρήση (ερμητικά σφραγισμένος εξοπλισμός) που περιέχουν φθοριούχα με GWP μεγαλύτερο ή ίσο του 2500.	Αυτόνομα ψυγεία και καταψύκτες για εμπορική χρήση: supermarket, λιανική κτλ μπορούν να πουληθούν μόνο αν χρησιμοποιούν ψυκτικό ρευστό με GWP < 2500. Δεν εφαρμόζεται σε συστήματα multi ή split με εξωτερικό συμπυκνωτή.
Σταθερός ψυκτικός εξοπλισμός που περιέχει ή που βασίζεται για την λειτουργία του σε φθοριούχα ψυκτικά ρευστά με GWP ίσο ή μεγαλύτερο από 2500 με εξαίρεση εφαρμογές ψύξης προϊόντων σε θερμοκρασίες κάτω από -50°C	Οποιοδήποτε νέο σύστημα (συμπεριλαμβανομένων και των τύπου split) μπορεί να πουληθεί ή να εγκατασταθεί μόνο αν χρησιμοποιεί ψυκτικό ρευστό με GWP < 2500. Εφαρμογές με πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, -50°C και κάτω, όπως οι κρυογενικές εξαιρούνται από αυτή την απαγόρευση.
Κινητός εξοπλισμός κλιματισμού δωματίων που περιέχει φθοριούχα ψυκτικά ρευστά GWP ίσο ή μεγαλύτερο από 150.	Κινητές μονάδες κλιματισμού, αυτόνομες και σχεδιασμένες για μετακίνηση από τον τελικό χρήστη – συνήθως μικρές μονάδες με ρόδες – μπορούν να περιέχουν ρευστά με GWP < 150.

3 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η χρήση παρθένων φθοριούχων ρευστών του θερμοκηπίου με GWP³ 2500 ή περισσότερο για συντήρηση ή επισκευή ψυκτικού εξοπλισμού με πλήρωση 40 τόνων ισοδύναμου CO₂ ή περισσότερο, απαγορεύεται από την 1η Ιανουαρίου 2020.

¹ Κανονισμός 517/2014 Άρθρο 13 και Παράρτημα III

² Προϊόντα ή εξοπλισμός που τοποθετούνται στην αγορά της ΕΕ από την 1^η Ιανουαρίου 2020 και μετά

³ GWP Δυναμικό υπερθέρμανσης πλανήτη, βασισμένο στην 4^η αναφορά της Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος.

Δεν υπάρχει περιορισμός στην επισκευή ή στην μακροπρόθεσμη χρήση αυτών των συστημάτων, εκτός από την απαγόρευση χρήσης παρθένων ρευστών από την 1^η Ιανουαρίου 2020 και μετά. Δεν υπάρχει πλάνο για απαγόρευση αυτών των συστημάτων στο μέλλον.

Εξαιρέσεις από αυτή την απαγόρευση επισκευής και συντήρησης εφαρμόζονται για στρατιωτικό εξοπλισμό και για εξοπλισμό που προορίζεται για εφαρμογές ψύξης προϊόντων κάτω από -50°C.

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει την ελάχιστη πλήρωση ψυκτικού ρευστού που αντιστοιχεί σε 40 ισοδύναμους τόνους CO₂ για τα πιο κοινά ρευστά με ≥ 2500 GWP στην ψύξη.

Ψυκτικό ρευστό	GWP	Ελάχιστη πλήρωση
404A	3922	10.20 kg
422D	2729	14.66 kg
507	3985	10.04 kg

Παράταση για χρήση φθοριούχων ψυκτικών ρευστών με GWP μεγαλύτερο ή ίσο του έως την 1^η Ιανουαρίου 2030 σε:

- **Ανακτημένα ρευστά** για χρήση σε επισκευή και συντήρηση υπάρχοντος εξοπλισμού, με την προϋπόθεση ότι τα ρευστά αυτά διαθέτουν την κατάλληλη σήμανση σύμφωνα με το άρθρο 12(6)⁴. Σημειώστε ότι η παράταση ισχύει μόνο για υφιστάμενο εξοπλισμό – ανακτημένα ψυκτικά ρευστά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν σε νέες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.
- **Ανακυκλωμένα ρευστά** που χρησιμοποιούνται για συντήρηση και επισκευή υφιστάμενου εξοπλισμού με την προϋπόθεση ότι έχουν τα ίδια ανακτηθεί από υφιστάμενο εξοπλισμό. Αυτά τα ανακτημένα ρευστά μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο από τον ιδιοκτήτη τους ή τον τεχνικό (ανάλογα το καθεστώς ιδιοκτησίας) για άλλη συντήρηση ή επισκευή της ίδιας κτηριακής εγκατάστασης ή του ίδιου τεχνικού. Αυτό σημαίνει ότι ο τεχνικός που τέλεσε την ανάκτηση μπορεί να ανακυκλώσει το ανακτημένο ρευστό και να το ξαναχρησιμοποιήσει στα ίδια συστήματα ή ο ιδιοκτήτης μπορεί να επιλέξει να ξαναχρησιμοποιήσει το ανακτημένο ρευστό σε άλλα δικά του συστήματα.

Τι πρέπει να κάνω ως τεχνικός;

Ως τεχνικός ψύξης έχετε ουσιαστικά 3 επιλογές:

1. Συνεχίζετε να συντηρείτε και να επισκευάζετε τον υπάρχον εξοπλισμό μετά το 2020 και έως το 2030 χρησιμοποιώντας μόνο ανακυκλωμένα και αποκατεστημένα ρευστά σύμφωνα με τις προαναφερθείσες συνθήκες.
2. Μετατρέπετε το υπάρχον εξοπλισμό σε ρευστά με <2500 GWP
3. Εγκαθιστάτε νέο εξοπλισμό με ρευστό <2500 GWP

Οι επιλογές αυτές πρέπει να συζητούνται με τον πελάτη σας. Για τις επιλογές 2 και 3 θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο τωρινός και ο μελλοντικός αντίκτυπος της τιμής των ρευστών και της συνεχιζόμενης μείωσης της διαθεσιμότητάς τους.

Ευχαριστίες

Αυτή η τεχνική ενημέρωση δημιουργήθηκε με την ευγενική υποστήριξη της REFCOM – www.refcom.org.uk

⁴ Κανονισμός 517/2014, Άρθρο 12(6): Για τα ανακτημένα ή ανακυκλωμένα ρευστά απαιτείται σήμανση με την ένδειξη ότι η ουσία έχει ανακτηθεί ή ανακυκλωθεί, πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό παρτίδας και τα στοιχεία του οργανισμού που το ανακύκλωσε.

Σημείωση: Το κείμενο βασίζεται στη διαθέσιμη γνωστική βάση κατά τη δημοσίευση και προορίζεται για γενική χρήση, όχι για στήριξη σε συγκεκριμένα τεχνικά ή νομικά θέματα, για τα οποία θα έπρεπε πάντα να αναζητείται ανεξάρτητη εξειδικευμένη συμβουλή. Καμία ευθύνη για τραυματισμό, θάνατο, ζημιά ή καθυστέρηση που μπορεί να προκληθεί από την χρήση των συμβουλών και πρακτικών που αναφέρονται, δεν μπορεί να γίνει αποδεκτή από τους συγγραφείς ή άλλους που εμπλέκονται στην δημοσίευση αυτή (συμπεριλαμβανομένης και της AREA).22/01/2020