

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

[Άρθρα 2(1), 47(2), (3), (4), (5), (8), (9), (10), 48 (1), (2)(α), 49(3)(γ) και (4)(δ), 50(1)(δ), 51(2), 55(1), (2), 56, 57(1)(α), (2), (3) και 99(1), (2) και (3)]

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΥΣΗΣ

Μέρος 1

Οριακές τιμές εκπομπής για τις εγκαταστάσεις καύσης που αναφέρονται στο άρθρο 47(2) και (3)

1. Όλες οι οριακές τιμές εκπομπής υπολογίζονται σε θερμοκρασία 273,15 K, πίεση 101,3 kPa και αφού διορθωθούν για τους περιεχόμενους στα καυσαέρια υδρατμούς και η τυπική περιεκτικότητα σε O₂ αναχθεί σε 6% για τα στερεά καύσιμα, σε 3% για εγκαταστάσεις καύσης, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών που χρησιμοποιούν υγρά και αέρια καύσιμα και σε 15% για αεριοστροβίλους και αεριοκίνητες μηχανές.
2. Οριακές τιμές εκπομπής SO₂ εκφρασμένες σε mg/Nm³ που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Άνθρακας και λιγνίτης και άλλα στερεά καύσιμα	Βιομάζα	Τύρφη	Υγρά καύσιμα
50-100	400	200	300	350
100-300	250	200	300	250
> 300	200	200	200	200

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά καύσιμα, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, και των οποίων η ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή εκπομπής SO₂ ίση με 800 mg/Nm³.

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν υγρά καύσιμα, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, και των οποίων η ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή εκπομπής SO₂ ίση με 850 mg/Nm³, στην περίπτωση εγκαταστάσεων με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ που δεν υπερβαίνει τα 300 MW. Στην περίπτωση εγκαταστάσεων με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ άνω των 300 MW ισχύει οριακή τιμή εκπομπής SO₂ ίση με 400 mg/Nm³.

Στην περίπτωση όπου μέρος της εγκατάστασης καύσης απορρίπτει τα καυσαέρια του μέσω ενός ή περισσοτέρων χωριστών καπναγωγών εντός κοινής καπνοδόχου και ο αριθμός των ωρών λειτουργίας του δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες ετησίως (κινητός μέσος όρος πενταετίας), μπορεί να ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που ορίζονται στις δύο προηγούμενες υποπαραγράφους σε σχέση με τη συνολική ονομαστική θερμική ισχύ του συνόλου της εγκατάστασης καύσης. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπομπές από κάθε καπναγωγό ελέγχονται ξεχωριστά.

3. Οριακές τιμές εκπομπής SO₂ εκφρασμένες σε mg/Nm³ που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Αέρια καύσιμα εν γένει	35
Υγροποιημένο αέριο	5
Αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης από κλιβάνους άνθρακα (coke oven)	400
Αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης από υψικαμίνους	200

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης προερχόμενα από την αεριοποίηση υπολειμμάτων διυλιστηρίων, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, ισχύει οριακή τιμή εκπομπής SO₂ ίση με 800 mg/Nm³.

4. Οριακές τιμές εκπομπής NO_x εκφρασμένες σε mg/Nm³ που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Άνθρακας και λιγνίτης και άλλα στερεά καύσιμα	Βιομάζα και τύρφη	Υγρά καύσιμα
50-100	300 450 σε περίπτωση καύσης κονιοποιημένου λιγνίτη	300	450
100-300	200	250	200 ⁽¹⁾
> 300	200	200	150 ⁽¹⁾

Σημείωση:

(¹) Η οριακή τιμή εκπομπής είναι 450 mg/Nm³ για την καύση υπολειμμάτων απόσταξης και μετατροπής από τη διύλιση του αργού πετρελαίου για ίδια κατανάλωση σε εγκαταστάσεις καύσης συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος 500 MW το πολύ, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003.

Για τις εγκαταστάσεις καύσης εντός χημικών εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούν υγρά υπολείμματα παραγωγής ως μη εμπορικά καύσιμα για ίδια κατανάλωση με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ 500 MW το πολύ, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NO_x ίση με 450 mg/Nm³.

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος που δεν υπερβαίνει τα 500 MW, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, των οποίων η ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NO_x ίση με 450 mg/ Nm³.

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά καύσιμα, συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος άνω των 500 MW, οι οποίες έλαβαν άδεια

εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την 1 Ιουλίου 1987 και των οποίων η ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NOx ίση με 450 mg/ Nm³.

Για τις εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν υγρά καύσιμα, συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος άνω των 500 MW, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, και των οποίων η ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NOx ίση με 400 mg/ Nm³.

Στην περίπτωση όπου μέρος της εγκατάστασης καύσης απορρίπτει τα καυσαέρια του μέσω ενός ή περισσοτέρων χωριστών καπναγωγών εντός κοινής καπνοδόχου και ο αριθμός των ωρών λειτουργίας του δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες ετησίως (κινητός μέσος όρος πενταετίας), μπορεί να ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που ορίζονται στις τρεις προηγούμενες υποπαραγράφους σε σχέση με τη συνολική ονομαστική θερμική ισχύ του συνόλου της εγκατάστασης καύσης. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπομπές από κάθε καπναγωγό ελέγχονται ξεχωριστά.

5. Για τους αεριοστροβίλους (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου) που χρησιμοποιούν ελαφρά και μεσαία κλάσματα απόσταξης ως υγρά καύσιμα ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NOx ίση με 90 mg/Nm³ και οριακή τιμή εκπομπής CO ίση με 100 mg/Nm³.

Για τους αεριοστροβίλους έκτακτης ανάγκης που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες ετησίως δεν ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που ορίζονται στο παρόν σημείο. Ο φορέας εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων αυτών καταγράφει τις ώρες λειτουργίας.

6. Οριακές τιμές εκπομπής NO_x και CO εκφρασμένες σε (mg/Nm³) που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέριο ως καύσιμο.

	NO _x	CO
Εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν ως καύσιμο φυσικό αέριο, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών	100	100
Εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν ως καύσιμο αέρια υψικαμίνων, αέρια από κλιβάνους άνθρακα (coke oven) ή αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης προερχόμενα από αεριοποίηση υπολειμμάτων διυλιστηρίων, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών	200 ⁽⁴⁾	—
Εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν ως καύσιμο άλλα αέρια, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών	200 ⁽⁴⁾	—
Αεριοστρόβιλοι (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου), που χρησιμοποιούν φυσικό αέριο ⁽¹⁾ ως καύσιμο	50 ⁽²⁾ ⁽³⁾	100
Αεριοστρόβιλοι (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου), που χρησιμοποιούν άλλα αέρια ως καύσιμα	120	—
Αεριοκίνητες μηχανές	100	100

Σημειώσεις:

(¹) Το φυσικό αέριο είναι μεθάνιο που απαντάται στη φύση και περιέχει αδρανή και άλλα συστατικά σε αναλογία 20% (κατ' όγκο) κατ' ανώτατο όριο.

(²) 75 mg/Nm³ στις ακόλουθες περιπτώσεις, όπου η απόδοση του αεριοστροβίλου καθορίζεται υπό συνθήκες βασικού φορτίου κατά ISO:

- (i) αεριοστρόβιλοι που χρησιμοποιούνται σε συστήματα συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με συνολική απόδοση άνω του 75%,
- (ii) αεριοστρόβιλοι που χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις συνδυασμένου κύκλου με μέση ετήσια συνολική ηλεκτρική απόδοση άνω του 55%,
- (iii) αεριοστρόβιλοι που κινούν μηχανικά συστήματα.

(³) Για τους αεριοστρόβιλους ανοικτού κύκλου που δεν ανήκουν σε καμία από τις ανωτέρω κατηγορίες, που αναφέρονται στη σημείωση (²) αλλά έχουν απόδοση άνω του 35%, προσδιορισμένη κατά ISO υπό συνθήκες βασικού φορτίου, η οριακή τιμή εκπομπής NO_x είναι $(50 \cdot \eta)/35$, όπου η είναι η απόδοση του αεριοστροβίλου, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό και προσδιοριζόμενη κατά ISO υπό συνθήκες βασικού φορτίου.

(⁴) 300 mg/Nm³ για εγκαταστάσεις καύσης συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος που δεν υπερβαίνει τα 500 MW και οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την εν λόγω ημερομηνία, υπό την προϋπόθεση ότι η εγκατάσταση τέθηκε σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003.

Για αεριοστρόβιλους (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου), οι οριακές τιμές εκπομπής NO_x και CO που καθορίζονται στον πίνακα του σημείου 6, ισχύουν μόνο για λειτουργία με φορτίο άνω του 70%.

Για τους αεριοστρόβιλους (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου), οι οποίοι έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003, και των οποίων η

ετήσια λειτουργία δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες (κινητός μέσος όρος πενταετίας), ισχύει οριακή τιμή NO_x ίση με 150 mg/Nm³ όταν χρησιμοποιούν ως καύσιμο φυσικό αέριο και ίση με 200 mg/Nm³ όταν χρησιμοποιούν ως καύσιμο άλλα αέρια ή υγρά καύσιμα.

Στην περίπτωση όπου μέρος της εγκατάστασης καύσης απορρίπτει τα καυσαέρια του μέσω ενός ή περισσοτέρων ξεχωριστών καπναγωγών εντός κοινής καπνοδόχου και ο αριθμός των ωρών λειτουργίας του δεν υπερβαίνει τις 1500 ώρες ετησίως (κινητός μέσος όρος πενταετίας), μπορεί να ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που ορίζονται στην προηγούμενη υποπαράγραφο σε σχέση με τη συνολική ονομαστική θερμική ισχύ του συνόλου της εγκατάστασης καύσης. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπομπές από κάθε καπναγωγό ελέγχονται ξεχωριστά.

Για τους αεριοστροβίλους και τις αεριοκινητήριες μηχανές έκτακτης ανάγκης που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες ετησίως δεν ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που ορίζονται στην παράγραφο 6. Ο φορέας εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων αυτών καταγράφει τις ώρες λειτουργίας.

7. Οριακές τιμές εκπομπής σκόνης εκφρασμένες σε mg/Nm³ για εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Άνθρακας και λιγνίτης και άλλα στερεά καύσιμα	Βιομάζα και τύρφη	Υγρά καύσιμα ⁽¹⁾
50-100	30	30	30
100-300	25	20	25
> 300	20	20	20

Σημείωση:

(1) Η οριακή τιμή εκπομπής είναι 50 mg/Nm^3 για την καύση υπολειμμάτων απόσταξης και μετατροπής από τη διύλιση του αργού πετρελαίου για ίδια κατανάλωση σε εγκαταστάσεις καύσης, οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003.

8. Οριακές τιμές εκπομπής σκόνης εκφρασμένες σε mg/Nm^3 για εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών

Αέρια καύσιμα εν γένει	5
Αέρια υψικαμίνων	10
Αέρια που παράγονται από τη χαλυβουργία και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλού	30

Μέρος 2

Οριακές τιμές εκπομπής για τις εγκαταστάσεις καύσης που αναφέρονται στο άρθρο 47(4)

1. Όλες οι οριακές τιμές εκπομπής υπολογίζονται σε θερμοκρασία 273,15 K, πίεση 101,3 kPa και αφού διορθωθούν για τους περιεχόμενους στα καυσαέρια υδρατμούς και η τυπική περιεκτικότητα σε O_2 αναχθεί σε 6% για τα στερεά καύσιμα, σε 3% για εγκαταστάσεις καύσης, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών που χρησιμοποιούν υγρά και αέρια καύσιμα και 15% για αεριοστροβίλους και αεριοκίνητες μηχανές.

Σε περίπτωση αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου με συμπληρωματική καύση, ο Υπουργός Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων μπορεί να ορίσει την τυπική περιεκτικότητα σε O_2 λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της οικείας εγκατάστασης.

2. Οριακές τιμές εκπομπής SO_2 εκφρασμένες σε mg/Nm^3 που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Άνθρακας και λιγνίτης και άλλα στερεά καύσιμα	Βιομάζα	Τύρφη	Υγρά Καύσιμα
50-100	400	200	300	350
100-300	200	200	300 250 στην περίπτωση καύσης σε ρευστοστερεά κλίνη	200
> 300	150 200 στην περίπτωση καύσης σε κυκλοφορούσα ή υπό πίεση ρευστοστερεά κλίνη	150	150 200 στην περίπτωση καύσης σε ρευστοστερεά κλίνη	150

3. Οριακές τιμές εκπομπής SO_2 εκφρασμένες σε mg/Nm^3 που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών

Αέρια καύσιμα εν γένει	35
Υγροποιημένο αέριο	5
Αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης από κλιβάνους άνθρακα (coke oven)	400
Αέρια χαμηλής θερμογόνου δύναμης από υψικαμίνους	200

4. Οριακές τιμές εκπομπής NO_x εκφρασμένες σε mg/Nm³ που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Άνθρακας και λιγνίτης και άλλα στερεά καύσιμα	Βιομάζα και τύρφη	Υγρά Καύσιμα
50-100	300 400 σε περίπτωση καύσης κονιοποιημένου λιγνίτη	250	300
100-300	200	200	150
> 300	150 200 σε περίπτωση καύσης κονιοποιημένου λιγνίτη	150	100

5. Για τους αεριοστροβίλους (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου) που χρησιμοποιούν ελαφρά και μεσαία κλάσματα απόσταξης ως υγρά καύσιμα ισχύει οριακή τιμή εκπομπής NO_x ίση με 50 mg/Nm³ και οριακή τιμή εκπομπής CO ίση με 100 mg/Nm³.

Για τους αεριοστροβίλους έκτακτης ανάγκης που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες λειτουργίας ετησίως δεν ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής που καθορίζονται στο παρόν σημείο. Ο φορέας εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων αυτών καταγράφει τις ώρες λειτουργίας.

6. Οριακές τιμές εκπομπής NO_x και CO εκφρασμένες σε (mg/Nm³) που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέριο ως καύσιμο.

	NO _x	CO
Εγκαταστάσεις καύσης πλην των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών	100	100
Αεριοστροβίλοι (περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου)	50 ⁽¹⁾	100
Αεριοκίνητες μηχανές	75	100

Σημείωση:

(¹) Για τους αεριοστροβίλους ανοικτού κύκλου που έχουν απόδοση άνω του 35%, προσδιορισμένη κατά ISO υπό συνθήκες βασικού φορτίου, η οριακή τιμή εκπομπής NO_x είναι $(50 \cdot \eta)/35$, όπου η είναι η απόδοση του αεριοστροβίλου, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό και προσδιοριζόμενη κατά ISO υπό συνθήκες βασικού φορτίου.

Για αεριοστροβίλους, περιλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου, οι οριακές τιμές εκπομπής NO_x και CO που καθορίζονται στο παρόν σημείο ισχύουν μόνο για λειτουργία με φορτίο άνω του 70%.

Για τους αεριοστροβίλους και τις αεριοκίνητες μηχανές έκτακτης ανάγκης που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες ετησίως δεν ισχύουν οι οριακές τιμές

εκπομπής που ορίζονται στο παρόν σημείο. Ο φορέας εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων αυτών καταγράφει τις ώρες λειτουργίας.

7. Οριακές τιμές εκπομπής σκόνης εκφρασμένες σε mg/Nm^3 για εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν στερεά ή υγρά καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	
50- 300	20
> 300	10 20 για βιομάζα και τύρφη

8. Οριακές τιμές εκπομπής σκόνης εκφρασμένες σε mg/Nm^3 για εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Αέρια καύσιμα εν γένει	5
Αέρια υψικαμίνων	10
Αέρια που παράγονται από τη χαλυβουργία και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλού	30

Μέρος 3

Παρακολούθηση εκπομπών

1. Οι συγκεντρώσεις SO_2 , NO_x και σκόνης στα καυσαέρια που προέρχονται από όλες τις εγκαταστάσεις καύσης με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ 100 MW και άνω μετρώνται συνεχώς.

Η συγκέντρωση CO στα καυσαέρια που προέρχονται από κάθε εγκατάσταση καύσης που τροφοδοτούνται με αέρια καύσιμα, με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ 100 MW και άνω, μετρώνται συνεχώς.

2. Η Αρμόδια Αρχή μπορεί να αποφασίσει ότι δεν απαιτούνται οι συνεχείς μετρήσεις που αναφέρονται στο σημείο 1 στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) για τις εγκαταστάσεις καύσης με υπολειπόμενη διάρκεια ζωής μικρότερη από 10 000 ώρες λειτουργίας,

(β) για το SO_2 και τη σκόνη από εγκαταστάσεις καύσης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο,

(γ) για το SO_2 από εγκαταστάσεις καύσης που τροφοδοτούνται με πετρέλαιο γνωστής περιεκτικότητας σε θείο σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει εξοπλισμός αποθείωσης των καυσαερίων,

(δ) για το SO_2 από εγκαταστάσεις καύσης που τροφοδοτούνται με βιομάζα, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ότι οι εκπομπές SO_2 δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να υπερβούν τις καθορισμένες οριακές τιμές εκπομπής.

3. Στις περιπτώσεις όπου δεν απαιτούνται συνεχείς μετρήσεις, εκτελούνται μετρήσεις SO_2 , NO_x , σκόνης καθώς και CO για τις εγκαταστάσεις που τροφοδοτούνται με αέριο τουλάχιστον μια φορά ανά εξάμηνο.

4. Για τις εγκαταστάσεις καύσης που τροφοδοτούνται με άνθρακα ή λιγνίτη, οι συνολικές εκπομπές υδράργυρου μετρώνται τουλάχιστον μία φορά ετησίως.

5. Αντί των μετρήσεων SO₂ και NO_x που αναφέρονται στο σημείο 3, είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται, για τον προσδιορισμό των εκπομπών SO₂ και NO_x, άλλες διαδικασίες, οι οποίες έχουν επαληθευθεί και εγκριθεί από την Αρμόδια Αρχή. Στις εν λόγω διαδικασίες εφαρμόζονται τα σχετικά πρότυπα CEN ή, αν δεν υπάρχουν, πρότυπα CEN, τα πρότυπα ISO ή τα εθνικά ή διεθνή πρότυπα που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας.

6. Στην περίπτωση σημαντικών μεταβολών ως προς το χρησιμοποιούμενο καύσιμο ή τον τρόπο λειτουργίας των εγκαταστάσεων, πρέπει να ενημερώνεται σχετικά η Αρμόδια Αρχή. Η Αρμόδια Αρχή αποφασίζει αν οι απαιτήσεις σχετικά με την παρακολούθηση που προβλέπονται στα σημεία 1 έως 4 εξακολουθούν να επαρκούν ή αν χρειάζεται να αναπροσαρμοστούν.

7. Οι συνεχείς μετρήσεις που εκτελούνται σύμφωνα με το σημείο 1 περιλαμβάνουν μέτρηση της περιεκτικότητας σε οξυγόνο, της θερμοκρασίας, της πίεσης και της περιεκτικότητας σε υδρατμούς των καυσαερίων. Η συνεχής μέτρηση της περιεκτικότητας των καυσαερίων σε υδρατμούς δεν είναι απαραίτητη, εφόσον το δείγμα καυσαερίων έχει ξηρανθεί πριν από την ανάλυση των εκπομπών.

8. Η δειγματοληψία και ανάλυση των σχετικών ρυπαντικών ουσιών και οι μετρήσεις των παραμέτρων της διεργασίας, καθώς και η διασφάλιση της ποιότητας των αυτόματων συστημάτων μέτρησης και των μεθόδων αναφοράς για τις μετρήσεις, με σκοπό τη βαθμονόμηση των εν λόγω συστημάτων, εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα CEN. Εάν δεν υπάρχουν πρότυπα CEN, εφαρμόζονται τα πρότυπα ISO ή τα εθνικά ή διεθνή πρότυπα που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας.

Τα αυτόματα συστήματα μέτρησης ελέγχονται με παράλληλες μετρήσεις με τις μεθόδους αναφοράς τουλάχιστον μία φορά ετησίως.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ενημερώνει την Αρμόδια Αρχή για τα αποτελέσματα του ελέγχου των αυτόματων συστημάτων μέτρησης.

9. Οι τιμές των διαστημάτων εμπιστοσύνης 95% ενός μεμονωμένου αποτελέσματος μέτρησης, που προσδιορίζονται επί της οριακής τιμής εκπομπή, δεν υπερβαίνουν τα ακόλουθα ποσοστά επί τοις εκατό των οριακών τιμών εκπομπής:

Μονοξείδιο του άνθρακα	10%
Διοξείδιο του θείου	20%
Οξείδια του αζώτου	20%
Σκόνη	30%

10. Οι επικυρωμένες ωριαίες και ημερήσιες μέσες τιμές προσδιορίζονται με βάση τις μετρημένες έγκυρες ωριαίες μέσες τιμές, μετά την αφαίρεση της τιμής του διαστήματος εμπιστοσύνης που ορίζεται στο σημείο 9.

Οι ημέρες κατά τις οποίες περισσότερες από τρεις ωριαίες μέσες τιμές είναι άκυρες, λόγω ελαττωματικής λειτουργίας ή συντήρησης του αυτόματου συστήματος μέτρησης, ακυρώνονται. Εάν στη διάρκεια ενός έτους έχουν ακυρωθεί περισσότερες από 10 ημέρες για τέτοιους λόγους, η Αρμόδια Αρχή απαιτεί από τον φορέα εκμετάλλευσης να λάβει κατάλληλα μέτρα για τη βελτίωση της αξιοπιστίας του αυτόματου συστήματος μέτρησης.

11. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που πρέπει να συμμορφωθούν προς τα ποσοστά αποθείωσης του άρθρου 48, παρακολουθείται τακτικά επίσης η περιεκτικότητα σε θείο του καυσίμου το οποίο τροφοδοτεί την εγκατάσταση καύσης. Η Αρμόδια Αρχή ενημερώνεται για ουσιώδεις αλλαγές του χρησιμοποιούμενου τύπου καυσίμου.

Μέρος 4

Αξιολόγηση της τήρησης οριακών τιμών εκπομπής

1. Στην περίπτωση συνεχών μετρήσεων, οι οριακές τιμές εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2 λογίζονται ως τηρηθείσες, εφόσον η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων δείχνει ότι, για τις ώρες λειτουργίας εντός ενός ημερολογιακού έτους, πληρούνταν όλοι οι παρακάτω όροι:

- (α) καμία επικυρωμένη μηνιαία μέση τιμή δεν υπερβαίνει τις οικείες οριακές τιμές εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2,
- (β) καμία επικυρωμένη ημερήσια μέση τιμή δεν υπερβαίνει το 110% των οικείων οριακών τιμών εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2,
- (γ) στις περιπτώσεις εγκαταστάσεων καύσης που αποτελούνται μόνο από λέβητες που χρησιμοποιούν άνθρακα συνολικής ονομαστικής θερμικής ισχύος κάτω των 50 MW, η μη επικυρωμένη ημερήσια μέση τιμή υπερβαίνει το 150% των οικείων οριακών τιμών εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2, και
- (δ) το 95% όλων των επικυρωμένων ωριαίων μέσων τιμών εντός του έτους δεν υπερβαίνει το 200% των οικείων οριακών τιμών εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2.

Οι επικυρωμένες μέσες τιμές προσδιορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 10 του Μέρους 3.

Για τους σκοπούς του υπολογισμού των μέσων τιμών εκπομπών, δεν λαμβάνονται υπόψη οι τιμές που μετρώνται κατά τις περιόδους που αναφέρονται στο άρθρο 47(6) και (7) και στο άρθρο 54, καθώς και κατά τις φάσεις εκκίνησης και διακοπής της λειτουργίας.

2. Σε περίπτωση που δεν απαιτούνται συνεχείς μετρήσεις, οι οριακές τιμές εκπομπής που καθορίζονται στα Μέρη 1 και 2 λογίζονται ως τηρηθείσες,

εφόσον τα αποτελέσματα καθεμίας από τις σειρές μετρήσεων ή των άλλων διαδικασιών, που ορίζονται και καθορίζονται σύμφωνα με τους κανόνες που θεσπίζει η Αρμόδια Αρχή, δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές εκπομπής.

Μέρος 5

Ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης

1. Ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης για εγκαταστάσεις καύσης που αναφέρονται στο άρθρο 47(2) και (3).

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης	
	Εγκαταστάσεις οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την 27^η Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003	Λοιπές εγκαταστάσεις
50-100	80%	92%
100-300	90%	92%
> 300	96% ⁽¹⁾	96%

Σημείωση:

(¹) Για εγκαταστάσεις καύσης που χρησιμοποιούν ως καύσιμο πετρέλαιο σχιστολίθου, το ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης είναι 95%.

2. Ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης για εγκαταστάσεις καύσης που αναφέρονται στο άρθρο 47(4).

Συνολική ονομαστική θερμική ισχύς (MW)	Ελάχιστο ποσοστό αποθείωσης
50-100	93%
100-300	93%
> 300	97%

Μέρος 6

Συμμόρφωση προς το ποσοστό αποθείωσης

Τα ελάχιστα ποσοστά αποθείωσης που καθορίζονται στο μέρος 5 του παρόντος παραρτήματος ισχύουν ως μηνιαία μέση οριακή τιμή.

Μέρος 7

Μέσες οριακές τιμές εκπομπής για εγκαταστάσεις καύσης μεικτής εστίας εντός διυλιστηρίων

Μέσες οριακές τιμές εκπομπής SO₂ (mg/Nm³) για εγκαταστάσεις καύσης μεικτής εστίας εντός διυλιστηρίων, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών, που χρησιμοποιούν υπολείμματα απόσταξης και μετατροπής από τη διύλιση του αργού πετρελαίου για ίδια κατανάλωση, αποκλειστικώς ή με άλλα καύσιμα:

(α) εγκαταστάσεις καύσης οι οποίες έλαβαν άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από τις 27 Νοεμβρίου 2002 ή οι φορείς εκμετάλλευσης των οποίων είχαν υποβάλει πλήρη αίτηση χορήγησης άδειας εκπομπής αερίων αποβλήτων πριν από την ημερομηνία αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω εγκαταστάσεις τέθηκαν σε λειτουργία το αργότερο στις 27 Νοεμβρίου 2003: 1000 mg/Nm³,

(β) λοιπές εγκαταστάσεις καύσης: 600 mg/Nm³.

Οι οριακές τιμές εκπομπής υπολογίζονται σε θερμοκρασία 273,15 K, πίεση 101,3 kPa και αφού διορθωθούν για τους περιεχόμενους στα καυσαέρια υδρατμούς και η τυπική περιεκτικότητα σε O₂ αναχθεί σε 6% για τα στερεά καύσιμα και σε 3% για τα υγρά και αέρια καύσιμα.