Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B**

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 25ης Ιουνίου 1987

σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών όσον αφορά τα απλά δοχεία πίεσης

(87/404/ΕΟΚ)

(ΕΕ L 220 της 8.8.1987, σ. 48)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Οδηγία 90/488/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 17ης Σεπτεμβρίου 1990	L 270	25	2.10.1990
►**M2**	Οδηγία 93/68/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993	L 220	1	30.8.1993

▼B

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 25ης Ιουνίου 1987

σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών όσον αφορά τα απλά δοχεία πίεσης

(87/404/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 100,

την πρόταση της Επιτροπής [1],

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου [2],

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [3],

Εκτιμώντας:

ότι εναπόκειται στα κράτη μέλη να εξασφαλίζουν στο έδαφός τους την ασφάλεια των ανθρώπων, των κατοικιδίων ζώων και των αγαθών έναντι των κινδύνων διαρροής ή διάρρηξης τους οποίους είναι δυνατόν να εγκυμονούν τα απλά δοχεία πίεσης·

ότι στα κράτη μέλη διατάξεις αναγκαστικού δικαίου καθορίζουν, ειδικότερα, το επίπεδο ασφάλειας που πρέπει να τηρούν τα απλά δοχεία πίεσης, με τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών κατασκευής και λειτουργίας, των προϋποθέσεων εγκατάστασης και χρησιμοποίησης καθώς και των διαδικασιών ελέγχου που προηγούνται και έπονται της διάθεσης στην αγορά· ότι αυτές οι διατάξεις αναγκαστικού δικαίου δεν οδηγούν αναγκαστικά σε διαφορετικά επίπεδα ασφαλείας από το ένα κράτος μέλος στο άλλο, αλλά, λόγω της ασυμφωνίας τους, εμποδίζουν τις συναλλαγές στο εσωτερικό της Κοινότητας·

ότι οι εθνικές διατάξεις που εξασφαλίζουν αυτή την ασφάλεια πρέπει να εναρμονιστούν για να διασφαλιστεί η ελεύθερη κυκλοφορία των απλών δοχείων πίεσης, χωρίς να μειωθούν να υπάρχοντα και δικαιολογημένα επίπεδα προστασίας στα κράτη μέλη·

ότι το κοινοτικό δίκαιο, όπως είναι σήμερα, προβλέπει ότι, κατά παρέκκλιση από έναν από τους βασικούς κανόνες της Κοινότητας που είναι η ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, τα εμπόδια για την ενδοκοινοτική κυκλοφορία, που προκύπτουν από τις διαφορές των εθνικών νομοθεσιών σχετικά με τη εμπορία των προϊόντων, πρέπει να γίνονται αποδεκτά στο μέτρο που οι προδιαγραφές αυτές είναι δυνατόν να αναγνωρίζονται ως αναγκαίες για την ικανοποίηση απαιτήσεων αναγκαστικού δικαίου· ότι, κατά συνέπεια, η νομοθετική εναρμόνιση, στην παρούσα περίπτωση, πρέπει να περιοριστεί μόνο στις προδιαγραφές που είναι αναγκαίες για την ικανοποίηση των ουσιωδών απαιτήσεων αναγκαστικού δικαίου για την ασφάλεια όσον αφορά τα απλά δοχεία πίεσης· ότι οι απαιτήσεις αυτές πρέπει να αντικαταστήσουν τις σχετικές εθνικές προδιαγραφές, διότι είναι ουσιώδεις·

ότι, κατά συνέπεια, στην παρούσα οδηγία ορίζονται μόνον οι ουσιώδεις απαιτήσεις αναγκαστικού δικαίου· ότι, για να διευκολυνθεί η απόδειξη της πιστότητας προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις, είναι απαραίτητη η ύπαρξη, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, εναρμονισμένων προτύπων, ιδίως για την κατασκευή, τη λειτουργία και την εγκατάσταση των απλών δοχείων πίεσης, η τήρηση των οποίων εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα συμφωνούν με

([1]) ΕΕ αριθ. C 89 της 15. 4. 1986, σ. 2.
([2]) ΕΕ αριθ. C 190 της 20. 7. 1987.
([3]) ΕΕ αριθ. C 328 της 22. 12. 1986, σ. 20.

▼B

τις ουσιώδεις αυτές απαιτήσεις· ότι αυτά τα εναρμονισμένα, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, πρότυπα καταρτίζονται από ιδιωτικούς οργανισμούς και πρέπει να εξακολουθήσουν να παραμένουν μη υποχρεωτικά κείμενα· ότι, για το σκοπό αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC) αναγνωρίζονται ως οι αρμόδιοι οργανισμοί για την έγκριση των εναρμονισμένων προτύπων σύμφωνα με τους γενικούς προσανατολισμούς όσον αφορά τη συνεργασία μεταξύ της Επιτροπής και των δύο αυτών οργανισμών, που υπογράφηκαν στις 13 Νοεμβρίου 1984· ότι, κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, εναρμονισμένο πρότυπο είναι τεχνική προδιαγραφή (ευρωπαϊκό πρότυπο ή έγγραφο εναρμόνισης) που εγκρίνεται από τους δύο αυτούς οργανισμούς ή απ' τον έναν από τους δύο, μετά από εντολή της Επιτροπής σύμφωνα με την οδηγία 83/189/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 28ης Μαρτίου 1983 για την καθιέρωση μιας διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών [1], καθώς και σύμφωνα με τους προαναφερόμενους γενικούς προσανατολισμούς·

ότι ο έλεγχος της τήρησης των εν λόγω τεχνικών προδιαγραφών είναι αναγκαίος για την αποτελεσματική προστασία των χρηστών και των τρίτων· ότι οι υφιστάμενες διαδικασίες ελέγχου διαφέρουν από το ένα κράτος μέλος στο άλλο· ότι, για να αποφευχθούν οι πολλαπλοί έλεγχοι που συνιστούν εμπόδια για αυτήν την ελεύθερη κυκλοφορία των δοχείων, πρέπει να προβλεφθεί η αμοιβαία αναγνώριση των ελέγχων από τα κράτη μέλη· ότι, για να διευκολυνθεί η αμοιβαία αυτή αναγνώριση των ελέγχων, είναι, ιδίως, σκοπιμό να προβλεφθούν εναρμονισμένες κοινοτικές διαδικασίες και να εναρμονισθούν τα κριτήρια που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό των οργανισμών που επιφορτίζονται με τα καθήκοντα της εξέτασης, παρακολούθησης και εξακρίβωσης·

ότι η παρουσία επί ενός απλού δοχείου πίεσης της ►M2 σήμανσης «CE» ◄ δηλώνει ότι το προϊόν αυτό συμφωνεί με την παρούσα οδηγία και καθιστά, κατά συνέπεια, περιττή, κατά την εισαγωγή και τη θέση σε λειτουργία του δοχείου, την επανάληψη ελέγχων που έχουν ήδη διενεργηθεί· ότι, παρόλα αυτά, είναι δυνατόν να συμβεί απλά δοχεία πίεσης να θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια· ότι πρέπει, λοιπόν, να προβλεφθεί μια διαδικασία για την αποφυγή του κινδύνου αυτού,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

Πεδίο εφαρμογής, διάθεση στην αγορά και ελεύθερη κυκλοφορία

Άρθρο 1

1. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στα απλά δοχεία πίεσης που κατασκευάζονται εν σειρά.

2. Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, νοείται ως απλό δοχείο πίεσης: κάθε συγκολλημένο δοχείο που υποβάλλεται σε σχετική εσωτερική πίεση ανώτερη από 0,5 bar, προορίζεται να περιέχει αέρα ή άζωτο, και δεν προορίζεται να εκτεθεί σε φλόγα.

Επιπλέον:

— τα μέρη και οι συναρμολογήσεις που συντελούν στην αντοχή του δοχείου στην πίεση είναι κατασκευασμένα είτε από μη κεκραμένο χάλυβα ποιότητας, είτε από μη κεκραμένο αλουμίνιο ή από μη επιδεκτικά βαφής κράματα αλουμινίου,

[1] ΕΕ αριθ. L 109 της 26. 4. 1983, σ. 8.

▼B

— το δοχείο αποτελείται:

— είτε από ένα κυλινδρικό τμήμα κυκλικής διατομής που κλείεται από θολωτούς πυθμένες με κοιλότητα στραμμένη προς τα έσω ή/και επίπεδους πυθμένες. Οι πυθμένες αυτοί έχουν τον ίδιο άξονα περιστροφής όπως και το κυλινδρικό τμήμα,

— είτε από δύο θολωτούς πυθμένες με τον ίδιο άξονα περιστροφής,

— η μέγιστη πίεση χρήσης του δοχείου είναι μικρότερη ή ίση με 30 bar και το γινόμενο αυτό της πίεσης επί τη χωρητικότητα του δοχείου (PS.V) ισούται το πολύ με 30 000 bar.L,

— η ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης δεν πρέπει να είναι κατώτερη από − 50 ºC και η μέγιστη θερμοκρασία χρήσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 300 ºC για τα δοχεία από χάλυβα ή τους 100 ºC για τα δοχεία από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου.

3. Από την παρούσα οδηγία εξαιρούνται τα ακόλουθα δοχεία:

— τα δοχεία που είναι ειδικά σχεδιασμένα για να χρησιμοποιηθούν στις πυρηνικές εγκαταστάσεις και των οποίων μια αστοχία μπορεί να προκαλέσει εκπομπή ραδιενέργειας,

— τα δοχεία που προορίζονται ειδικά για την εγκατάσταση σε πλοία και αεροσκάφη ή για την προώθησή τους,

— οι πυροσβεστήρες.

Άρθρο 2

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν κάθε χρήσημη διάταξη ώστε να μπορούν τα δοχεία που αναφέρονται στο άρθρο 1, στο εξής αποκαλούμενα «δοχεία», να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε λειτουργία μόνον όταν δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των ανθρώπων, των κατοικιδίων ζώων ή των αγαθών, εφόσον εγκαθίστανται και συντηρούνται σωστά και εφόσον χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον προορισμό τους.

2. Οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας δεν θίγουν τη δυνατότητα των κρατών μελών να καθορίζουν — τηρώντας τη συνθήκη — τις απαιτήσεις που κρίνουν απαραίτητες για την εξασφάλιση της προστασίας των εργαζομένων κατά τη χρησιμοποίηση των δοχείων, εφόσον αυτό δεν συνεπάγεται τροποποιήσεις αυτών των δοχείων σε σχέση με τις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 3

1. Τα δοχεία των οποίων το γινόμενο PS.V είναι μεγαλύτερο από 50 bar.L πρέπει να ανταποκρίνονται στις ουσιώδεις απαιτήσεις ασφαλείας που αναφέρονται στο παράρτημα I.

2. Τα δοχεία των οποίων το γινόμενο PS.V. είναι μικρότερο ή ίσο προς 50 bar.L πρέπει να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης που χρησιμοποιούνται στον τομέα αυτό από ένα από τα κράτη μέλη, και να φέρουν τις ενδείξεις που προβλέπονται στο παράρτημα II σημείο 1, πλην της ►M2 σήμανσης «CE» ◄ που αναφέρεται στο άρθρο 16.

Άρθρο 4

Τα κράτη μέλη δεν εμποδίζουν τη διάθεση στην αγορά και τη θέση σε λειτουργία στο έδαφός τους, των δοχείων που ικανοποιούν τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 5

▼M2

1. Τα κράτη μέλη θεωρούν ως σύμφωνα προς το σύνολο των διατάξεων της παρούσας οδηγίας, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι αναφερόμενες στο κεφάλαιο II διαδικασίες για την εκτίμηση της πιστότητας, τα δοχεία που φέρουν σήμανση «CE».

▼M2

Η πιστότητα των δοχείων προς εθνικά πρότυπα που αποτελούν μεταγραφή εναρμονισμένων προτύπων, των οποίων τα στοιχεία έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, συνιστά τεκμήριο πιστότητας προς τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας που αναφέρονται στο άρθρο 3. Τα κράτη μέλη δημοσιεύουν τα στοιχεία αυτών των εθνικών προτύπων.

▼B

2. Τα κράτη μέλη θεωρούν ότι τα δοχεία, για τα οποία ο κατασκευαστής δεν εφάρμοσε ή εφάρμοσε μόνο εν μέρη τα πρότυπα που αναφέρονται στην παράγραφο 1, ή εφόσον δεν υπάρχουν πρότυπα, συμφωνούν με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 3 όταν, ύστερα από τη λήψη βεβαίωσης τύπου «ΕΚ», η πιστότητά τους προς το εγκεκριμένο υπόδειγμα βεβαιούται με την επίθεση της ►M2 σήμανσης «CE» ◄.

▼M2

3. α) Όταν τα δοχεία καλύπτονται από άλλες οδηγίες, οι οποίες αφορούν άλλα θέματα και προβλέπουν σήμανση «CE», η σήμανση αυτή υποδηλώνει την πιστότητα των δοχείων και προς τις διατάξεις αυτών των άλλων οδηγιών·

β) εάν ωστόσο μία ή περισσότερες από τις οδηγίες επιτρέπουν στον κατασκευαστή να επιλέξει, στη διάρκεια μεταβατικής περιόδου, το σύστημα που θα εφαρμόζει, η σήμανση «CE»υποδηλώνει την πιστότητα μόνο προς τις διατάξεις των οδηγιών που εφαρμόζει ο κατασκευαστής. Στην περίπτωση αυτή, τα στοιχεία των εν λόγω οδηγιών, όπως έχουν δημοσιευθεί στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*, πρέπει να αναγράφονται στα έγγραφα, φύλλα ή οδηγίες που απαιτούνται από τις συγκεκριμένες οδηγίες και συνοδεύουν τα δοχεία.

▼B

Άρθρο 6

Όταν ένα κράτος μέλος ή η Επιτροπή θεωρεί ότι τα εναρμονισμένα πρότυπα που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 δεν πληρούν απόλυτα τις ουσιώδεις απαιτήσεις του άρθρου 3, η Επιτροπή ή το κράτος μέλος συγκαλεί τη μόνιμη επιτροπή που έχει συσταθεί με την οδηγία 83/189/ΕΟΚ, καλούμενη στο εξής «επιτροπή», εκθέτοντας τους λόγους. Η επιτροπή διατυπώνει γνώμη επειγόντως.

Με βάση τη γνώμη της επιτροπής, η Επιτροπή γνωστοποιεί στα κράτη μέλη την ανάγκη να αποσύρουν ή όχι τα σχετικά πρότυπα από τις δημοσιεύσεις που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1.

Άρθρο 7

1. Όταν ένα κράτος μέλος διαπιστώσει ότι υπάρχει κίνδυνος, τα δοχεία με τη ►M2 σήμανση «CE» ◄ που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον προορισμό τους, να θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των ανθρώπων, των κατοικιδίων ζώων ή των αγαθών, παίρνει κάθε χρήσιμο μέτρο προκειμένου τα προϊόντα να αποσυρθούν από την αγορά ή να απαγορευθεί ή να περιοριστεί η διάθεσή τους στην αγορά.

Το κράτος μέλος πληροφορεί αμέσως την Επιτροπή για το μέτρο αυτό και αναφέρει τους λόγους της απόφασής του, ιδίως, αν η μη πιστότητα προκύπτει:

α) από τη μη τήρηση των ουσιωδών απαιτήσεων που αναφέρονται στο άθρο 3, όταν το δοχείο δεν ανταποκρίνεται στα πρότυπα που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1·

β) από κακή εφαρμογή των προτύπων που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1·

γ) από έλλειψη των προτύπων που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1.

▼B

2. Η Επιτροπή αρχίζει διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη το ταχύτερο δυνατό· όταν μετά τις διαβουλεύσεις αυτές, η Επιτροπή διαπιστώσει ότι δικαιολογείται η λήψη του μέτρου που αναφέρεται στο σημείο 1, πληροφορεί αμέσως το κράτος μέλος που πήρε την πρωτοβουλία καθώς και τα άλλα κράτη μέλη. Όταν η απόφαση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 δικαιολογείται από έλλειψη των προτύπων, η Επιτροπή, ύστερα από διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη, συγκαλεί την Επιτροπή εντός δύο μηνών εφόσον το κράτος μέλος που πήρε τα μέτρα επιθυμεί να τα διατηρήσει και κινεί τις διαδικασίες που προβλέπονται στο άρθρο 6.

3. Όταν το μη σύμφωνο με τα πρότυπα δοχείο είναι εφοδιασμένο με τη ►M2 σήμανση «CE» ◄, το αρμόδιο κράτος μέλος παίρνει τα κατάλληλα μέτρα εναντίον εκείνου που επέθεσε τη ►M2 σήμανση ◄ και πληροφορεί σχετικά την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη.

4. Η Επιτροπή βεβαιώνεται ότι τα κράτη μέλη έχουν πληροφορηθεί την εξέλιξη και τα αποτελέσματα της διαδικασίας αυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Διαδικασίες πιστοποίησης

Άρθρο 8

1. Πριν από την κατασκευή των δοχείων των οποίων το γινόμενο PS.V είναι μεγαλύτερο από 50 bar.L, και εφόσον αυτά κατασκευάζονται:

α) σύμφωνα με τα πρότυπα που προβλέπονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, ο κατασκευαστής ή ο πληρεξούσιός του που είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα, οφείλει με δική του επιλογή:

— είτε να πληροφορήσει έναν αναγνωρισμένο οργανισμό ελέγχου που αναφέρεται στο άρθρο 9, ο οποίος με βάση τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο σημείο 3 του παραρτήματος II, θα εκδώσει βεβαίωση επάρκειας του φακέλου αυτού,

— είτε να υποβάλει μοντέλο του δοχείου στην εξέταση τύπου «ΕΚ» του προβλέπεται στο άρθρο 10·

β) χωρίς τήρηση ή με μερική μόνον τήρηση των προτύπων που προβλέπονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, ο κατασκευαστής ή ο πληρεξούσιός του που είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα, οφείλει να υποβάλει μοντέλο του δοχείου στην εξέταση τύπου «ΕΚ» που προβλέπεται στο άρθρο 10.

2. Τα δοχεία που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 ή με το εγκεκριμένο μοντέλλο υποβάλλονται, πριν από τη διάθεσή τους στην αγορά:

α) στην εξακρίβωση «ΕΚ» που προβλέπεται στο άρθρο 11, όταν το γινόμενο PS.V είναι μεγαλύτερο από 3 000 bar.L·

β) όταν το γινόμενο PS.V είναι μικρότερο ή ίσο με 3 000 bar.L και μεγαλύτερο από 50 bar.L, κατ' επιλογή του κατασκευαστή:

— είτε στη δήλωση πιστότητας «ΕΚ» που αναφέρεται στο άρθρο 12,

— είτε στην εξακρίβωση «ΕΚ» που προβλέπεται στο άρθρο 11.

3. Οι φάκελοι και η αλληλογραφία που σχετίζονται με τις διαδικασίες πιστοποίησης που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2, συντάσσονται σε επίσημη γλώσσα του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο αναγνωρισμένος οργανισμός ή σε γλώσσα αποδεκτή από αυτό.

▼B

Άρθρο 9

▼M2

1. Τα κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή και στα υπόλοιπα κράτη μέλη τους οργανισμούς που έχουν επιφορτίσει με την εκτέλεση των διαδικασιών του άρθρου 8 παράγραφοι 1 και 2 καθώς και τα συγκεκριμένα καθήκοντα που τους έχουν αναθέσει και τους αριθμούς αναγνώρισης που τους έχουν εκ των προτέρων χορηγηθεί από την Επιτροπή.

Η Επιτροπή δημοσιεύει στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων* κατάλογο των κοινοποιημένων οργανισμών με τους αριθμούς αναγνώρισής τους καθώς και με τα καθήκοντα για τα οποία έχουν κοινοποιηθεί. Η Επιτροπή φροντίζει για την ενημέρωση του καταλόγου αυτού.

▼B

2. Το παράρτημα ΙΙΙ περιέχει τα ελάχιστα κριτήρια που θα πρέπει να τηρούν τα κράτη μέλη προκειμένου να αναγνωρίζουν αυτούς τους οργανισμούς.

3. Ένα κράτος μέλος που αναγνωρίζει έναν οργανισμό πρέπει να αποσύρει την αναγνώριση αυτή εφόσον διαπιστώσει ότι ο οργανισμός αυτός δεν ικανοποιεί πλέον τα κριτήρια που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙΙ. Πληροφορεί αμέσως την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη.

Εξέταση τύπου «ΕΚ»

Άρθρο 10

1. Η εξέταση τύπου «ΕΚ» είναι η διαδικασία μέσω της οποίας ένας αναγνωρισμένος οργανισμός ελέγχου διαπιστώνει και βεβαιοί ότι το μοντέλο ενός δοχείου ικανοποιεί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας που το αφορούν.

2. Η αίτηση για εξέταση τύπου «ΕΚ» υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον πληρεξούσιό του σε ένα μόνο αναγνωρισμένο οργανισμό ελέγχου, για ένα μοντέλο δοχείου ή για ένα μοντέλο αντιπροσωπευτικό μιας οικογένειας δοχείων. Ο πληρεξούσιος πρέπει να είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

— το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή ή του πληρεξουσίου του καθώς και τον τόπο κατασκευής των δοχείων,

— τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που προβλέπεται στο σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ.

Η αίτηση αυτή συνοδεύεται από δοχείο αντιπροσωπευτικό της προβλεπόμενης παραγωγής.

3. Ο αναγνωρισμένος οργανισμός πραγματοποιεί την εξέταση τύπου «ΕΚ» σύμφωνα με τα προβλεπόμενα παρακάτω.

Ο οργανισμός εξετάζει τον τεχνικό φάκελο κατασκευής, προκειμένου να εξακριβώσει την επάρκειά του, καθώς και το υποβληθέν δοχείο.

Κατά την εξέταση του δοχείου ο οργανισμός:

α) επαληθεύει το γεγονός, ότι το δοχείο κατασκευάστηκε σύμφωνα με τον τεχνικό φάκελο κατασκευής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ασφαλώς υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας·

β) πραγματοποιεί τις κατάλληλες εξετάσεις και δοκιμές για να εξακριβώσει την πιστότητα των δοχείων προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις που τα αφορούν.

4. Εφόσον το μοντέλο ανταποκρίνεται στις διατάξεις που το αφορούν, ο οργανισμός εκδίδει μία βεβαίωση τύπου «ΕΚ» η οποία κοινοποιείται στον αιτούντα. Στη βεβαίωση αυτή αναφέρονται τα συμπεράσματα της εξέτασης, οι συνθήκες υπό τις οποίες ενδεχομένως ισχύει και περιλαμβάνονται οι αναγκαίες

▼B

περιγραφές και σχέδια προκειμένου να προσδιορισθεί το εγκεκριμένο μοντέλο.

Η Επιτροπή, οι άλλοι αναγνωρισμένοι οργανισμοί και τα άλλα κράτη μέλη μπορούν να λάβουν αντίγραφο της βεβαίωσης και, κατόπιν αιτιολογημένης αιτήσεως, αντίγραφο του τεχνικού φακέλου κατασκευής και των πρακτικών των εξετάσεων και των δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν.

5. Ο οργανισμός που αρνείται να εκδώσει βεβαίωση τύπου «ΕΚ» πληροφορεί σχετικά τους άλλους αναγνωρισμένους οργανισμούς. Ο οργανισμός που αποσύρει βεβαίωση τύπου «ΕΚ» πληροφορεί σχετικά το κράτος μέλος που τον έχει αναγνωρίσει. Το τελευταίο πληροφορεί σχετικά τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή εκθέτοντας τους λόγους αυτής της απόφασης.

▼M2

Εξακριβώση «ΕΚ»

Άρθρο 11

1. Εξακρίβωση ΕΚ είναι η διαδικασία με την οποία ο κατασκευαστής ή ο εγκατεστημένος στην Κοινότητα εντολοδόχος του διασφαλίζει και δηλώνει ότι τα δοχεία που υπόκεινται στις διατάξεις της παραγράφου 3 είναι σύμφωνα προς τον τύπο που περιγράφεται στην βεβαίωση «τύπου ΕΚ» ή προς τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο παράρτημα ΙΙ σημείο 3 και του οποίου έχει βεβαιωθεί η επάρκεια.

2. Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε η διαδικασία κατασκευής να εξασφαλίζει την πιστότητα των προϊόντων προς τον τύπο που περιγράφεται στη βεβαίωση «τύπου ΕΚ» ή προς τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο παράρτημα ΙΙ σημείο 3. Ο κατασκευαστής ή ο εγκατεστημένος στην Κοινότητα εντολοδόχος του θέτει τη σήμανση «CE»σε κάθε δοχείο και συντάσσει δήλωση πιστότητας.

3. Ο αναγνωρισμένος οργανισμός διεξάγει τις κατάλληλες εξετάσεις και δοκιμές για να εξακριβώσει την πιστότητα του δοχείου προς τις απαιτήσεις της οδηγίας, με έλεγχο και δοκιμή, σύμφωνα με τις ακόλουθες παραγράφους:

3.1. Ο κατασκευαστής παρουσιάζει τα δοχεία του σε ομοιγενείς παρτίδες και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα, ώστε η διαδικασία κατασκευής να εξασφαλίζει την ομοιογένεια κάθε παραγόμενης παρτίδας.

3.2. Οι παρτίδες αυτές συνοδεύονται από την αναφερόμενη στο άρθρο 10 βεβαίωση «τύπου ΕΚ» ή, όταν τα δοχεία δεν κατασκευάζονται βάσει εγκεκριμένου μοντέλου, από τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ. Στη δεύτερη περίπτωση ο αναγνωρισμένος οργανισμός, πριν από την εξακρίβωση ΕΚ, εξετάζει το φάκελο για να διαπιστώσει την επάρκειά του.

3.3. Κατά την εξέταση μιας παρτίδας, ο οργανισμός βεβαιώνεται ότι τα δοχεία έχουν κατασκευαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με τον τεχνικό φάκελο κατασκευής και διεξάγει σε κάθε δοχείο της παρτίδας υδραυλική δοκιμή ή πνευματική δοκιμή ισοδύναμης αποτελεσματικότητας, σε πίεση Ph ίση με 1,5 επί την πίεση υπολογισμού, ώστε να εξακριβώσει την αρτιότητά τους. Η πνευματική δοκιμή υπόκειται σε αποδοχή των διαδικασιών ασφαλείας της δοκιμής από το κράτος μέλος στο οποίο διεξάγεται η δοκιμή.

Επιπλέον, ο οργανισμός διεξάγει δοκιμές σε δοκίμια που λαμβάνονται, κατ' επιλογή του κατασκευαστή, από ενδεικτικό τεμάχιο προϊόντος ή από δοχείο, ώστε να ελέγξει την ποιότητα των συγκολλήσεων. Οι δοκιμές διεξάγονται στις διαμήκεις συγκολλήσεις. Όταν ωστόσσο εφαρμόζεται διαφορετικός τρόπος εργασίας για τις διαμήκεις και τις κυκλοτερείς συγκολλήσεις, οι εν λόγω δοκιμές επαναλαμβάνονται και στις κυκλοτερείς συγκολλήσεις.

▼M2

Για τα δοχεία που αναφέρονται στο σημείο 2.1.2 του παραρτήματος I, οι παραπάνω δοκιμές σε δοκίμια αντικαθίστανται από υδραυλική δοκιμή σε πέντε δοχεία, τα οποία λαμβάνονται τυχαία από κάθε παρτίδα, για να εξακριβωθεί αν συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1.2 του παραρτήματος I.

3.4. Για τις παρτίδες που γίνονται δεκτές, ο αναγνωρισμένος οργανισμός επιθέτει ή αναθέτει την επίθεση του αριθμού αναγνώρισης σε κάθε δοχείο και συντάσσει έγγραφη βεβαίωση πιστότητας ως προς τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί. Όλα τα δοχεία της παρτίδας μπορούν να διατεθούν στην αγορά εκτός από εκείνα που δεν υπέστησαν με επιτυχία την υδραυλική ή την πνευματική δοκιμή.

Όταν μια παρτίδα απορρίπτεται, ο αρμόδιος κοινοποιημένος οργανισμός λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να εμποδίσει τη διάθεσή της στην αγορά. Σε περίπτωση συχνής απόρριψης παρτίδων, ο οργανισμός αυτός δύναται να αναστείλει την στατιστική εξακρίβωση.

Ο κατασκευαστής δύνανται να επιθέτει, με την ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού, τον αριθμό αναγνώρισης του οργανισμού αυτού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατασκευής.

3.5. Ο κατασκευαστής ή ο εντολοδόχος του πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξει, εφόσον του ζητηθεί, τις αναφερόμενες στο σημείο 3.4 βεβαιώσεις πιστότητας που έχει χορηγήσει ο αναγνωρισμένος οργανισμός.

▼B

Δήλωση πιστότητας «ΕΚ»

Άρθρο 12

▼M2

1. Ο κατασκευαστής που ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις που απορρέουν από το άρθρο 13 επιθέτει την αναφερόμενη στο άρθρο 16 σήμανση «CE» στα δοχεία τα οποία δηλώνει ότι είναι σύμφωνα:

— προς τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο παράρτημα II σημείο 3 και ο οποίος έχει τύχει βεβαίωσης επάρκειας φακέλου,

— η προς εγκεκριμένο μοντέλο.

▼B

Με τη διαδικασία αυτή δήλωσης πιστότητας «ΕΚ», ο κατασκευαστής υποβάλλεται στην παρακολούθηση «ΕΚ», όταν το γινόμενο PS.V είναι μεγαλύτερο από 200 bar L.

2. Η παρακολούθηση «ΕΚ» αποσκοπεί στη μέριμνα, σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 2, για τη σωστή εφαρμογή, εκ μέρους του κατασκευαστή των υποχρεώσεων που προκύπτουν από το άρθρο 13 παράγραφος 2. Η παρακολούθηση «ΕΚ» εξασφαλίζεται από τον αναγνωρισμένο οργανισμό που έχει εκδώσει τη βεβαίωση τύπου «ΕΚ», που προβλέπεται στο άρθρο 10, σε περίπτωση που τα δοχεία έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το εγκεκριμένο μοντέλο ή, σε αντίθετη περίπτωση, από εκείνον στον οποίο έχει κατατεθεί ο τεχνικός φάκελος κατασκευής σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 1 στοιχείο α) πρώτη περίπτωση.

Άρθρο 13

1. Όταν ο κατασκευαστής χρησιμοποιεί τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 12 οφείλει, πριν από την έναρξη της κατασκευής, να καταθέτει στον αναγνωρισμένο οργανισμό που έχει εκδόσει τη βεβαίωση τύπου «ΕΚ» ή τη βεβαίωση επάρκειας, έγγραφο στο οποίο αναφέρονται οι τεχνικές μέθοδοι κατασκευής καθώς και το σύνολο των προκαθορισμένων και συστηματικών διατάξεων που θα εφαρμοστούν, ούτως ώστε να

▼B

διασφαλίζεται η πιστότητα των δοχείων προς τα πρότυπα που προβλέπονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 ή προς το εγκεκριμένο μοντέλο.

Το έγγραφο αυτό περιλαμβάνει ιδίως:

α) περιγραφή των μέσων κατασκευής και εξακρίβωσης που είναι κατάλληλα για την κατασκευή των δοχείων·

β) φάκελο ελέγχου όπου περιγράφονται οι ενδεδειγμένες εξετάσεις και δοκιμές που θα πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής καθώς και οι τρόποι και η συχνότητα διεξαγωγής τους·

γ) δέσμευση ότι θα ολοκληρωθούν οι εξετάσεις και οι δοκιμές σύμφωνα με τον φάκελο ελέγχου που αναφέρεται παραπάνω και ότι θα πραγματοποιηθεί υδραυλική δοκιμή ή, μετά από συμφωνία του κράτους μέλους, δοκιμή πεπιεσμένου αέρα σε πίεση ελέγχου ίση με 1,5 φορές την πίεση υπολογισμού, σε κάθε παραγόμενο δοχείο.

Οι εξετάσεις και δοκιμές αυτές πρέπει να πραγματοποιούνται υπό την ευθύνη ειδικευμένου προσωπικού αρκετά ανεξάρτητου απέναντι στις υπηρεσίες που είναι επιφορτισμένες με την παραγωγή, πρέπει δε να συντάσσεται και σχετική έκθεση·

δ) τη διεύθυνση των χώρων κατασκευής και αποθήκευσης καθώς και την ημερομηνία έναρξης της κατασκευής.

2. Επιπλέον, όταν το γινόμενο PS · V είναι μεγαλύτερο από 200 bar L., ο κατασκευαστής οφείλει να επιτρέπει την πρόσβαση στους παραπάνω χώρους κατασκευής και αποθήκευσης στον οργανισμό που είναι επιφορτισμένος με την παρακολούθηση «ΕΚ», με σκοπό τη διεξαγωγή ελέγχων, να του επιτρέπει να παίρνει δείγματα δοχείων και να του παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, και ιδιαίτερα:

— τον τεχνικό φάκελο κατασκευής,

— τον φάκελο ελέγχου,

— τη βεβαίωση τύπου «ΕΚ» ή τη βεβαίωση επάρκειας, κατά περίπτωση,

— έκθεση σχετικά με τις εξετάσεις και τις δοκιμές που πραγματοποιούνται.

Άρθρο 14

1. Ο αναγνωρισμένος οργανισμός που εξέδωσε τη βεβαίωση τύπου «ΕΚ» ή τη βεβαίωση επάρκειας οφείλει, πριν από την ημερομηνία έναρξης οιασδήποτε κατασκευής, να εξετάζει το έγγραφο που αναφέρεται στο άρθρο 13 παράγραφος 1, καθώς και τον τεχνικό φάκελο κατασκευής που αναφέρεται στο σημείο 3 του παραρτήματος II, προκειμένου να βεβαιώνει την επάρκειά τους, εφόσον τα δοχεία δεν έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με εγκεκριμένο μοντέλο.

2. Επιπλέον, όταν το γινόμενο PS · V είναι μεγαλύτερο από 200 bar L., ο οργανισμός οφείλει κατά τη διάρκεια της κατασκευής:

— να διασφαλίζει ότι ο κατασκευαστής ελέγχει πραγματικά τα δοχεία που παράγονται εν σειρά, σύμφωνα με το στοιχείο γ) της παραγράφου 1 του άρθρου 13,

— να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές δειγματοληψίες στους χώρους κατασκευής ή αποθήκευσης με σκοπό τον έλεγχο.

Ο οργανισμός παρέχει στο κράτος μέλος που τον αναγνώρισε και, κατόπιν αιτήσεως, στους άλλους αναγνωρισμένους οργανισμούς, στα άλλα κράτη μέλη και στην Επιτροπή αντίγραφο των πρακτικών των ελέγχων.

▼B

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

▼M2

Σήμανση «CE»

Άρθρο 15

Με την επιφύλαξη του άρθρου 7:

α) κάθε αντικανονική επίθεση της σήμανσης «CE» που διαπιστώνεται από κράτος μέλος, συνεπάγεται την υποχρέωση για τον κατασκευαστή ή τον εγκατεστημένο στην Κοινότητα εντολοδόχο του να μεριμνήσει για την πιστότητα του σχετικού προϊόντος προς τις διατάξεις για τη σήμανση «CE» και την παύση της παράβασης υπό τους όρους που επιβάλλει αυτό το κράτος μέλος·

β) αν το προϊόν συνεχίζει να μην είναι σύμφωνο προς τις προδιαγραφές περί τη σήμανση «CE», το κράτος μέλος οφείλει να λάβει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα ώστε να περιοριστεί ή να απαγορευθεί η διάθεση στην αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος ή να εξασφαλιστεί η απόσυρσή του από την αγορά, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 7.

▼B

Άρθρο 16

1. Η ►M2 σήμανση «CE» ◄, καθώς και οι ενδείξεις που προβλέπονται στο σημείο 1 του παραρτήματος II πρέπει να εκτίθενται κατά εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο τρόπο επί του δοχείου ή σε αναγνωριστική πινακίδα στερεωμένη σταθερά επί του δοχείου.

▼M2

Η σήμανση πιστότητας «CE» αποτελείται από το ακρωνύμιο «CE» σύμφωνα με τη γραφική απεικόνιση της οποίας το υπόδειγμα παρατίθεται στο παράρτημα II. Μετά τη σήμανση «CE» ακολουθεί ο αναφερόμενος στο άρθρο 9 παράγραφος 1 διακριτικός αριθμός του αναγνωρισμένου οργανισμού ελέγχου, που είναι επιφορτισμένος με την εξακρίβωση ΕΚ ή την επιτήρηση ΕΚ.

2. Απαγορεύεται η επίθεση επί των δοχείων σημάνσεων που θα μπορούσαν να παραπλανήσουν τους τρίτους όσον αφορά τη σημασία και τη γραφική απεικόνιση της σήμανσης «CE». Οποιαδήποτε άλλη σήμανση μπορεί να επιτίθεται επί των δοχείων ή της πινακίδας με τα στοιχεία τους, υπό τον όρο ότι δεν καθιστά λιγότερο ευδιάκριτη ή ευανάγνωση τη σήμανση «CE».

▼B

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Τελικές διατάξεις

Άρθρο 17

Κάθε απόφαση που λαμβάνεται κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας και οδηγεί στον περιορισμό της διάθεσης στην αγορά ή/και της θέσης σε λειτουργία ενός δοχείου, πρέπει να αιτιολογείται με ακρίβεια. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο, το ταχύτερο δυνατό, με αναφορά των διαδικασιών ένστασης που επιτρέπει η ισχύουσα νομοθεσία σε αυτό το κράτος μέλος και των προθεσμιών μέσα στις οποίες θα πρέπει να υποβληθούν οι ενστάσεις αυτές.

Άρθρο 18

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν, πριν από την 1η Ιανουαρίου 1990, τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις προκειμένου να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία. Πληροφορούν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Εφαρμόζουν τις διατάξεις αυτές από την 1η Ιουλίου 1990.

▼**M1**

Τα κράτη μέλη επιτρέπουν, για τη χρονική περίοδο μέχρι την 1η Ιουλίου 1992, τη διάθεση στην αγορά ή/και τη χρησιμοποίηση των δοχείων που είναι σύμφωνα με τις εθνικές τους κανονιστικές διατάξεις που ίσχυαν πριν από την ημερομηνία εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.

▼**B**

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των διατάξεων εσωτερικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 19

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Οι ουσιώδεις απαιτήσεις όσον αφορά την ασφάλεια των δοχείων αναφέρονται παρακάτω:

1. ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά πρέπει να επιλέγονται ανάλογα με την προβλεπόμενη χρήση των δοχείων και τα σημεία 1.1 έως 1.4.

1.1. **Τμήματα που υπόκεινται σε πίεση**

Τα υλικά που αναφέρονται στο άρθρο 1 και χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των τμημάτων των δοχείων που υπόκεινται σε πίεση θα πρέπει:

— να είναι συγκολλήσιμα,

— να είναι όλκιμα και συνεκτικά έτσι ώστε, σε περίπτωση θραύσης στην ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης, να μην επέρχεται θρυμματισμός ούτε ψαθυρή θραύση,

— να μην επηρεάζονται δυσμενώς από τη γήρανση.

Για τα δοχεία από χάλυβα, τα υλικά πρέπει επίσης να ανταποκρίνονται στις διατάξεις που αναφέρονται στα σημεία 1.1.1 και για τα δοχεία από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, στις διατάξεις του σημείου 1.1.2.

Τα υλικά αυτά πρέπει να συνοδεύονται από έκθεση ελέγχου, όπως περιγράφεται στο παράρτημα ΙΙ, την οποία συντάσσει ο παραγωγός του υλικού.

1.1.1. *Χαλύβδινα δοχεία*

Οι μη κεκραμένοι χάλυβες ποιότητας πρέπει να ανταποκρίνονται στις ακόλουθες διατάξεις:

α) να είναι καθησυχασμένοι και να παραδίδονται ύστερα από κατεργασία επαναφοράς, ή σε ισοδύναμη κατάσταση·

β) να έχουν περιεκτικότητα επί του προϊόντος σε άνθρακα κατώτερη του 0,25 %, σε θείο και φώσφορο κατώτερη από 0,05 % για καθεμία από τις ουσίες αυτές·

γ) να έχουν τα μηχανικά χαρακτηριστικά επί του προϊόντος τα οποία απαριθμούνται παρακάτω:

— η μέγιστη τιμή τις αντοχής σε εφελκυσμό $R_{m,\ max}$ πρέπει να είναι κατώτερη από 580 N/mm^2,

— η επιμήκυνση μετά τη θραύση πρέπει να είναι:

— εάν το δοκίμιο έχει ληφθεί παράλληλα προς την κατεύθυνση ελάσεως

για πάχος ≥ 3 mm:	A	≥ 22 %
για πάχος < 3 mm:	$A_{80\ mm}$	≥ 17 %

— εάν το δοκίμιο έχει ληφθεί κάθετα προς την κατεύθυνση ελάσεως

για πάχος ≥ 3 mm:	A	≥ 20 %
για πάχος < 3 mm:	$A_{80\ mm}$	≥ 15 %,

— η μέση τιμή της ενέργειας θραύσης KCV μετρούμενη σε 3 διαμήκη δοκίμια, στην ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 35 J/cm^2, ενώ μόνο μια τιμή στις τρεις μπορεί να είναι κατώτερη από 35 J/cm^2 και επ' ουδενί λόγω κατώτερη από 25 J/cm^2.

Για τους χάλυβες που προορίζονται για την κατασκευή δοχείων με ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης κατώτερη των − 10 ºC και με πάχος τοιχωμάτων μεγαλύτερο από 5 mm, απαιτείται η εξακρίβωση αυτής της ιδιότητας.

1.1.2. *Δοχεία από αλουμίνιο*

Το μη κεκραμένο αλουμίνιο πρέπει να έχει περιεκτικότητα σε αλουμίνιο τουλάχιστον ίση με 99,5 % και τα κράματα που περιγράφονται στο άρθρο 1 παράγραφος 2 πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή στη διακρυσταλλική διάβρωση στην ανώτατη θερμοκρασία χρήσης.

▼B

Επιπλέον, τα υλικά αυτά πρέπει να ικανοποιούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) να παραδίδονται αφού έχουν υποστεί επαναφορά·

β) να έχουν επί του προϊόντος τα μηχανικά χαρακτηριστικά που απαριθμούνται κατωτέρω:

— η μέγιστη τιμή της αντοχής σε εφελκυσμό $R_{m,\ max}$ πρέπει να είναι κατώτερη ή ίση προς 350 N/mm^2,

— η επιμήκυνση μετά τη θραύση πρέπει να είναι:

— εάν το δοκίμιο έχει ληφθεί παράλληλα προς την κατεύθυνση ελάσεως: $A \geq 16$ %,

— εάν το δοκίμιο έχει ληφθεί κάθετα προς την κατεύθυνση ελάσεως: $A \geq 14$ %.

1.2. **Υλικά συγκόλλησης**

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή συγκολλήσεων εντός ή επί του δοχείου πίεσης, πρέπει να είναι κατάλληλα και συμβατά με τα υλικά που πρέπει να συγκολληθούν.

1.3. **Εξαρτήματα που ενισχύουν την αντοχή του δοχείου**

Τα εξαρτήματα αυτά (βλήτρα, περικόχλια, κλπ.) πρέπει να κατασκευάζονται από το υλικό που προσδιορίζεται στο σημείο 1.1 ή από άλλο κατάλληλο είδος χάλυβα, αλουμινίου ή κράματος αλουμινίου συμβατό με το υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των υπό πίεση τμημάτων.

Τα υλικά αυτά πρέπει να έχουν στην ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης την ενδεδειγμένη επιμήκυνση μετά τη θραύση και την ενδεδειγμένη πλαστιμότητα.

1.4. **Τμήματα που δεν υπόκεινται σε πίεση**

Όλα τα τμήματα των συγκολλητών δοχείων που δεν υπόκεινται σε πίεση πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά συμβατά με το υλικό των στοιχείων στα οποία έχουν συγκολληθεί.

2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ

Κατά το σχεδιασμό των δοχείων, ο κατασκευαστής πρέπει να καθορίζει το πεδίο χρήσης των δοχείων, επιλέγοντας:

— την ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης T_{min},

— τη μέγιστη θερμοκρασία χρήσης T_{max},

— τη μέγιστη πίεση χρήσης PS.

Ωστόσο, εάν επιλέγει ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης ανώτερη των −10 ºC, τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των υλικών πρέπει να πληρούνται στους − 10 ºC.

Ο κατασκευαστής πρέπει επίσης να έχει κατά νουν τα εξής:

— πρέπει να είναι δυνατή η επιθεώρηση του εσωτερικού των δοχείων,

— πρέπει να είναι δυνατό να εκκενωθούν τα δοχεία,

— οι μηχανικές ιδιότητες πρέπει να διατηρούνται καθόλη τη διάρκεια της χρήσης του δοχείου για το σκοπό που προορίζεται,

— τα δοχεία πρέπει να έχουν κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία σε σχέση με την προκαθορισμένη χρήση τους,

καθώς και ότι, στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης:

— τα δοχεία δεν θα υπόκεινται καταπονήσεις που θα μπορούσαν να είναι επιζήμιες για την ασφαλή χρήση τους,

— η εσωτερική πίεση δεν θα υπερβαίνει μόνιμα τη μέγιστη πίεση χρήσης PS. Μπορεί όμως να την υπερβεί στιγμιαία μέχρι κατά 10 % κατά μέγιστο ([1]).

Οι κυκλικές ή διαμήκεις συναρμολογήσεις πρέπει να εκτελούνται με συγκολλήσεις με πλήρη διείσδυση ή με ισοδύναμες συγκολλήσεις. Οι κυρτοί πυθμένες, εκτός από τους ημισφαιρικούς, πρέπει να έχουν κυλινδρική απόληξη.

▼B

2.1. **Πάχος των τοιχωμάτων**

Αν το γινόμενο PS · V δεν υπερβαίνει τα 3 000 bar. L, ο κατασκευαστής πρέπει να επιλέξει για τον καθορισμό του πάχους των τοιχωμάτων του δοχείου μια από τις μεθόδους που περιγράφονται στα σημεία 2.1.1 και 2.1.2. Αν το γινόμενο PS · V υπερβαίνει τα 3 000 bar. L ή με μέγιστη θερμοκρασία χρήσης υπερβαίνει τους 100 ºC, το πάχος πρέπει να καθορίζεται με τη μέθοδο που περιγράφεται στο σημείο 2.1.1.

Πάντως, το πραγματικό πάχος των τοιχωμάτων στην εφαρμογή με επικάλυψη και των πυθμένων δεν πρέπει να είναι κατώτερο από 2 mm για χαλύβδινα δοχεία και 3 mm για δοχεία από αλουμίνιο ή κράματα αλουμινίου.

2.1.1. *Υπολογιστική μέθοδος*

Το ελάχιστο πάχος των υπό πίεση τμημάτων υπολογίζεται έχοντας υπόψη την τιμή των ακολούθων τάσεων, ως εξής:

— η πίεση υπολογισμού που λαμβάνεται υπόψη δεν είναι κατώτερη από τη μέγιστη πίεση χρήσης που έχει επιλεγεί,

— η επιτρεπόμενη γενική τάση μεμβράνης δεν υπερβαίνει τη μικρότερη από τις τιμές 0,6 R_{ET} ή 0,3 R_m. Για τον καθορισμό της επιτρεπόμενης τάσης, ο κατασκευαστής πρέπει να χρησιμοποιήσει τις ελάχιστες τιμές R_{ET} και R_m που εγγυάται ο παραγωγός των υλικών.

Πάντως, αν το κυλινδρικό μέρος του δοχείου φέρει μία ή περισσότερες διαμήκεις μη αυτόματες συγκολλήσεις, το πάχος που προκύπτει από τους παραπάνω υπολογισμούς πολλαπλασιάζεται επί το συντελεστή 1,15.

2.1.2. *Εμπειρική μέθοδος*

Το πάχος των τοιχωμάτων καθορίζεται τόσο ώστε να επιτρέπει στα δοχεία να αντέχουν στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος πίεση ίση τουλάχιστον προς το πενταπλάσιο της μέγιστης πίεσης χρήσης, με συντελεστή μόνιμης περιμετρικής παραμόρφωσης μικρότερο ή ίσο προς 1 %.

3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Τα δοχεία πρέπει να κατασκευάζονται και να ελέγχονται κατά την κατασκευή σύμφωνα με τον τεχνικό φάκελο κατασκευής του σημείου 3 του παραρτήματος II.

3.1. **Προετοιμασία των στοιχείων**

Η προετοιμασία των στοιχείων (διαμόρφωση, λοξοτόμηση, …) δεν πρέπει να προκαλεί επιφανειακά ελαττώματα ή ρωγμές ή μεταβολές των μηχανικών χαρακτηριστικών που μπορεί να μειώσουν την ασφάλεια των δοχείων.

3.2. **Συγκολλήσεις σε μέρη υπό πίεση**

Τα χαρακτηριστικά των συγκολλήσεων και της ζώνης που τα περιβάλλει πρέπει να είναι παρόμοια με τα χαρακτηριστικά των συγκολλημένων υλικών και να μην παρουσιάζουν επιφανειακά ή εσωτερικά ελαττώματα που επηρεάζουν την ασφάλεια των δοχείων.

Οι συγκολλήσεις γίνονται από αδειούχους συγκολλητές ή χειριστές με τον κατάλληλο βαθμό κατάρτισης, σύμφωνα με τις συγκεκριμένες μεθόδους συγκόλλησης. Τις εξετάσεις έγκρισης και παροχής άδειας διεξάγουν αναγνωρισμένοι οργανισμοί ελέγχου.

Ο κατασκευαστής οφείλει επίσης να διασφαλίζει, κατά την κατασκευή, τη σταθερή ποιότητα των συγκολλήσεων, πραγματοποιώντας τις ενδεδειγμένες εξετάσεις σύμφωνα με κατάλληλες μεθόδους. Για τις εξετάσεις αυτές συντάσσεται έκθεση.

4. ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ

Κάθε δοχείο συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης που συντάσσει ο κατασκευαστής σύμφωνα με το παράρτημα II σημείο 2.

▼B

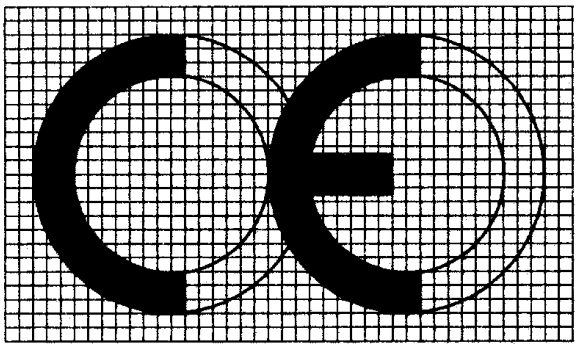
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

▼M2

1. ΣΗΜΑΝΣΗ «CE» ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. α) **Σήμανση πιστότητας «CE»**

— Η σήμανση πιστότητας «CE» αποτελείται από το ακρωνύμιο «CE» με την ακόλουθη γραφική απεικόνιση:



— σε περίπτωση σμίκρυνσης ή μεγέθυνσης της σήμανσης «CE», πρέπει να διατηρούνται οι αναλογίες που προκύπτουν από την παραπάνω βαθμολογημένη γραφική απεικόνιση·

— τα διάφορα στοιχεία της σήμανσης «CE» πρέπει να έχουν την ίδια ή σχεδόν την ίδια κατακόρυφη διάσταση, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5 mm.

β) **Ενδείξεις**

Το δοχείο ή η πινακίδα με τα στοιχεία του πρέπει να φέρει τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις:

— τη μέγιστη πίεση χρήσης (PS σε bar)

— τη μέγιστη θερμοκρασία χρήσης (T_{max} σε ºC)

— την ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης (T_{min} σε ºC)

— τη χωρητικότητα του δοχείου (V σε L)

— το όνομα ή το σήμα του κατασκευαστή

— τον τύπο και τα αναγνωριστικά στοιχεία της σειράς ή παρτίδας του δοχείου

— τα δύο τελευταία ψηφία του έτους επίθεσης της σήμανσης «CE».

Η πινακίδα πρέπει να έχει σχεδιασθεί κατά τρόπον που να μην επιδέχεται επαναχρησιμοποίηση και να διαθέτει ελεύθερο χώρο που επιτρέπει την προσθήκη και άλλων στοιχείων.

▼B

2. ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΟΔΗΓΙΩΝ

Το σημείωμα οδηγιών πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες ενδείξεις:

— τις πληροφορίες που προβλέπει η αναγνωριστική πινακίδα, εκτός από τα στοιχεία της σειράς του δοχείου,

— τον προβλεπόμενο τομέα χρησιμοποίησης,

— τις αναγκαίες συνθήκες συντήρησης και εγκατάστασης ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των δοχείων.

Συντάσσονται στην ή στις επίσημες γλώσσες της χώρας προορισμού.

3. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο τεχνικός φάκελος κατασκευής πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή των τεχνικών και των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούνται προκειμένου να πληρωθούν οι ουσιώδεις απαιτήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 3 ή τα πρότυπα που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, και ιδίως:

α) λεπτομερές κατασκευαστικό σχέδιο του δοχείου·

β) το σημείωμα οδηγιών·

▼B

γ) περιγραφή όπου διευκρινίζονται:

— τα επιλεχθέντα υλικά,

— οι επιλεχθείσες μέθοδοι συγκόλλησης,

— οι επιλεχθέντες έλεγχοι,

— κάθε σημαντική πληροφορία σχετική με το σχεδιασμό των δοχείων.

Κατ' εφαρμογή των διαδικασιών των άρθρων 11 έως 14, ο φάκελος αυτός πρέπει επίσης να περιέχει:

i) τα πιστοποιητικά που σχετίζονται με τη σωστή εκτίμηση της μεθόδου εργασίας για τη συγκόλληση και των επαγγελματικών τίτλων των συγκολλητών ή χειριστών·

ii) την έκθεση ελέγχου των υλικών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των τμημάτων και συναρμολογήσων που συμβάλλουν στην αντοχή του δοχείου πίεσης·

iii) έκθεση για τους ελέγχους και δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν ή περιγραφή των ελέγχων που θα γίνουν.

4. ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ

4.1. **Ορισμοί**

α) Η πίεση υπολογισμού «P» είναι η σχετική πίεση που έχει επιλέξει ο κατασκευαστής και που έχει χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό του πάχους των υπό πίεση τμημάτων.

β) Η μέγιστη πίεση χρήσης «PS» είναι η μέγιστη σχετική πίεση που μπορεί να ασκηθεί σε κανονικές συνθήκες χρήσης.

γ) Η ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης «T min» είναι η χαμηλότερη σταθερή θερμοκρασία του τοιχώματος του δοχείου σε κανονικές συνθήκες χρήσης.

δ) Η μέγιστη θερμοκρασία χρήσης «T max» είναι η υψηλότερη σταθερή θερμοκρασία του τοιχώματος του δοχείου στις κανονικές συνθήκες χρήσης.

ε) Το όριο ελαστικότητας «R_{ET}» είναι για τη μέγιστη θερμοκρασία χρήσης T_{max}:

— είτε η τιμή του ανώτερου ορίου εκροής ReH για υλικό που παρουσιάζει ανώτερο και κατώτερο όριο εκροής,

— είτε η τιμή του συμβατικού ορίου ελαστικότητας $R_p0,2$,

— είτε η τιμή του συμβατικού ορίου ελαστικότητας $R_p1,0$ για το μη κεκραμένο αλουμίνιο.

στ) Οικογένεια δοχείων:

Στην ίδια οικογένεια ανήκουν τα δοχεία που δεν διαφέρουν από το πρωτότυπο παρά μόνο κατά τη διάμετρο, στο βαθμό που δεν σημειώνεται υπέρβαση των προδιαγραφών των σημείων 2.1.1 ή 2.1.2 του παραρτήματος I ή/και κατά το μήκος του κυλινδρικού τους μέρους μέσα στα ακόλουθα όρια:

— όταν το μοντέλο αποτελείται, εκτός από τους πυθμένες, από ένα ή περισσότερα κυλινδρικά τμήματα, οι παραλλαγές πρέπει να περιλαμβάνουν ένα τουλάχιστον κυλινδρικό τμήμα,

— όταν το μοντέλο αποτελείται μόνο από δύο κυρτούς πυθμένες, οι παραλλαγές δεν πρέπει να περιλαμβάνουν κυλινδρικά τμήματα.

Οι διακυμάνσεις του μήκους που συνεπάγονται τροποποιήσεις των ανοιγμάτων ή/και των εισερχομένων στοιχείων πρέπει να περιλαμβάνονται στο σχέδιο κάθε παραλλαγής.

ζ) Μια παρτίδα δοχείων αποτελείται το πολύ από 3 000 δοχεία του ίδιου μοντέλου.

η) Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, πρόκειται για κατασκευή εν σειρά αν κατασκευάζονται με συνεχή μέθοδο παραγωγής πολλά δοχεία το ίδιου τύπου, κατά την διάρκεια ορισμένης χρονικής περιόδου, βάσει κοινού σχεδίου και με τις ίδιες μεθόδους κατασκευής.

θ) Έκθεση ελέγχου: έγγραφο με το οποίο ο κατασκευαστής πιστοποιεί ότι τα παραδιδόμενα προϊόντα συμφωνούν με τις προδιαγραφές της παραγγελίας και παρέχει τα αποτελέσματα των δοκιμών του τρέχοντος ελέγχου στο εργοστάσιο, ιδίως όσον αφορά τη χημική σύνθεση και τα μηχανικά χαρακτηριστικά, σε προϊόντα που έχουν κατασκευαστεί με την ίδια

▼B

διαδικασία όπως τα παραδιδόμενα, χωρίς να είναι απαραίτητη η πραγματοποίηση δοκιμών στα παραδιδόμενα προϊόντα.

4.2. **Σύμβολα**

A	επιμήκυνση μετά τη θραύση ($L_o = 5,65 \sqrt{S_o}$)	%
A 80 mm	επιμήκυνση μετά τη θραύση (L_o = 80 mm)	%
KCV	ενέργεια θραύσης	J/cm^2
P	πίεση υπολογισμού	bar
PS	πίεση χρήσης	bar
P_h	πίεση υδραυλικής δοκιμής ή δοκιμής πεπιεσμένου αέρα	bar
$R_p0,2$	συμβατικό όριο ελαστικότητας 0,2 %	N/mm^2
R_{ET}	όριο ελαστικότητας στη μέγιστη θερμοκρασία χρήσης	N/mm^2
R_{eH}	ανώτερο όριο εκροής	N/mm^2
R_m	αντοχή εφελκυσμού	N/mm^2
T_{max}	μέγιστη θερμοκρασία χρήσης	ºC
T_{min}	ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης	ºC
V	χωρητικότητα δοχείου	l
$R_{m, max}$	μέγιστη αντοχή στον εφελκυσμό	N/mm^2
$R_p1,0$	συμβατικό όριο ελαστικότητας για παραμόρφωση 1,0 %	N/mm^2

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΑΠΟ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

1. Ο οργανισμός ελέγχου, ο διευθυντής του και το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με την εκτέλεση των εργασιών εξακρίβωσης δεν μπορούν να ταυτίζονται με τον σχεδιαστή, τον κατασκευαστή, τον προμηθευτή, ούτε τον εγκαταστάτη των δοχείων που ελέγχουν, ούτε με τον πληρεξούσιο ενός από τους παραπάνω. Δεν μπορούν να συμμετέχουν ούτε άμεσα ούτε ως πληρεξούσιοι στο σχεδιασμό, την κατασκευή, την εμπορία ή τη συντήρηση αυτών των δοχείων. Αυτό δεν αποκλείει τη δυνατότητα ανταλλαγής τεχνικών πληροφοριών μεταξύ του κατασκευαστή και του οργανισμού ελέγχου.

2. Ο οργανισμός ελέγχου και το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τον έλεγχο οφείλουν να πραγματοποιούν τις εργασίες εξακρίβωσης με τη μεγαλύτερη επαγγελματική ακεραιότητα και τη μεγαλύτερη τεχνική επάρκεια και οφείλουν να μην υπόκεινται σε καμία πίεση ή προτροπή, κυρίως οικονομικής φύσης, που θα μπορούσε να επηρεάσει την κρίση τους ή τα αποτελέσματα του ελέγχου τους, ιδιαίτερα εκείνες που προέρχονται από άτομα ή ομάδες ατόμων που ενδιαφέρονται για τα αποτελέσματα των εξακριβώσεων.

3. Ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να διαθέτει προσωπικό και τα αναγκαία μέσα για την εκτέλεση κατά επαρκή τρόπο των τεχνικών και διοικητικών εργασιών που συνδέονται με την πραγματοποίηση των εξακριβώσεων· πρέπει επίσης να έχει πρόσβαση στο αναγκαίο υλικό για τις εξαιρετικές εξακριβώσεις.

4. Το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τους ελέγχους πρέπει να διαθέτει:

   — καλή τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση,

   — ικανοποιητική γνώση των διατάξεων που σχετίζονται με τους ελέγχους που πραγματοποιεί και επαρκή πρακτική γνώση αυτών των ελέγχων,

   — την απαιτούμενη ικανότητα για σύνταξη βεβαιώσεων, πρακτικών και εκθέσεων που θα αποτελούν την υλοποίηση των πραγματοποιούμενων ελέγχων.

5. Πρέπει να εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με τον έλεγχο. Η αμοιβή κάθε υπαλλήλου δεν πρέπει να είναι συνάρτηση ούτε του αριθμού των ελέγχων που πραγματοποιεί, ούτε του αποτελέσματος των ελέγχων αυτών.

6. Ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να συνάψει ασφάλεια αστικής ευθύνης εφόσον η ευθύνη αυτή δεν καλύπτεται από το κράτος με βάση το εθνικό δίκαιο ή εφόσον οι έλεγχοι δεν πραγματοποιούνται άμεσα από το κράτος μέλος.

7. Το προσωπικό του οργανισμού ελέγχου καλύπτεται από το επαγγελματικό απόρρητο για κάθε τι που υποπίπτει στην αντίληψή του κατά τη διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του (εκτός σε σχέση με τις αρμόδιες διοικητικές υπηρεσίες του κράτους όπου εξασκεί τις δραστηριότητές του) στα πλαίσια της παρούσας οδηγίας ή κάθε διάταξης του εσωτερικού δικαίου που τη θέτει σε ισχύ.