

Έκδοση  
στην ελληνική γλώσσα

## Νομοθεσία

### Περιεχόμενα

#### I Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση

.....

#### II Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση

##### Επιτροπή

2004/89/ΕΚ:

- ★ Απόφαση της Επιτροπής, της 9ης Ιουλίου 2003, σχετικά με το καθεστώς ενισχύσεων που εφάρμοσε η Ιταλία για τις θεομηνίες έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999 [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό E(2003) 2048] ..... 1

2004/90/ΕΚ:

- ★ Απόφαση της Επιτροπής, της 23ης Δεκεμβρίου 2003, όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές για την εφαρμογή του άρθρου 3 της οδηγίας 2003/102/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την προστασία των πεζών και άλλων ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου από σύγκρουση με μηχανοκίνητο όχημα και σε περίπτωση τέτοιας σύγκρουσης καθώς και όσον αφορά την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό E(2003) 5041] <sup>(1)</sup> ..... 21

Τιμή: 18 EUR

<sup>(1)</sup> Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

EL

Οι πράξεις οι τίτλοι των οποίων έχουν τυπωθεί με ημίμαυρα στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισεως που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημαίνονται με αστερίσκο.

## II

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)

## ΕΠΙΤΡΟΠΗ

## ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 9ης Ιουλίου 2003

σχετικά με το καθεστώς ενισχύσεων που εφάρμοσε η Ιταλία για τις θεομηνίες έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό E(2003) 2048]

(Το κείμενο στην ιταλική γλώσσα είναι το μόνο αυθεντικό)

(2004/89/EK)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 88 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο,

Αφού κάλεσε τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν παρατηρήσεις σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο <sup>(1)</sup> και αφού έλαβε γνώση των παρατηρήσεων που της διαβιβάστηκαν,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

## I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

(1) Με την επιστολή της 22ας Φεβρουαρίου 1993, η οποία καταχωρίστηκε στις 26 Φεβρουαρίου 1993, η μόνιμη αντιπροσωπεία της Ιταλίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση κοινοποίησε στην Επιτροπή, σύμφωνα με το άρθρο 88 παράγραφος 3 της συνθήκης, πρόγραμμα της Περιφέρειας της Σικελίας για τη χορήγηση ενισχύσεων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που έχουν πληγεί από θεομηνίες και για την τροποποίηση των καθεστώτων ενισχύσεων που ισχύουν στο γεωργικό τομέα. Το πρόγραμμα καταχωρίστηκε ως κρατική ενίσχυση με τον αριθμό N 126/93.

(2) Με την επιστολή της 17ης Μαρτίου 1993, η Επιτροπή ζήτησε ορισμένες συμπληρωματικές πληροφορίες. Επειδή

δεν έλαβε απάντηση από πλευράς των ιταλικών αρχών, με την επιστολή της 15ης Ιουνίου 1993 η Επιτροπή κάλεσε τις ανωτέρω αρχές να της διαβιβάσουν εντός δεκαπέντε ημερών από την προαναφερόμενη ημερομηνία τις πληροφορίες που είχε ζητήσει. Η Επιτροπή έστειλε νέα επιστολή στις 20 Αυγούστου 1993.

(3) Στα αιτήματα των ανωτέρω επιστολών, οι ιταλικές αρχές απάντησαν ατελώς με την επιστολή της 16ης Σεπτεμβρίου 1993, η οποία πρωτοκολλήθηκε στις 26 Σεπτεμβρίου 1993. Με επιστολή της στις 14 Οκτωβρίου 1993, η Επιτροπή κάλεσε τις ιταλικές αρχές να απαντήσουν διεξοδικά στα αιτήματα που περιείχε η επιστολή της 17ης Μαρτίου 1993.

(4) Οι ιταλικές αρχές απάντησαν με την επιστολή της 14ης Φεβρουαρίου 1994, η οποία καταχωρίστηκε στις 22 Φεβρουαρίου 1994.

(5) Από την εν λόγω απάντηση προέκυψε ότι το πρόγραμμα μέτρων ενίσχυσης που κοινοποίησαν οι ιταλικές αρχές στις 22 Φεβρουαρίου 1993 είχε εν τω μεταξύ εγκριθεί ως περιφερειακός νόμος αριθ. 6 <sup>(2)</sup> της 12ης Ιανουαρίου 1993, (στο εξής «περιφερειακός νόμος αριθ. 6/93») και ότι ο νέος νόμος περιείχε και άλλα μέτρα τα οποία δεν ανέφερε η αρχική κοινοποίηση στην Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 88 παράγραφος 3 της συνθήκης. Έτσι, η Επιτροπή αποφάσισε να εγγράψει την ενίσχυση στο μητρώο μη κοινοποιημένων ενισχύσεων με τον αριθ. NN 31/94.

(<sup>2</sup>) Όροι του νόμου αριθ. 31 της 30ής Ιανουαρίου 1991 για τη χορήγηση παροχών στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που υφίστανται ζημιές από έκτακτες δυσμενείς συνθήκες. Αναχρηματοδότηση βάσει του περιφερειακού νόμου αριθ. 13 της 25ης Μαρτίου 1986, καθώς και προκαταβολή των κρατικών παρεμβάσεων για τους σκοπούς του ΥΔ αριθ. 524 της 21ης Δεκεμβρίου 1987, κατ' εφαρμογήν του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 857/84 του Συμβουλίου. Επίσημη Εφημερίδα της Περιφέρειας της Σικελίας της 16.1.1993.

(<sup>1</sup>) ΕΕ C 295 της 10.11.1995, σ. 5.

- (6) Με τηλετύπο της στις 30 Μαρτίου 1994, η Επιτροπή ζήτησε από τις ιταλικές αρχές να της διαβιβάσουν το τελικό κείμενο του περιφερειακού νόμου αριθ. 6/93 και να δώσουν συμπληρωματικές πληροφορίες.
- (7) Επειδή δεν έλαβε απάντηση στην ανωτέρω επιστολή, με επιστολή της στις 21 Ιουνίου 1994 η Επιτροπή κάλεσε τις αρχές της Σικελίας να της διαβιβάσουν τις πληροφορίες που ζητούσε.
- (8) Οι ιταλικές αρχές απάντησαν στο αίτημα της Επιτροπής με επιστολή τους στις 14 Ιουλίου και στις 14 Σεπτεμβρίου 1994, η οποία καταχωρίστηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 1994.
- (9) Με την επιστολή της 2ας Μαρτίου 1995, η Επιτροπή ενημέρωσε τις ιταλικές αρχές ότι δεν έγειρε αντιρρήσεις για τα μέτρα ενίσχυσης βάσει των άρθρων 5 και 7 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6/93 καθόσον δεν συνιστούσαν ενισχύσεις υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης. Επίσης, ότι η Επιτροπή δεν έγειρε αντιρρήσεις για την αναχρηματοδότηση των ενισχύσεων βάσει του άρθρου 9 και του άρθρου 15 παράγραφος 3 και εντεύθεν του περιφερειακού νόμου (Σικελία) αριθ. 13/86 <sup>(3)</sup>. Ωστόσο, με την ίδια επιστολή η Επιτροπή ενημέρωσε την Ιταλία ότι επιφυλάσσεται να εξετάσει τις εν λόγω ενισχύσεις με βάση το άρθρο 87, παράγραφος 1, της συνθήκης ενόψει της έγκρισης των γενικών κριτηρίων αξιολόγησης των ενισχύσεων που χορηγούνται υπό μορφή βραχυπρόθεσμων επιδοτούμενων δανείων.
- (10) Με την ίδια επιστολή η Επιτροπή ενημέρωσε, άλλωστε, την Ιταλία ότι αποφάσισε να κινηθεί τη διαδικασία βάσει του άρθρου 88 παράγραφος 2 της συνθήκης για τα άρθρα 1 και 6 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6/93 και για την εθνική ιταλική νομοθεσία σε ό,τι αφορά τη στήριξη της γεωργίας μετά από θεομηνίες.
- (11) Η Επιτροπή αιτιολόγησε την απόφαση να κινηθεί τη διαδικασία βάσει του άρθρου 88 παράγραφος 2 της συνθήκης τόσο για τα άρθρα 1 και 6 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6/93 όσο και για την εθνική ιταλική νομοθεσία σε ό,τι αφορά τις θεομηνίες, με βάση το γεγονός ότι είναι πρακτικά αδύνατον να αξιολογηθεί, σύμφωνα με τις σχετικές κοινοτικές διατάξεις, κατά πόσον είναι συμβιβασίμα τα άρθρα 1 και 6 του νόμου αριθ. 6/93, ο οποίος θεσπίζει ενισχύσεις προς τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που έχουν πληγεί από θεομηνίες, εάν δεν ληφθεί υπόψη η σχετική εθνική νομοθε-
- σία, όπου παραπέμπει συνεχώς ο νόμος αριθ. 6/93 και της οποίας το σωρευτικό αποτέλεσμα με τις υπό εξέταση ενισχύσεις δεν μπορεί να αποκλεισθεί <sup>(4)</sup>.
- (12) Για να είναι σε θέση να εξετάσει τον περιφερειακό νόμο αριθ. 6/93 και να αξιολογήσει την εθνική νομοθεσία περί θεομηνιών, στο πλαίσιο κίνησης της διαδικασίας η Επιτροπή κάλεσε τις ιταλικές αρχές να διαβιβάσουν τα κείμενα που αναφέρονται στη συνέχεια, τα οποία δεν είχαν κοινοποιηθεί στην Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 88 παράγραφος 3 της συνθήκης:
- όλα τα νομοθετήματα που είχαν εκδοθεί έως τότε και αφορούσαν, τροποποιούσαν ή έδταν σε εφαρμογή τον εθνικό νόμο αριθ. 590 της 15ης Οκτωβρίου 1981, «Nuove norme per il Fondo di solidarietà nazionale», που αποτελούσε τον εθνικό νόμο-πλαίσιο περί θεομηνιών, στον οποίο παρέπεμπε ο νόμος αριθ. 6/93 και σε συνδυασμό με τον οποίο έπρεπε να αξιολογηθεί ο νόμος αριθ. 6/93,
  - όλα τα νομοθετήματα που είχαν εκδοθεί έως τότε και αφορούσαν, τροποποιούσαν ή έδταν σε εφαρμογή το νομοθετικό διάταγμα αριθ. 360 της 6ης Δεκεμβρίου 1990, σε συνδυασμό με το νόμο μετατροπής αριθ. 30 της 30ής Ιανουαρίου 1991, «Misure urgenti a favore delle aziende agricole e zootecniche danneggiate dall'eccezionale siccità verificatasi nell'annata agraria 1989-1990» <sup>(5)</sup>, με βάση τον οποίο τα άρθρα 1 και 6 του νόμου αριθ. 6/93 καθόριζαν παρεκκλίσεις και ειδικές παροχές,

<sup>(4)</sup> Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο κίνησης της διαδικασίας, η Επιτροπή δήλωσε ότι, μολονότι ήταν δυνατόν να «απομονωθεί» κατά κάποιο τρόπο η αξιολόγηση των άρθρων 1 και 6 του νόμου αριθ. 6/93 από την αξιολόγηση της εθνικής νομοθεσίας στην οποία βασίζεται ο συγκεκριμένος νόμος, στην πράξη ήταν αδύνατον να αγνοηθούν οι υπάρχοντες δεσμοί μεταξύ του περιφερειακού νομοθετήματος και της εθνικής νομοθεσίας περί θεομηνιών όπου παραπέμπει ο περιφερειακός νόμος, της οποίας αποτελεί ταυτόχρονα δημοσιονομικό κανονισμό και τροποποίηση. Πρώτον, όντως, τα δύο εθνικά νομοθετήματα προέβλεπαν και άλλα μέτρα ενισχύσεων, η ενδεχόμενη συσσώρευση των οποίων με τα περιφερειακά μέτρα δεν μπορούσε να αποκλεισθεί με βάση τις πληροφορίες της εποχής εκείνης· δεύτερον, τους όρους υπαγωγής στον περιφερειακό νόμο καθόριζαν τα εθνικά νομοθετήματα. Ελλείψει πληροφοριών για τις εν λόγω πτυχές, η Επιτροπή κατέληξε ότι οι πληροφορίες που διέθετε δεν συναινούσαν ότι τα περιφερειακά μέτρα ενισχύσεων ανταποκρίνονταν στα κοινοτικά κριτήρια για την αποζημίωση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων για ζημιές οφειλόμενες σε θεομηνίες.

<sup>(5)</sup> Νομοθετικό διάταγμα αριθ. 367 της 6ης Δεκεμβρίου 1990, (στην Επίσημη Εφημερίδα — γενική σειρά — αριθ. 285 της 6ης Δεκεμβρίου 1990), σε συνδυασμό με το νόμο μετατροπής αριθ. 31 της 30ής Ιανουαρίου 1991, αριθ. 31 (στην ίδια Επίσημη Εφημερίδα, σ. 3) με τίτλο: «Misure urgenti a favore delle aziende agricole e zootecniche danneggiate dalla eccezionale siccità verificatasi nell'annata agraria 1989-1990».

<sup>(3)</sup> Βλέπε υποσημείωση 2.

- το κείμενο του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992, «Nuova disciplina del Fondo di solidarietà nazionale», ο οποίος αποτέλεσε και αποτελεί σήμερα τον εθνικό νόμο-πλαίσιο περί θεομηνιών, καθώς και τα κείμενα όλων των νομοθετικών πράξεων τροποποίησης, προσθήκης και εφαρμογής του νόμου αυτού,
- το κείμενο του εθνικού νόμου αριθ. 198 <sup>(6)</sup> της 13ης Μαΐου 1985 με βάση τον οποίο τα άρθρα 1 και 6 του νόμου αριθ. 6/93 καθόριζαν παρεκκλίσεις και παροχές, καθώς και το κείμενο όλων των νομικών πράξεων τροποποίησης, προσθήκης και εφαρμογής του νόμου αυτού,
- σχετικά με τις πράξεις που προαναφέρθηκαν, όλα τα στοιχεία που καθορίζουν το πεδίο εφαρμογής των μέτρων των πράξεων, τα κριτήρια χορήγησης των ενισχύσεων και τις αρμοδιότητες του κράτους, των περιφερειών και των αυτόνομων επαρχιών σε ό,τι αφορά τη χορήγηση ενισχύσεων.
- (13) Η απόφαση της Επιτροπής να κινήσει τη διαδικασία δημοσιεύθηκε στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων* <sup>(7)</sup>. Η Επιτροπή κάλεσε τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους.
- (14) Με επιστολή τους στις 12 Απριλίου 1995 οι κεντρικές ιταλικές αρχές διαβίβασαν στην Επιτροπή τις παρατηρήσεις τους σχετικά με την κίνηση της διαδικασίας για τις εθνικές διατάξεις περί θεομηνιών και τα κείμενα όλων των νόμων που είχαν ζητηθεί στο πλαίσιο κίνησης της διαδικασίας. Σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, τις παρατηρήσεις για τον περιφερειακό νόμο αριθ. 6/93 όφειλαν να στείλουν οι περιφερειακές αρχές της Σικελίας, οι οποίες όμως δεν έστειλαν ποτέ καμιά παρατήρηση.
- (15) Με επιστολή της στις 19 Απριλίου 2000 η Επιτροπή ζήτησε από τις ιταλικές αρχές συμπληρωματικές πληροφορίες για την εθνική νομοθεσία περί θεομηνιών και για τον περιφερειακό νόμο αριθ. 6/93. Όσον αφορά αυτόν τον τελευταίο νόμο, στην επιστολή που προαναφέρθηκε, η Επιτροπή επανέλαβε ορισμένα ερωτήματα που είχε ήδη διατυπώσει σε προηγούμενα αιτήματά της προς τις ιταλικές αρχές για περαιτέρω πληροφορίες, στα οποία οι εν λόγω αρχές δεν είχαν απαντήσει. Στην ίδια επιστολή <sup>(8)</sup> η Επιτροπή επεσήμανε στις ιταλικές αρχές ότι ήταν αναγκαίο να δώσουν σαφείς απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά, διότι ειδάλλως η Επιτροπή θα ήταν αναγκασμένη να αποφασίσει μόνον με βάση τα στοιχεία που διέθετε έως τότε.
- (16) Με επιστολή τους στις 20 Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές διαβίβασαν τις πληροφορίες που είχε ζητήσει η Επιτροπή στις 19 Απριλίου 2000 για την εθνική νομοθεσία περί θεομηνιών. Για τον περιφερειακό νόμο αριθ. 6/93 οι εν λόγω Αρχές δήλωσαν ότι είχαν ειδοποιήσει τις περιφερειακές αρχές της Σικελίας να διαβιβάσουν τις σχετικές διευκρινίσεις, τις οποίες όμως δεν έλαβε ποτέ η Επιτροπή.
- (17) Με επιστολή τους, άλλωστε, στις 29 Ιανουαρίου 2001, οι ιταλικές αρχές διαβίβασαν άλλα δύο κείμενα σχετιζόμενα με το νόμο αριθ. 185/92: το ΥΔ αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993, το οποίο αφορά τους τρόπους εφαρμογής του άρθρου 6 του νόμου αριθ. 185/92, και το ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996. Στην ίδια επιστολή οι ιταλικές αρχές δήλωσαν ότι το ΥΔ αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993 δεν τέθηκε ποτέ σε εφαρμογή.
- (18) Στις 13 Νοεμβρίου 2002 οι υπηρεσίες της Επιτροπής αποφάσισαν να χωρίσουν την υπό εξέταση υπόθεση σε τρία μέρη: στην κρατική ενίσχυση C 12/A/95 σχετικά με όλες τις ενισχύσεις για την αντιμετώπιση των ζημιών από θεομηνίες που χορήγησε η Ιταλία έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999 βάσει του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992 στην κρατική ενίσχυση C 12/B/95 σχετικά με όλες τις ενισχύσεις που χορήγησαν οι ιταλικές αρχές από την 1η Ιανουαρίου 2000 βάσει του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992· και στην κρατική ενίσχυση C 12/C/95 σχετικά με τα άρθρα 1 και 6 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6 της 12ης Ιανουαρίου 1993 και τις υπόλοιπες νομοθετικές πράξεις στις οποίες παραπέμπει ο νόμος αυτός.
- (19) Η παρούσα απόφαση αφορά μόνον τις κρατικές ενισχύσεις που χορήγησε η Ιταλία έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999 βάσει του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992, δηλαδή τις ενισχύσεις που εξετάζονται στο πλαίσιο της κρατικής ενίσχυσης C 12/A/95. Οι ενισχύσεις που χορήγησαν οι ιταλικές αρχές από την 1η Ιανουαρίου 2000 βάσει του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992 και οι ενισχύσεις βάσει των άρθρων 1 και 6 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6 της 12ης Ιανουαρίου 1993 και οι υπόλοιποι νόμοι στους οποίους παραπέμπουν τα άρθρα αυτά, οι οποίες υπάγονται, αντίστοιχα, στην κρατική ενίσχυση C 12/B/95 και στην κρατική ενίσχυση C 12/C/95, θα αποτελέσουν το αντικείμενο ανεξάρτητης απόφασης.

## II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### Περιεχόμενο του νόμου αριθ. 185/1992

<sup>(6)</sup> «Interventi per i danni causati dalle eccezionali calamità naturali e da avversità atmosferiche nei mesi di dicembre 1984 e gennaio 1985. Nuova disciplina per la riscossione agevolata dei contributi agricoli di cui alla legge 15 ottobre 1981, n. 590». Επίσημη Εφημερίδα αριθ. 118 της 21.5.1985.

<sup>(7)</sup> ΕΕ C 295 της 10.11.1995.

<sup>(8)</sup> Επιστολή της Επιτροπής VI/10837 της 19ης Απριλίου 2000.

(20) Ο νόμος αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992 είναι ο εθνικός νόμος-πλαίσιο περί θεομηνιών. Ο νόμος, ο οποίος

είναι εν ισχύ, προβλέπει μια οργανική σειρά παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των ζημιών που υφίστανται οι αγρότες στη γεωργική παραγωγή ή στα μέσα παραγωγής συντεπεία θεομηνίων, δυσμενών καιρικών συνθηκών ή επιζωοτιών.

(21) Οι πόροι για την αποζημίωση των αγροτών για τις ζημιές εξαιτίας των γεγονότων που προαναφέρθηκαν προέρχονται από το Fondo di solidarietà nazionale (εθνικό αλληλοβοηθητικό ταμείο), το οποίο διαθέτει σε κάθε περιφέρεια τα αναγκαία ποσά αποζημίωσης. Μέσω του ταμείου αυτού που συστάθηκε το 1970 δημιουργήθηκε ένας μηχανισμός ειδικών παρεμβάσεων ενεργητικής και παθητικής άμυνας στο γεωργικό τομέα, ο οποίος τίθεται αυτόματα σε λειτουργία χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά η προσφυγή σε συγκεκριμένους δημοσιονομικούς νόμους.

(22) Ο νόμος, ο οποίος περιέχει δώδεκα άρθρα, προβλέπει τέσσερις βασικούς τύπους παρεμβάσεων:

1. Ενισχύσεις για την αποζημίωση των αγροτών για ζημιές από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες
2. Ενισχύσεις για την καταπολέμηση επιζωοτιών
3. Ενισχύσεις για πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας κατά των δυσμενών καιρικών συνθηκών
4. Ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών (πρωτοβουλίες παθητικής άμυνας).

(23) Ο νόμος δεν προσδιορίζει τους πρακτικούς τρόπους χορήγησης των ενισχύσεων. Τους τρόπους εφαρμογής του νόμου περιέχει μεταξύ άλλων η εγκύκλιος αριθ. 7 (στο εξής «η εγκύκλιος») της 28ης Μαΐου 1992, την οποία διαβίβασε το Υπουργείο Γεωργίας της Ιταλίας σε όλες τις περιφέρειες, τις αυτόνομες επαρχίες του Bolzano και του Trento, στα ιδρύματα και τους φορείς αγροτικής πίστης και σε πολυάριθμους γεωργικούς συνεταιρισμούς. Οι ιταλικές αρχές διαβίβασαν την εγκύκλιο στην Επιτροπή αμέσως μετά την κίνηση της διαδικασίας βάσει του άρθρου 88 παράγραφος 2 της συνθήκης. Το κείμενο του νόμου αριθ. 185/92 δεν είναι ανεξάρτητο της εγκυκλίου και άρα η αξιολόγηση του νόμου δεν μπορεί να διαχωρισθεί από την αξιολόγηση της εγκυκλίου.

**Ενισχύσεις για την αποζημίωση των αγροτών για ζημιές οφειλόμενες σε θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες (άρθρα 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185/92)**

(24) Το άρθρο 3 του νόμου αριθ. 185/92 ορίζει διαφόρους τύπους παρεμβάσεων στο γεωργικό τομέα για την ανά-

καμψη της παραγωγικής δραστηριότητας μετά από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Δικαιούνται να τύχουν των παρεμβάσεων οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις, είτε είναι μεμονωμένες είτε μέλη συνεταιρισμών, στις περιοχές οι οποίες έχουν δηλωθεί ως πληγείσες από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες από τις αρμόδιες περιφερειακές αρχές. Εναπόκειται λοιπόν στις εν λόγω αρχές να βεβαιώσουν το έκτακτο γεγονός και τις επακόλουθες πραγματικές ζημιές.

(25) Για να τύχουν των παρεμβάσεων, οι εν λόγω εκμεταλλεύσεις πρέπει να έχουν υποστεί ζημιές στην ακαθάριστη εμπορική παραγωγή ύψους τουλάχιστον 35 %, εξαιρουμένης της ζωοτεχνικής παραγωγής. Στο ποσοστό των ζημιών συνυπολογίζονται οι απώλειες από προηγούμενες θεομηνίες, τις οποίες υπέστη η εκμετάλλευση στην ίδια καλλιέργεια και κατά τη διάρκεια του ίδιου γεωργικού έτους.

(26) Ο νόμος αριθ. 185/92 δεν προσδιορίζει για ποιες «θεομηνίες ή δυσμενείς καιρικές συνθήκες εξαιρετικού χαρακτήρα» μπορούν να αποζημιώνονται οι αγρότες. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, όμως, οι ιταλικές αρχές διευκρίνισαν ότι οι τύποι θεομηνιών προσδιορίζονται στην εγκύκλιο αριθ. 7 της 28ης Μαΐου 1992. Στο υπόδειγμα εντύπου που έχει επισυναφθεί στην εγκύκλιο, στο οποίο οι ενδεχόμενοι δικαιούχοι πρέπει να σημειώσουν τις ζημιές που έχουν υποστεί, αναφέρονται τα εξής γεγονότα: χαλαζόπτωση, παγετός, συνεχείς βροχοπτώσεις, ξηρασία, υπερβολική χιονόπτωση, κατακλυσμιαίες βροχές, θερμοί νοτιοανατολικοί άνεμοι, σεισμός, ανεμοστρόβιλοι, πάχνη, θυελλώδεις άνεμοι και κύμα θυέλλης. Στην ίδια επιστολή οι ιταλικές αρχές διευκρίνισαν ότι τα γεγονότα αυτά προσλαμβάνουν εξαιρετικό χαρακτήρα μόνον όταν προκαλούν σοβαρές ζημιές στην ακαθάριστη εμπορική παραγωγή ύψους τουλάχιστον 35 %.

(27) Ούτε ο νόμος ούτε η εγκύκλιος περιγράφουν τον τρόπο υπολογισμού της ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές εξήγησαν ότι ο τρόπος υπολογισμού είναι ο ακόλουθος:

α) Υπολογισμός της συνήθους ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής

— με βάση τα στοιχεία παραγωγής της εκμετάλλευσης εκτιμώνται οι ποσότητες που μπορούν να παραχθούν υπό φυσιολογικές συνθήκες (χωρίς ζημιές) αφαιρουμένων των προϊόντων που επαναχρησιμοποιούνται στην εκμετάλλευση. Έτσι υπολογίζεται η νομισματική αξία των ποσοτήτων αυτών,

- προσδιορίζονται τα συμπληρωματικά έσοδα που έχουν ήδη εισπραχθεί ή πρόκειται να εισπραχθούν κατά τη διάρκεια του έτους, συμπεριλαμβανομένων των προβλεπόμενων ή χορηγήσιμων επιδομάτων επί του εισοδήματος,
- το άθροισμα της αξίας της παραγωγής και των συμπληρωματικών εσόδων αντιπροσωπεύει τη συνήθη ακαθάριστη εμπορική παραγωγή.
- β) Υπολογισμός της πραγματικής ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής μετά τη ζημία
- με βάση τα ίδια στοιχεία παραγωγής της εκμετάλλευσης εκτιμώνται οι ποσότητες και η αντίστοιχη νομισματική αξία τους μετά το καταστροφικό γεγονός,
- υπολογίζονται τα συμπληρωματικά έσοδα συμπεριλαμβανομένων των επιδομάτων επί του εισοδήματος εφόσον μπορούν να χορηγηθούν μετά τη ζημία,
- το άθροισμα της αξίας της παραγωγής μετά τη ζημία και των συμπληρωματικών εσόδων αντιπροσωπεύει την ακαθάριστη εμπορική παραγωγή χωρίς τη ζημία.
- γ) Υπολογισμός των επιπτώσεων της ζημίας
- ο λόγος της πραγματικής ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής μετά το καταστροφικό γεγονός που προκάλεσε τη ζημία προς τη συνήθη ακαθάριστη εμπορική παραγωγή αποτελεί την ποσοστιαία έκφραση των επιπτώσεων της ζημίας επί της ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής.
- (28) Όσον αφορά τις ζημίες στις εγκαταστάσεις και στα εξυγιαντικά έργα, η εγκύκλιος ορίζει ότι οι ζημίες, εφόσον οφείλονται σε συνθήκες εποχιακές συνθήκες, ή σε αμέλεια, αδεξιότητα, έλλειψη συντήρησης ή φυσική φθορά των έργων, εξαιρούνται των χρηματοδοτήσεων του Fondo di solidarietà nazionale. Ο εξαιρετικός χαρακτήρας του γεγονότος αξιολογείται με βάση τα αδιαμφισβήτητα τεχνικά στοιχεία των επίσημων ελέγχων, τα οποία συγκρίνονται με εκείνα των προηγούμενων ετών μιας περιόδου αναφοράς επαρκώς μακρόχρονης που να εξυπηρετεί τη στατιστική έρευνα.
- (29) Σύμφωνα με τις πληροφορίες που διαβίβασαν οι ιταλικές αρχές με επιστολή τους στις 20 Νοεμβρίου 2000, η ζημία υπολογίζεται για καθεμιά γεωργική εκμετάλλευση λαμβανομένων υπόψη των τυχόν ζημιών σε καλλιέργειες που εντάσσονται σε καθεστώς επιδοτούμενης ασφάλισης και των συνήθων δαπανών με τις οποίες δεν επιφορτίζεται ο αγρότης.
- (30) Το άρθρο 3 του νόμου αριθ. 185/92 ορίζει ότι οι εκμεταλλεύσεις που πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις μπορούν να τύχουν των ακόλουθων παρεμβάσεων:
- α) Μέτρα άμεσης παρέμβασης
- Το άρθρο επαναλαμβάνει τα μέτρα άμεσης παρέμβασης που προβλέπει το άρθρο 1 του νόμου αριθ. 590 της 15ης Οκτωβρίου 1981 και οι διαδοχικές τροποποιήσεις του.
- Από την εγκύκλιο που προαναφέρθηκε συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις χορηγούνται εφόσον σημειωθούν σημαντικές ζημίες και σε περιπτώσεις εξαιρετικής ανάγκης στις οποίες χρειάζεται άμεση παρέμβαση. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι εφάπαξ εισφορές που χορηγούνται για την ολική ή μερική κάλυψη της ζημίας που υπέστησαν οι αγρότες, λαμβανομένων ιδίως υπόψη των δαπανών στις οποίες υποβλήθηκαν για να μετριάσουν τις ζημίες στα προϊόντα, καθώς και των δαπανών μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και μεταποίησης. Η εγκύκλιος που έστειλαν οι ιταλικές αρχές στις περιφέρειες περιέχει τα ακόλουθα μέτρα:
- εισφορά ανά εκτάριο σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής της προβλεπόμενης παραγωγής,
- εισφορά έως 40 % της ζημίας από την απώλεια ζωντανού ζωικού κεφαλαίου και έως 30 % της ζημίας από την καταστροφή των ζώων που πέθαναν,
- εισφορά έως 5 εκατ. ιταλικές λίρες (ITL) για επειγουσα επισκευή γεωργικών εγκαταστάσεων <sup>(9)</sup>,
- εισφορά έως 50 εκατ. ITL για την αποκατάσταση των υποδομών εξυπηρέτησης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων,
- εισφορά έως 100 % των δαπανών για τη συγκέντρωση, το στάβλισμα και την εκτροφή των ζώων, μόνον κατά την περίοδο έκτακτης ανάγκης και ούτως ή άλλως όχι για περισσότερο από έξι μήνες,
- εισφορά έως 90 % των δαπανών για το μετριασμό των ζημιών στα προϊόντα.
- β) Εισφορά κεφαλαίου σε εκμεταλλευτές αγροκτημάτων και σε επιχειρήσεις με κύρια δραστηριότητα τη γεωργία ύψους έως 3 εκατ. ITL, η οποία μπορεί να φθάσει τα 10 εκατ. για τις εκμεταλλεύσεις που υπέστησαν ζημίες σε εγκαταστάσεις ειδικών προστατευόμενων καλλιεργειών. Η εισφορά φθάνει το 80 % της επιλέξιμης

<sup>(9)</sup> Πρόκειται για στοιχεία που περιέχει ο νόμος αριθ. 185/92 και η συνοδευτική εγκύκλιος· δεν λαμβάνονται υπόψη οι διαδοχικές τροποποιήσεις.

- δαπάνης και σκοπό έχει την ανασύσταση των κεφαλαίων διαχείρισης. Οι παραγωγοί που δεν είναι εκμεταλλευτές αγροκτημάτων και οι επιχειρήσεις που δεν έχουν τη γεωργία ως κύρια δραστηριότητα μπορούν να λάβουν μόνον πενταετή επιδοτούμενα δάνεια.
- γ) Πενταετή δάνεια χρήσης, με επιδοτούμενο επιτόκιο, για να επιτραπεί η διαχείριση της γεωργικής εκμετάλλευσης κατά το έτος που σημειώθηκε η θεομηνία και το επόμενο. Το ύψος της δανειοδότησης μπορεί να συμπεριλαμβάνει τις δόσεις αγροτικών δανείων που λήγουν το έτος κατά το οποίο συνέβη η θεομηνία και μπορούν να παραταθούν για μια μόνον φορά και όχι για περισσότερο από 24 μήνες.
- δ) Δεκαετή δάνεια με επιδοτούμενο επιτόκιο για την αποκατάσταση, την ανακατασκευή και τη μετατροπή των εγκαταστάσεων γεωργικών εκμεταλλεύσεων που υπέστησαν ζημιές, συμπεριλαμβανομένων των δενδροφυτειών, των φυτωρίων, των θερμοκηπίων και των οδικών υποδομών εντός της γεωργικής εκμετάλλευσης. Ειδάλλως, μπορεί να χορηγηθεί εισφορά κεφαλαίου ύψους 80 % των πραγματικών δαπανών για τις μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις, 65 % για τις μεσαίες και 50 % για τις μεγάλες γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Η εισφορά μπορεί να χορηγηθεί για την ανακατασκευή και την επισκευή εγκαταστάσεων, την αποκατάσταση αγρών και δενδροφυτειών, επισκευή και αντικατάσταση γεωργικών μηχανών και εξοπλισμού, καθώς και των εγκαταστάσεων συντήρησης και μεταποίησης των προϊόντων· τέλος, για την αγορά σπόρων και την ανασύσταση του ζωικού κεφαλαίου.
- ε) Πενταετή δάνεια με επιδοτούμενο επιτόκιο στους συνεταιρισμούς εμπορίας και μεταποίησης και στις ενώσεις παραγωγών που αναγνωρίζονται με βάση την κοινοτική νομοθεσία, στους οποίους, εξαιτίας των ζημιών που υπέστη η παραγωγή των εταίρων τους, σημειώθηκε μείωση των εισφορών τους κατά 35 % τουλάχιστον ως προς το μέσο όρο των εσόδων και των εμπορευματοποιημένων προϊόντων των δύο τελευταίων ετών, με συνεπακόλουθο να μειωθούν τα έσοδά τους. Οι μειωμένες εισφορές που λαμβάνονται υπόψη είναι μόνον εκείνες που συνδέονται άμεσα με τη μείωση της παραγωγής εξαιτίας της φυσικής καταστροφής, οπότε αποκλείονται οι μειώσεις εισφορών που οφείλονται σε άλλους παράγοντες όπως η διακύμανση στη λειτουργία των συνεταιρισμών, στον αριθμό των εταίρων, στις αγρονομικές πρακτικές, κ.λπ. Επίσης, αποκλείονται από τις παρεμβάσεις οι συνεταιριστικοί οργανισμοί που κάνουν προμήθειες από την αγορά σε ποσότητα μεγαλύτερη του ημίσεως από τη συνολική ποσότητα μεταποίησης.
- στ) Χορήγηση εισφορών σε φρουτοπαραγωγικούς συνεταιρισμούς και σε αναγνωρισμένες ενώσεις παραγωγών οπωροκηπευτικών για τη συγκέντρωση των εσπεριδοειδών που δεν μπορούν να διατεθούν στο εμπόριο.
- ζ) Οι περιφέρειες μπορούν εξάλλου να χορηγήσουν εισφορές έως 100 % για την αποκατάσταση οδικών και υδραυλικών δικτύων.
- (31) Εκτός από τα ανωτέρω μέτρα βάσει του άρθρου 3 του νόμου αριθ. 185/92, το άρθρο 4 προβλέπει παράταση της λήξης των δόσεων αγροτικής πίστης, λειτουργίας και βελτίωσης για τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που πληρούν τα κριτήρια για να τύχουν των παρεμβάσεων. Για τα παρατεινόμενα δάνεια προβλέπεται επιδότηση επιτοκίου. Το άρθρο 5 του νόμου παραχωρεί στις εν λόγω γεωργικές εκμεταλλεύσεις μερική απαλλαγή από την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης για τους δώδεκα μήνες που έπονται της θεομηνίας, το δε ύψος της απαλλαγής μπορεί να κυμαίνεται από τουλάχιστον 20 έως 50 % κατ' ανώτατο όριο του οφειλόμενου ποσού.
- Ενισχύσεις για την καταπολέμηση της επιζωοτίας (άρθρο 6 του νόμου αριθ. 185/92)**
- (32) Το άρθρο 6 επιτρέπει στις κοινοπραξίες παραγωγών να ενισχύσουν τα εισοδήματα των ζωοτεχνικών εκμεταλλεύσεων που έχουν πληγεί από επιζωοτία, εξαιτίας της οποίας απαιτείται θανάτωση των ζώων σύμφωνα με το νόμο αριθ. 218 της 2ας Ιουνίου 1988. Στις εισφορές λαμβάνεται υπόψη η μείωση της παραγωγής κατά την περίοδο αναμονής που έχουν επιβάλει οι αρμόδιες αρχές. Οι εισφορές του κράτους μπορούν να φθάσουν έως το 50 % των πραγματικών δαπανών του ταμείου κοινωνικής ασφάλισης.
- (33) Το άρθρο επαφίει τους συγκεκριμένους τρόπους εφαρμογής του νόμου σε διάταγμα που έπρεπε να εκδώσει το Υπουργείο Γεωργίας. Κατόπιν αίτησης της Επιτροπής, οι ιταλικές αρχές διαβίβασαν το σχετικό διάταγμα (Υ.Δ αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993), το οποίο σύμφωνα με δήλωσή τους δεν εφαρμόστηκε ποτέ στην πράξη.
- (34) Το διάταγμα ορίζει τις εισφορές προς τις ζωοτεχνικές εκμεταλλεύσεις που έχουν πληγεί από αφρώδη πυρετό, συνήθη πανώλη των χοίρων, αφρικανική πανώλη των χοίρων, φουσαλιδώδη στοματίτιδα, πνευμονοπνευμονία. Μπορούν να τύχουν των εισφορών αυτών μόνον οι εκμεταλλεύσεις οι οποίες είναι μέλη μιας κοινοπραξίας προστασίας της γεωργικής παραγωγής, δηλώνουν ετησίως τον αριθμό των ζώων τους έως τις 30 Μαρτίου, δεσμεύονται να καταβάλουν το ποσοστό της εισφοράς και να τηρήσουν τους όρους υγιεινής για τη διαφύλαξη των εκτρεφόμενων ζώων. Η εισφορά δεν μπορεί να υπερβαίνει το 40 % της ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής του θανατωθέντος ζωοτεχνικού είδους, την ετήσια αξία του οποίου ορίζει το διάταγμα ανά κεφαλή ενήλικου ζώου. Στο ποσοστό της εισφοράς (40 % κατ' ανώτατο όριο) λαμβάνονται υπόψη τα πάγια έξοδα της εκμετάλλευσης και η εγγραφή των ζωοτεχνικών ειδών στο γενεαλογικό μητρώο. Η συνολική προσφορά είναι ανάλογη της περιόδου παύσης της εκτροφής, η οποία πάντως δεν μπορεί να υπερβαίνει τους έξι μήνες για τα βοοειδή και τρεις μήνες για τα χοιροειδή και τα αιγοπρόβατα. Η εισφορά του κράτους καταβάλλεται στις κοινοπραξίες μετά από έγκριση των κοστολογήσεων και κατόπιν υποβολής τεκμηριωμένων αιτή-

σεων στις αρμόδιες περιφερειακές αρχές. Ειδικώς, οι κοινοπραξίες μπορούν να αποφασίσουν να προσφύγουν σε ασφαλίσεις, υπό την έννοια του άρθρου 9 παράγραφος 1 στοιχείο β) του νόμου αριθ. 185/92.

**Πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας από δυσμενείς καιρικές συνθήκες (άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92)**

- (35) Προβλέπεται εισφορά έως 80 % των επιλέξιμων δαπανών για επενδύσεις που αφορούν πρωτοβουλίες, ακόμη και πιλοτικές, ενεργητικής άμυνας <sup>(10)</sup> των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (καλλιέργειες) από δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Πρόκειται ιδίως για αντιχαραζικά δίκτυα. Οι προσφορές προορίζονται για τις κοινοπραξίες άμυνας, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την κατασκευή των έργων. Επίσης, για τις δαπάνες διαχείρισης και συντήρησης των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν με την ανωτέρω εισφορά μπορεί να χορηγηθεί εισφορά έως 50 %. Τα έργα ενεργητικής άμυνας μπορούν να χρηματοδοτηθούν μόνον εφόσον η πρωτοβουλία είναι οικονομικά πιο συμφέρουσα από την αντίστοιχη παθητικής άμυνας. Το Υπουργείο Γεωργίας καθορίζει τα ελάχιστα όρια κάτω από τα οποία δεν μπορούν να θεωρηθούν βιώσιμα τα έργα ενεργητικής άμυνας.
- (36) Σύμφωνα με όσα κοινοποίησαν οι ιταλικές αρχές στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, δεν έχει ληφθεί καμμία πρωτοβουλία ενεργητικής άμυνας λόγω έλλειψης τεχνολογιών κατάλληλων για την πρόληψη των ζημιών από θεομηνίες ή δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

**Ασφαλιστικές συμβάσεις (άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/1992)**

- (37) Το άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/1992 επιτρέπει στις κοινοπραξίες άμυνας που έχουν συσταθεί βάσει του νόμου αριθ. 364 της 25ης Μαΐου 1970 και του νόμου αριθ. 590 της 15ης Οκτωβρίου 1981, να συνάπτουν ασφαλιστικές συμβάσεις για την κάλυψη ζημιών οφειλόμενων σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, ασθένειες αξιοποίησης και επιζωοτίες. Οι αγρότες μπορούν να επιλέξουν μεταξύ τριών τύπων συμβάσεων:
- α) αποζημίωση για τις ζημιές που υπέστησαν συγκεκριμένες καλλιέργειες λόγω χαλαζόπτωσης, πάχνης, παγετού ή άλλων δυσμενών καιρικών συνθηκών (μεμονωμένες δυσμενείς καιρικές συνθήκες που πλήττουν μεμονωμένες καλλιέργειες)
- β) αποζημίωση για τις ζημιές που υπέστησαν εγκαταστάσεις της εκμετάλλευσης και σε συγκεκριμένες καλλιέργειες λόγω υπέστησαν εν γένει, οι οποίες είναι μεγάλες

τερης έντασης από το συνήθη επιχειρηματικό κίνδυνο. Οι ζημιές μπορούν επίσης να οφείλονται σε ασθένειες αξιοποίησης άρρηκτα συνδεδεμένες με δυσμενείς καιρικές συνθήκες, καθώς και σε επιζωοτίες (δυσμενείς καιρικές συνθήκες που πλήττουν μεμονωμένες καλλιέργειες ή εγκαταστάσεις). Αυτό ο τύπος σύμβασης μπορεί να αφορά επίσης και τη ζημία στην ποιότητα.

- γ) αποζημίωση για τις ζημιές που υπέστησαν κύριες καλλιέργειες της εκμετάλλευσης λόγω καιρικών φαινομένων εν γένει οι οποίες είναι μεγαλύτερης έντασης από το συνήθη επιχειρηματικό κίνδυνο (δυσμενείς καιρικές συνθήκες που πλήττουν περισσότερες από μια καλλιέργειες ή εγκαταστάσεις).
- (38) Οι ιταλικές αρχές δήλωσαν ότι ο συνήθης επιχειρηματικός κίνδυνος ορίζεται σε 10 έως 15 %.
- (39) Τα ασφαλιστήρια αναλαμβάνει το ταμείο κοινωνικής ασφάλισης το οποίο τροφοδοτείται από:
1. τις εισφορές των μελών·
  2. την εισφορά του κράτους, ύψους 50 % των συνολικών δαπανών·
  3. τις εισφορές των περιφερειών και άλλων οργανισμών και ιδιωτών.
- (40) Η εγκύκλιος ορίζει ότι τα ασφαλιστικά συμβόλαια που συνάπτονται σε περιοχές υψηλού κινδύνου λόγω κλιματολογικών συνθηκών, οι οποίες έχουν καθοριστεί με υπουργικό διάταγμα, μπορούν να χρηματοδοτούνται από το δημόσιο (κράτος, περιφέρειες κ.λπ.) έως 65 % του συνολικού κόστους τους. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές κοινοποίησαν ότι η κρατική εισφορά για τις πραγματικές δαπάνες κυμαίνεται μεταξύ 30 και 40 %. Στις σπάνιες περιπτώσεις στις οποίες χορηγείται περιφερειακή εισφορά όπως στην επαρχία του Trento, η συνολική εισφορά του δημοσίου δεν υπερβαίνει το 65 %.

**Διάταγμα για τις ασφαλιστικές συμβάσεις (ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996)**

- (41) Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές δήλωσαν ότι το άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92 αντικαταστάθηκε από το ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996 (Regolamento concernente norme sostitutive dell' articolo 9 della legge 14 febbraio 1992, n. 185, sull'

<sup>(10)</sup> Σε αντίθεση με την παθητική άμυνα που αναλαμβάνουν τα ασφαλιστικά συστήματα.



assicurazione agricola agevolata). Στην αξιολόγηση των διατάξεων της ιταλικής νομοθεσίας που αφορά την αποζημίωση για θεομηνίες έως την έναρξη ισχύος των νέων κατευθυντήριων γραμμών <sup>(1)</sup> πρέπει, επομένως, να ληφθεί υπόψη και αυτό το διάταγμα.

- (42) Σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, το διάταγμα εκδόθηκε για να ευθυγραμμισθούν με την κοινοτική νομοθεσία οι ιταλικές διατάξεις για την επιδοτούμενη ασφάλιση. Η δημοσιονομική πράξη του 2001 περιέχει άρθρο το οποίο τροποποιεί εκ των υστέρων την ιταλική νομοθεσία για την επιδοτούμενη ασφάλιση έτσι ώστε να είναι σύμφωνη με τις νέες κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα. Η διάταξη αυτή είναι εκτός πλαισίου της παρούσας απόφασης.
- (43) Το ΠΔ αριθ. 324/96 αφορά τις επιδοτούμενες συμβάσεις ασφάλισης. Δημόσια εισφορά μπορεί να χορηγηθεί για τους ίδιους τύπους συμβάσεων με εκείνους που προβλέπει ο νόμος αριθ. 185/92. Για τις συμβάσεις αυτές η κρατική εισφορά μπορεί να φθάσει το 50 % των επιλέξιμων δαπανών, μπορεί δε να αυξηθεί σε έως 65 % στις περιοχές υψηλού κινδύνου λόγω κλιματολογικών συνθηκών.

### III. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- (44) Το άρθρο 87 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ ορίζει ότι ενισχύσεις που χορηγούνται υπό οποιαδήποτε μορφή από τα κράτη ή με κρατικούς πόρους και που νοθεύουν ή απειλούν να νοθεύσουν τον ανταγωνισμό διά της ευνοϊκής μεταχείρισεως ορισμένων επιχειρήσεων ή ορισμένων κλάδων παραγωγής είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά, κατά το μέτρο που επηρεάζουν τις μεταξύ κρατών μελών συναλλαγές.
- (45) Ο νόμος αριθ. 185/92 προβλέπει τη χορήγηση ενισχύσεων από δημόσιους πόρους σε συγκεκριμένες γεωργικές επιχειρήσεις, οι οποίες θα αποκτήσουν αναμφίβολα οικονομικό και δημοσιονομικό πλεονέκτημα έναντι άλλων επιχειρήσεων που δεν μπορούν να τύχουν της ενίσχυσης αυτής. Σύμφωνα με τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όταν η οικονομική ενίσχυση που χορηγείται από το κράτος βελτιώνει τη θέση μιας επιχείρησης έναντι άλλων ανταγωνιστριών επιχειρήσεων, δημιουργείται το ενδεχόμενο νόθευσης του ανταγωνισμού με άλλες ανταγωνίστριες επιχειρήσεις στις οποίες δεν χορηγείται τέτοια ενίσχυση <sup>(12)</sup>.
- (46) Τα υπό εξέταση μέτρα επιπίπτουν στις συναλλαγές μεταξύ κρατών μελών διότι ο όγκος ενδοκοινοτικών συναλλαγών γεωργικών προϊόντων είναι σημαντικός, όπως προκύπτει από τον πίνακα <sup>(13)</sup> στη συνέχεια, όπου αναφέρεται η συνολική αξία των εισαγωγών και εξαγωγών γεωργικών προϊόντων μεταξύ Ιταλίας και υπολοίπου της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την περίοδο 1992-1999 με τα αντίστοιχα ποσοστά.

	Σύνολο προϊόντων			Σύνολο γεωργικού τομέα			Ποσοστό γεωργίας επί του συνόλου των συναλλαγών	
	Εξαγωγές	Εισαγωγές	[+Υπόλοιπο (E-I)]	Εξαγωγές	Εισαγωγές	[+Υπόλοιπο (E-I)]	Εξαγωγές	Εισαγωγές
1992	79 388 214	85 692 624	-6 304 409	6 562 005	14 020 411	-7 458 406	8,27	16,36
1993	77 274 764	70 223 928	7 050 836	6 714 141	12 741 140	-6 026 999	8,69	18,14
1994	86 512 176	80 515 251	5 996 925	7 360 628	13 390 286	-6 029 659	8,51	16,63
1995	102 383 525	95 845 379	6 538 146	8 364 233	13 629 860	-5 265 628	8,17	14,22
1996	110 160 747	100 188 306	9 972 440	9 191 731	14 525 682	-5 333 951	8,34	14,50
1997	116 528 196	113 098 493	3 429 703	9 458 357	15 356 986	-5 898 629	8,12	13,58
1998	124 669 240	120 903 295	3 765 945	9 996 756	15 628 673	-5 631 917	8,02	12,93
1999	128 692 641	127 285 283	1 407 359	10 665 255	15 927 386	-5 262 131	8,29	12,51

<sup>(1)</sup> Κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις στον τομέα της γεωργίας (ΕΕ C 28 της 1.2.2000 που αναδημοσιεύθηκαν στην ΕΕ C 232 της 12.8.2000).

<sup>(12)</sup> Βλέπε υπόθεση C-730/79 Συλλογή 1980, σ. 2671, σημεία 11 και 12 του σκεπτικού.

<sup>(13)</sup> Πηγή: Comext.

- (47) Υπενθυμίζεται σχετικά πάντως ότι σύμφωνα με το Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων η χορήγηση ενίσχυσης σε μια επιχείρηση μπορεί να βλάψει τις συναλλαγές μεταξύ κρατών μελών και να νοθεύσει τον ανταγωνισμό ακόμη και όταν η συγκεκριμένη επιχείρηση ανταγωνίζεται προϊόντα προερχόμενα από άλλα κράτη μέλη χωρίς η ίδια να είναι εξαγωγός. Όντως, όταν ένα κράτος μέλος χορηγεί επιδότηση σε μια επιχείρηση, η εγχώρια παραγωγή μπορεί να παραμείνει αμετάβλητη ή να αυξηθεί, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι δυνατότητες των επιχειρήσεων που είναι εγκατεστημένες σε άλλα κράτη μέλη να εξάγουν προϊόντα στην αγορά αυτού του κράτους μέλους. Επομένως η εν λόγω ενίσχυση είναι πιθανόν να επηρεάσει τις συναλλαγές μεταξύ κρατών μελών και να νοθεύσει τον ανταγωνισμό <sup>(14)</sup>.
- (48) Η Επιτροπή καταλήγει λοιπόν ότι τα υπό εξέταση μέτρα εντάσσονται στο πεδίο εφαρμογής της απαγόρευσης που προβλέπει το άρθρο 87 παράγραφος 1 της συνθήκης.
- (49) Το άρθρο 87 στις παραγράφους 2 και 3, ορίζει τις εφαρμοστέες παρεκκλίσεις από την απαγόρευση του άρθρου 87 παράγραφος 1.
- (50) Οι παρεκκλίσεις που προβλέπονται στο άρθρο 87 παράγραφος 2 στοιχεία α) και γ), προφανώς δεν μπορούν να εφαρμοστούν στις υπό εξέταση ενισχύσεις λόγω της τυπολογίας και του σκοπού τους. Είναι γεγονός ότι η Ιταλία δεν έχει ζητήσει την εφαρμογή ούτε του στοιχείου α) ούτε του στοιχείου γ) του άρθρου 87 παράγραφος 2.
- (51) Επίσης δεν μπορεί να εφαρμοσθεί το άρθρο 87 παράγραφος 3 στοιχείο α), διότι οι ενισχύσεις δεν προορίζονται για την ανάπτυξη των περιφερειών με χαμηλό βιοτικό επίπεδο ή με μεγάλο ποσοστό ανεργίας.
- (52) Όσον αφορά το άρθρο 87 παράγραφος 3 στοιχείο β), οι ενισχύσεις δεν προορίζονται για την υλοποίηση μεγάλου έργου κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ούτε για την αντιμετώπιση σοβαρής διαταραχής της ιταλικής οικονομίας.
- (53) Επίσης οι ενισχύσεις δεν προορίζονται, ούτε και είναι οι κατάλληλες, για την υλοποίηση των σκοπών που προβλέπονται στο άρθρο 87 παράγραφος 3 στοιχείο δ).
- (54) Λαμβανομένων υπόψη της τυπολογίας και του σκοπού των υπό εξέταση ενισχύσεων, οι μόνες παρεκκλίσεις που ενδεχομένως μπορούν να εφαρμοσθούν είναι εκείνες του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχεία β) και γ).
- Εφαρμοστέες διατάξεις**
- (55) Η δυνατότητα εφαρμογής των ανωτέρω παρεκκλίσεων πρέπει να αξιολογηθεί με βάση τις διατάξεις που διέπουν τη χορήγηση κρατικών ενισχύσεων στο γεωργικό τομέα, καθώς και με βάση τις κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα <sup>(15)</sup> (στο εξής «κατευθύνσεις») που τέθηκαν σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2000.
- (56) Σύμφωνα με το σημείο 23.3 των κατευθύνσεων, η Επιτροπή εφαρμόζει τις κατευθύνσεις αυτές από την 1η Ιανουαρίου 2000 στις νέες κοινοποιήσεις κρατικών ενισχύσεων και στις κοινοποιήσεις που εκκρεμούν έως την ημερομηνία αυτή. Οι ενισχύσεις που είναι παράνομες βάσει του άρθρου 1 στοιχείο στ) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 659/1999 του Συμβουλίου, της 22ας Μαρτίου 1999, για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του άρθρου 93 της συνθήκης ΕΚ <sup>(16)</sup> αξιολογούνται με βάση τους κανόνες και τις κατευθύνσεις που ίσχυαν την ημερομηνία χορήγησής τους.
- (57) Ο νόμος αριθ. 185/92 δεν κοινοποιήθηκε ποτέ στην Επιτροπή και επομένως τέθηκε σε εφαρμογή κατά παράβαση του άρθρου 88 παράγραφος 3 της συνθήκης. Ο νόμος εμπίπτει επομένως στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 1 στοιχείο στ) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 659/1999 και πρέπει να εξετασθεί με βάση τους κανόνες που ίσχυαν την ημερομηνία χορήγησης των σχετικών ενισχύσεων. Οι ενισχύσεις που χορηγήθηκαν βάσει του προαναφερθέντος νόμου έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999 πρέπει λοιπόν να αξιολογηθούν με βάση τις διατάξεις που ίσχυαν πριν από την έναρξη ισχύος των νέων κατευθύνσεων, ενώ οι ενισχύσεις που χορηγήθηκαν βάσει του ίδιου νόμου από την 1η Ιανουαρίου 2000 πρέπει να αξιολογηθούν με βάση τις νέες κατευθύνσεις.
- (58) Όπως διευκρινίστηκε στην αιτιολογική σκέψη 19 προηγουμένως, η παρούσα απόφαση αφορά αποκλειστικά τις ενισχύσεις που χορήγησε η Ιταλία βάσει του νόμου αριθ. 185/1992 έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999. Οι ενισχύσεις που χορήγησε η Ιταλία βάσει του νόμου αριθ. 185/1992 από την 1η Ιανουαρίου 2000, καθώς και οι ενισχύσεις που χορήγησε βάσει των άρθρων 1 και 6 του περιφερειακού νόμου αριθ. 6/93 και άλλων σχετικών εθνικών νόμων θα εξετασθούν στο πλαίσιο της κρατικής ενίσχυσης C 12/B/95 και της κρατικής ενίσχυσης C 12/C/95 και θα αποτελέσουν το αντικείμενο ανεξάρτητων αποφάσεων.
- Ενισχύσεις για την αποζημίωση των αγροτών για τις ζημιές που υπέστησαν από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες (άρθρα 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185/92)**
- (59) Τα εν λόγω άρθρα θεσπίζουν ενισχύσεις για την αποζημίωση των αγροτών από τις ζημιές που υπέστησαν από θεομηνίες ή δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Την εποχή που χορηγήθηκαν οι ενισχύσεις αυτές, η αξιολόγηση αυτού του τύπου ενισχύσεων βασιζόταν στις διατάξεις για τη χορήγηση εθνι-

<sup>(14)</sup> Απόφαση του δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 13ης Ιουλίου 1988 στην υπόθεση 102/87 Γαλλική Δημοκρατία κατά Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων Συλλογή 1988, σ. 4067.

<sup>(15)</sup> ΕΕ C 232 της 12.8.2000, σ. 19.

<sup>(16)</sup> ΕΕ L 83 της 27.3.1999, σ. 1.

κών ενισχύσεων σε περίπτωση ζημιών στη γεωργική παραγωγή ή στα μέσα γεωργικής παραγωγής και στις διατάξεις για τη χορήγηση εθνικών ενισχύσεων με σκοπό την εν μέρει χρηματοδότηση των ασφαλιστών για την κάλυψη τέτοιων κινδύνων<sup>(17)</sup>. Σύμφωνα με τις διατάξεις αυτές, με βάση τη μόνιμη πρακτική της Επιτροπής, ενέπιπταν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β), οι εθνικές ενισχύσεις αποζημίωσης για οιοδήποτε είδους υλικές ζημιές εξαιτίας σεισμού, πλημμύρας, χιονοστιβάδας και κατολισθήσεων. Η Επιτροπή εξομοίωνε με τις καταστροφές αυτές έκτακτα γεγονότα όπως ο πόλεμος, οι εσωτερικές αναταραχές ή οι απεργίες, και, με κάποια επιφύλαξη, οι πυρηνικές καταστροφές και οι πυρκαγιές (ανάλογα με την έκτασή τους). Ανεξαρτήτως του ύψους των ζημιών, όλα αυτά τα γεγονότα δικαιολογούσαν αφεαυτά την αποζημίωση των προσώπων για τις ζημιές που υπέστησαν.

- (60) Αντίθετα, με βάση την πρακτική της Επιτροπής, δυσμενείς καιρικές συνθήκες όπως ο παγετός, το χαλάζι, η πάχνη, η βροχή ή η ξηρασία μπορούσαν να θεωρηθούν θεομηνίες υπό την έννοια της συνθήκης μόνον εφόσον οι ζημιές έφθαναν για κάθε προβλεπόμενο δικαιούχο της ενίσχυσης σε ένα συγκεκριμένο ύψος, το οποίο είχε οριστεί στο 30 % της συνήθους παραγωγής (20 % στις μειονεκτούσες περιοχές) με βάση τη συνολική ακαθάριστη παραγωγή κάθε γεωργικής εκμετάλλευσης που πλήγη από το εν λόγω γεγονός και ζητούσε αποζημίωση, καθώς και με βάση την αντίστοιχη συνήθη ετήσια ακαθάριστη παραγωγή της. Το ποσοστό αυτό καθοριζόταν κατόπιν σύγκρισης της μέσης συνήθους παραγωγής που αντικειμενικά είχε κάθε ενδιαφερόμενη γεωργική εκμετάλλευση κατά την τριετή περίοδο αναφοράς πριν συμβεί το συγκεκριμένο γεγονός, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη εάν ενδεχομένως το προηγούμενο έτος είχε χορηγηθεί αποζημίωση για την ίδια αιτία, με τη μείωση ή την καταστροφή της παραγωγής που σημειώθηκε.

#### Τυπολογία των γεγονότων που διέπονται από το νόμο και ύψος των ζημιών που δικαιολογούν αποζημίωση

- (61) Ο ιταλικός νόμος κάνει γενική αναφορά στις θεομηνίες και τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες χωρίς να προσδιορίζει κάποιο συγκεκριμένο γεγονός. Η Επιτροπή κάλεσε τις ιταλικές αρχές να προσδιορίσουν τους τύπους γεγονότων που, υπό ορισμένες συνθήκες, δικαιολογούσαν την αποζημίωση των αγροτών. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές απάντησαν ότι οι τύποι των γεγονότων που διέπονται από το νόμο είχαν προσδιορισθεί στην επεξηγηματική εγκύκλιο που είχε σταλεί σε όλες τις περιφέρειες και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Το συνημμένο στην εγκύκλιο υπόδειγμα, το οποίο έπρεπε να συμπληρώνουν οι τυχόν δικαιούχοι για να δηλώσουν τις ζημιές που υπέστησαν, αναφέρει τα ακόλουθα γεγονότα: χαλαζόπτωση, παγετό, συνεχείς βροχές, ξηρασία, υπερβολική χιονόπτωση, πλημμύρες, νοτιοανατολικοί άνεμοι, σεισμός, ανεμοστρόβιλοι, ανεμοθύελλες και κύμα θυέλλης.

- (62) Από τα γεγονότα που προαναφέρθηκαν, μόνον οι πλημμύρες και οι σεισμοί είναι θεομηνίες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης και δικαιολογούν τη χορήγηση αποζημίωσης ανεξάρτητα από το ύψος των ζημιών. Όσον αφορά τα υπόλοιπα γεγονότα, για να έχει η πληγείσα γεωργική εκμετάλλευση δικαίωμα αποζημίωσης πρέπει να έχει δηλώσει στο προαναφερθέν έντυπο ζημιές ύψους τουλάχιστον 30 %, ο υπολογισμός των οποίων γίνεται με τη μέθοδο που περιέχει το έντυπο αυτό. Ο ιταλικός νόμος ορίζει ότι οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις που πλήττονται από καταστροφικά γεγονότα έχουν δικαίωμα αποζημίωσης μόνον εφόσον υποστούν ζημιές ύψους τουλάχιστον 35 % της ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής τους.

- (63) Ούτε στο νόμο ούτε στην επεξηγηματική εγκύκλιο προδιαγράφεται η μέθοδος υπολογισμού των ζημιών. Μετά από ρητό αίτημα της Επιτροπής, στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές εξήγησαν τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο. Όπως προκύπτει από την περιγραφή στην αιτιολογική σκέψη 27 προηγούμενως, η μέθοδος που χρησιμοποιούν οι ιταλικές αρχές για να υπολογίζουν τις ζημιές παραγωγής δεν συμπίπτει ακριβώς με τη μέθοδο που προτείνει η Επιτροπή.

- (64) Όντως, ενώ η Επιτροπή απαιτεί ζημία 30 % στη συνήθη παραγωγή η οποία υπολογίζεται σε μια περίοδο αναφοράς τριών ετών, οι ιταλικές αρχές απαιτούν ζημία 35 % στην «ακαθάριστη εμπορική παραγωγή» κατά το έτος στο οποίο σημειώθηκε το γεγονός. Η ιταλική μέθοδος δεν απαιτεί επομένως υπολογισμό της συνήθους παραγωγής με βάση μια τριετή περίοδο αναφοράς. Καθόσον η περίοδος αναφοράς εγγυάται ότι το αποτέλεσμα του υπολογισμού είναι πραγματικά αντιπροσωπευτικό και ότι δεν βασίζεται σε υπέρμετρα αυξημένα στοιχεία, πρέπει να κριθεί, επειδή η περίοδος αναφοράς δεν είναι τριετής, εάν η ιταλική μέθοδος υπολογισμού της μέσης συνήθους παραγωγής είναι λιγότερο αντιπροσωπευτική και εάν έτσι ανοίγει το δρόμο σε καταχρήσεις και νοθεύσεις.

- (65) Προς το σκοπό αυτό σημειώνεται ότι η μέθοδος των ιταλικών αρχών βασίζεται στο επίπεδο παραγωγής μιας γεωργικής εκμετάλλευσης υπό κανονικές συνθήκες, δηλαδή χωρίς ζημιές. Η μέθοδος λαμβάνει υπόψη τα στοιχεία παραγωγής της εκμετάλλευσης αφαιρουμένης της παραγωγής που επαναχρησιμοποιείται στην εκμετάλλευση. Το επίπεδο της παραγωγής υπολογίζεται επομένως με «αντικειμενικές» παραμέτρους (εμβαδόν της εκμετάλλευσης, συντελεστές παραγωγής) χαρακτηριστικές της συγκεκριμένης παραγωγικής μονάδας, οι οποίες δεν μπορούν να επηρεασθούν από εξωτερικούς εποχιακούς παράγοντες σε βαθμό ώστε να μεταβάλουν το μέσο επίπεδο παραγωγής της εκμετάλλευσης. Η χρήση αυτών των παραμέτρων καθιστά επομένως περιττή την τριετή περίοδο αναφοράς για να επιτευχθεί «αντιπροσωπευτικό» αποτέλεσμα. Πράγματι, εφόσον η συνήθης παραγωγή υπολογίζεται με αυτή τη μέθοδο, δεν μπορεί να διογκωθεί από εξωτερικούς παράγοντες που να αυξάνουν υπέρμετρα τα στοιχεία. Άλλωστε, η ζημία υπολο-

<sup>(17)</sup> Έγγραφο εργασίας VI/5934/86-2 της 10.11.1986.

γίζεται σε επίπεδο κάθε εκμετάλλευσης και όχι με βάση έναν μέσο όρο εφαρμοζόμενο σε περισσότερες εκμεταλλεύσεις, διότι αυτό θα οδηγούσε σε ανακριβές ύψος της ζημίας που υπέστη κάθε εκμετάλλευση και θα δημιουργούσε τον κίνδυνο υπέρμετρης αποζημίωσης.

#### **Ύψος της ενίσχυσης και κίνδυνος υπέρμετρης αποζημίωσης**

- (66) Σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στην αιτιολογική σκέψη 60 προηγουμένως, οι ενισχύσεις για την αποζημίωση των αγροτών μπορούν να φθάσουν το 100 % των ζημιών που έχουν υποστεί. Σε καμία περίπτωση οι χορηγούμενες ενισχύσεις δεν μπορούν να υπερβούν το σύνολο των ζημιών που όντως υπέστησαν οι αγρότες.
- (67) Ο υπό εξέταση νόμος ορίζει ότι οι αγρότες που έχουν υποστεί ζημίες από το έκτακτο γεγονός μπορούν να τύχουν μιας ή περισσότερων παροχών βάσει του νόμου ανάλογα με τον τύπο της ζημίας και με τον τύπο της γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι ιταλικές αρχές διευκρίνισαν ότι, μολονότι οι αγρότες μπορούν να τύχουν πολλαπλών ενισχύσεων, δεν είναι δυνατόν να υπάρξει ποτέ υπέρμετρη αποζημίωση. Εξήγησαν ότι οι ενισχύσεις αποζημίωσης αφορούν, αφενός, τα κεφάλαια που επενδύθηκαν στον κύκλο παραγωγής και δεν ανακτήθηκαν εξαιτίας της ζημίας και ότι περιορίζονται ούτως ή άλλως σε αυτά και, αφετέρου, τις υψηλές δαπάνες (όταν αυτές είναι αναγκαίες) που πρέπει να αναλάβει η γεωργική επιχείρηση για να φέρει σε πέρας την παραγωγή· ότι οι ενισχύσεις για την αποκατάσταση των γεωργικών εγκαταστάσεων καλύπτουν μόνον εν μέρει τις δαπάνες αποκατάστασης· ότι η αρχή που χορηγεί τις ενισχύσεις μεριμνά πάντοτε ώστε η αποκατάσταση μιας ζημίας να μην υπερβαίνει το ύψος της ίδιας της ζημίας, διότι ειδικά θα σημειωνόταν παράνομος πλουτισμός. Εξάλλου, οι αρχές που είναι αρμόδιες για τη χορήγηση των ενισχύσεων λαμβάνουν υπόψη άλλες τυχόν κοινοτικές, εθνικές και περιφερειακές επιδοτήσεις που χορηγούνται για τους ίδιους λόγους με εκείνους του υπό εξέταση νόμου.
- (68) Οι ιταλικές αρχές βεβαίωσαν άλλωστε ότι το ποσό των χορηγούμενων ενισχύσεων αφαιρείται από τυχόν ποσά που εισπράττονται με βάση καθεστώς επιδοτούμενης ασφάλισης και ότι συνυπολογίζονται οι συνήθεις δαπάνες στις οποίες δεν θα προβεί ο αγρότης, όπως π.χ. οι δαπάνες συγκομιδής όταν αυτή καθίσταται άσκοπη.
- (69) Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις που προβλέπονται στα άρθρα 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185/92, με σκοπό την αποζημίωση των αγροτών για τις ζημίες που υφίστανται από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες, είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης καθόσον χορηγούνται για την αποκατάσταση ζημιών οφειλόμενων σε θεομηνίες.

#### **Ενισχύσεις χορηγούμενες σε συνεταιρισμούς εμπορίας και μεταποίησης γεωργικών προϊόντων (άρθρο 3 του νόμου αριθ. 185/92)**

- (70) Ο νόμος αριθ. 185/92 ορίζει ότι μπορούν να χορηγηθούν οι ενισχύσεις που προβλέπει και στους συνεταιρισμούς εμπορίας και μεταποίησης γεωργικών προϊόντων εφόσον αυτοί σημειώσουν χαμηλότερα έσοδα λόγω των μειωμένων εισφορών των μελών τους οι οποίοι επλήγησαν από το καταστροφικό γεγονός. Η μείωση των εισφορών πρέπει να φθάνει τουλάχιστον το 35 % του μέσου όρου εισφορών και της εμπορευματοποιημένης παραγωγής κατά τα τελευταία δύο έτη.
- (71) Πριν από την έναρξη ισχύος των νέων κοινοτικών κατευθύνσεων για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα, σύμφωνα με την πρακτική της Επιτροπής<sup>(18)</sup> επιτρεπόταν η χορήγηση ενισχύσεων αυτού του τύπου στους συνεταιρισμούς εμπορίας και μεταποίησης. Η άποψη της Επιτροπής βασιζόταν στην αρχή ότι, εξαιτίας της μειωμένης παραγωγής συνεπεία δυσμενών καιρικών συνθηκών ή θεομηνιών, οι αγρότες αναγκαστικά μείωναν τις εισφορές τους στους συνεταιρισμούς εμπορίας των προϊόντων τους στους οποίους ανήκαν. Έτσι, οι αγρότες που πλήττονταν από μια φυσική καταστροφή πλήττονταν διπλά: κατά κύριο λόγο εξαιτίας της ζημίας στις καλλιέργειές τους και κατά δεύτερο εξαιτίας των ζημιών των συνεταιρισμών στους οποίους ανήκαν και παρέδιδαν την παραγωγή τους. Στην πράξη ήταν όντως δυνατόν, συνεπεία της μειωμένης παράδοσης προϊόντων μετά από θεομηνία, να λειτουργούν οι συνεταιρισμοί με ζημία, δεδομένων των πάγιων εξόδων τους. Σύμφωνα με την πρακτική της Επιτροπής κατά τη συγκεκριμένη περίοδο δεν ήταν δικαιολογημένο να μην χορηγούνται οι παροχές του υπό εξέταση νόμου σε συνεταιρισμούς εμπορίας και μεταποίησης.
- (72) Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις που προβλέπονται στα άρθρα 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185/92, με σκοπό την αποζημίωση των συνεταιρισμών εμπορίας και μεταποίησης γεωργικών προϊόντων για τις ζημίες από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης.

#### **Ενισχύσεις για την καταπολέμηση επιζωοτιών (άρθρο 6 του νόμου αριθ. 185/92)**

- (73) Το άρθρο 6 του νόμου αριθ. 185/92 επιτρέπει εν γένει στις κοινοπραξίες παραγωγών να προσφεύγουν στην ενίσχυση των εισοδημάτων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που πλήττονται από επιζωοτίες. Ο καθορισμός του τρόπου εφαρμογής των παρεμβάσεων αυτών, ο οποίος δεν καθορίζεται στο άρθρο, επαφίεται σε διάταγμα του Υπουργείου Γεωρ-

<sup>(18)</sup> Βλέπε π.χ. τις ενισχύσεις αριθ. N 877/95 και N 435/95.

γίας. Από αυτήν την άποψη, ο νόμος αριθ. 185/92 δεν θεωρείται άμεση και απευθείας χορήγηση ενισχύσεων σε συγκεκριμένους αγρότες, διότι αυτό επαφίεται στο διάταγμα που προαναφέρθηκε. Συνεπώς, το άρθρο 6 του νόμου αριθ. 185/92 δεν συνιστά κρατική ενίσχυση υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης.

**Υπουργικό διάταγμα αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993**

- (74) Το διάταγμα ορίζει τους τρόπους εφαρμογής των γενικών μέτρων που περιέχει το άρθρο 6 του νόμου αριθ. 185/92 και επομένως εντάσσεται στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης.
- (75) Πριν την έναρξη ισχύος των νέων κοινοτικών κατευθύνσεων για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα, σύμφωνα με την πρακτική της Επιτροπής, η οποία βασιζόταν στο έγγραφο εργασίας VI/5934/86-rev.2 της 10ης Νοεμβρίου 1986 <sup>(19)</sup>, επιτρεπόταν η χορήγηση ενισχύσεων αποζημίωσης στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που είχαν πληγεί από επιζωοτίες εφόσον:
- οι ενισχύσεις αφορούσαν δράσεις υποχρεωτικές με βάση τη νομοθεσία της χώρας ή της Κοινότητας και εφόσον το κράτος μέλος τις χορηγούσε σε εδάφη του όπου αναλαμβάνονταν οι δράσεις αυτές,
  - οι δράσεις είχαν ενταχθεί σε εθνικό πρόγραμμα, του οποίου η διάρκεια ήταν η απολύτως αναγκαία για την εξάλειψη της ασθένειας,
  - οι ενισχύσεις είχαν προληπτικό, αντισταθμιστικό ή μεικτό χαρακτήρα.
- (76) Οι ενισχύσεις που αναφέρονται στο υπουργικό διάταγμα χορηγούνται αποκλειστικά σε περίπτωση επιζωοτιών, για τις οποίες προβλέπεται υποχρεωτικό πρόγραμμα εξάλειψης της ασθένειας βάσει του νόμου αριθ. 218 της 2ας Ιουνίου 1988, ο οποίος καθορίζει μέτρα για την καταπολέμηση του αφθώδους πυρετού και άλλων λοιμωδών νόσων των ζώων. Η χορήγηση της ενίσχυσης προβλέπεται μόνον για την περίοδο παύσης της εκτροφής μετά την υποχρεωτική θανάτωση, η οποία ούτως ή άλλως δεν μπορεί να υπερβαίνει τους έξι ή τους τρεις μήνες. Η παρέμβαση σκοπό έχει την αποζημίωση των κτηνοτρόφων για την απώλεια εισοδήματος εξαιτίας της υποχρεωτικής θανάτωσης των ζώων στο πλαίσιο προγραμμάτων εξάλειψης ασθενειών. Η ενίσχυση δεν μπορεί να οδηγήσει σε υπέρμετρη αποζημίωση καθόσον δεν μπορεί να υπερβαίνει το 40 % της ακαθάριστης εμπορικής παραγωγής του ζωοτεχνικού είδους που θανατώθηκε.

(77) Με βάση όσα προαναφέρθηκαν συνάγεται ότι οι ενισχύσεις που προβλέπει το ΥΔ αριθ. 100460 είναι συμβιβασμένες με τις κοινοτικές διατάξεις που αναφέρονται στο σημείο 75 και ίσχυαν την εποχή εκείνη. Επομένως κρίνονται συμβιβασμένες με την κοινή αγορά σύμφωνα με το άρθρο 87 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της συνθήκης.

(78) Στην επιστολή της 29ης Ιανουαρίου 2001, οι ιταλικές αρχές διευκρίνισαν ότι το υπουργικό διάταγμα δεν τέθηκε ποτέ σε εφαρμογή.

**Ενισχύσεις για πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας (άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92)**

- (79) Το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 ορίζει ποσοστό ενίσχυσης ύψους 80 % των επιλέξιμων δαπανών για επενδύσεις σχετικές με πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται τα αντιχαρακτικά δίκτυα, καθώς και ποσοστό ενίσχυσης ύψους 50 % των επιλέξιμων δαπανών για τη διαχείριση και συντήρηση των εγκαταστάσεων που κατασκευάζονται με την εν λόγω επένδυση. Οι επενδύσεις σκοπό έχουν την πρόληψη ζημιών από δυσμενείς καιρικές συνθήκες ή άλλα έκτακτα γεγονότα. Σύμφωνα με τις πληροφορίες των ιταλικών αρχών, οι επενδύσεις αυτές είναι εναλλακτικές των πρωτοβουλιών παθητικής άμυνας (ασφάλιση), με την προϋπόθεση ότι η ενέργεια αυτή αποδεικνύεται οικονομικά πιο συμφέρουσα από την αντίστοιχη δαπάνη παθητικής άμυνας.
- (80) Παρά το σκοπό τους, οι ενισχύσεις που προβλέπει το άρθρο 8 δεν μπορούν να αξιολογηθούν με βάση το έγγραφο εργασίας της Επιτροπής για τις εθνικές ενισχύσεις σε περίπτωση ζημιών στη γεωργική παραγωγή ή τα μέσα γεωργικής παραγωγής και των εθνικών ενισχύσεων που χορηγούνται μέσω της ανάληψης μέρους των ασφαλιστρών για την κάλυψη τέτοιων κινδύνων <sup>(20)</sup>. Το έγγραφο αυτό διέπει αποκλειστικά τις ενισχύσεις εκ των υστέρων αποζημίωσης που χορηγούνται μετά το γεγονός και τις ενισχύσεις που χορηγούνται εκ των προτέρων για την επιχορήγηση των ασφαλιστρών κατά τέτοιων ενδεχόμενων κινδύνων. Το έγγραφο δεν περιέχει διατάξεις σχετικές με ενισχύσεις για την ανάληψη πρωτοβουλιών ενεργητικής άμυνας όπως αυτές που περιγράφει το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92.
- (81) Αυτό συνεπάγεται ότι οι ενισχύσεις βάσει του εν λόγω άρθρου πρέπει να αξιολογηθούν με βάση τις διατάξεις που ισχύουν για τις ενισχύσεις επενδύσεων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, δηλαδή τις επενδύσεις που πραγματοποιούνται σε επίπεδο πρωτογενούς παραγωγής οι οποίες, όταν δημοσιεύθηκε ο νόμος, διέπονταν από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 του Συμβουλίου, της 15ης Ιουλίου 1991, για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των γεωργικών διαρθρώσεων <sup>(21)</sup> που στη συνέχεια αντικαταστάθηκε από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 950/97 του Συμβουλίου <sup>(22)</sup>.

<sup>(19)</sup> Έγγραφο εργασίας της Επιτροπής «Πλαίσιο των εθνικών ενισχύσεων σε περίπτωση ζημιών στη γεωργική παραγωγή ή τα μέσα γεωργικής παραγωγής και των εθνικών ενισχύσεων που χορηγούνται μέσω της ανάληψης μέρους των ασφαλιστρών για την κάλυψη τέτοιων κινδύνων».

<sup>(20)</sup> Έγγραφο εργασίας VI/5934/86 της 10.11.1986.

<sup>(21)</sup> ΕΕ L 218 της 6.8.1991, σ. 1.

<sup>(22)</sup> ΕΕ L 142 της 2.6.1997, σ. 1.

- (82) Κατά βάση, ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 θέσπιζε ένα καθεστώς κοινοτικής συγχρηματοδότησης μιας σειράς δράσεων με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητας των γεωργικών διαρθρώσεων. Ο κανονισμός θέσπιζε μια δράση η οποία επέτρεπε ή ακόμη και υποχρέωνε τα κράτη μέλη να θέσουν σε εφαρμογή ορισμένα καθεστώτα ενισχύσεων με τη συγχρηματοδότηση της Κοινότητας. Ταυτόχρονα, ο κανονισμός καθόριζε τους τύπους εθνικών ενισχύσεων που θα χρηματοδοτούσαν τα κράτη μέλη. Το άρθρο 35 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 έθετε τους όρους υπό τους οποίους επιτρεπόταν στα κράτη μέλη να χορηγούν κρατικές ενισχύσεις προς το σκοπό του κανονισμού. Συγκεκριμένα, το άρθρο 35 όριζε ότι ο κανονισμός δεν θίγει τη δυνατότητα των κρατών μελών να λαμβάνουν, στον τομέα που καλύπτει ο κανονισμός, εξαιρέσεις του τομέα που διέπεται από το άρθρο 2, τα άρθρα 6 έως 9, το άρθρο 11, το άρθρο 12 παράγραφοι 2, 3 και 4 και το άρθρο 17, συμπληρωματικά μέτρα ενίσχυσης, οι όροι ή οι τρόποι χορήγησης των οποίων διαφέρουν από τους προβλεπόμενους στον κανονισμό ή των οποίων τα ποσά υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα σ' αυτόν ανώτατα όρια, με την επιφύλαξη ότι τα μέτρα αυτά λαμβάνονται σύμφωνα με τα άρθρα 92, 93 και 94 της συνθήκης. Η παράγραφος 2 του άρθρου 35 όριζε ότι, με εξαίρεση το άρθρο 92 παράγραφος 2 της συνθήκης, οι διατάξεις των άρθρων 92, 93 και 94 της συνθήκης δεν εφαρμόζονται στα μέτρα ενίσχυσης που διέπονται από το άρθρο 2, τα άρθρα 6 έως 9, το άρθρο 11, το άρθρο 12 παράγραφοι 2, 3 και 4 και το άρθρο 17.
- (83) Επομένως, το άρθρο 35 καθόριζε με σαφήνεια τους τύπους ενισχύσεων που επιτρεπόταν στα κράτη μέλη να χορηγήσουν, περιορίζοντας την έκταση παρέμβασης των κρατών μελών για τις ενισχύσεις των οποίων η χρηματοδότηση θα προερχόταν αποκλειστικά από κρατικούς πόρους. Στην πράξη, τα κράτη μέλη ήταν υποχρεωμένα να κοινοποιούν στην Επιτροπή τις αποφάσεις τους για τη χορήγηση ενισχύσεων για πρωτοβουλίες διεπόμενες από τον κανονισμό ή στο πλαίσιο της διαδικασίας που προέβλεπε ο ίδιος ο κανονισμός για την κοινοτική συγχρηματοδότηση ή με βάση τα άρθρα 87 και 88 της συνθήκης για τις κρατικές ενισχύσεις. Οι ιταλικές αρχές δεν κοινοποίησαν στην Επιτροπή τις ενισχύσεις του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 με βάση τη διαδικασία του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 ώστε να εγκριθεί κοινοτική συγχρηματοδότηση ή να χορηγήσουν τις ενισχύσεις βάσει του άρθρου 12, παράγραφοι 2, 3 και 4 αυτού. Έτσι, οι ενισχύσεις πρέπει να αξιολογηθούν με βάση τα άρθρα 87 έως 89 της συνθήκης εντός των ορίων και των όρων που θέτει ο κανονισμός.
- (84) Το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 ορίζει τους τύπους επενδύσεων που επιτρεπόταν στα κράτη μέλη να χρηματοδοτήσουν αποκλειστικά με ίδιους πόρους. Σύμφωνα με το άρθρο 35, οι διατάξεις των άρθρων 87 έως 89 της συνθήκης δεν εφαρμόζονται για τα μέτρα ενισχύσεων που διέπονται από το άρθρο 12 παράγραφοι 2, 3 και 4. Οι ενισχύσεις που προβλέπονται στο άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 μπορούν, επομένως, να αξιολογηθούν μόνον βάσει του άρθρου 12 παράγραφοι 1 και 5 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91.
- (85) Το άρθρο 12 παράγραφος 1 ορίζει ότι απαγορεύονται οι ενισχύσεις για τις επενδύσεις στις εκμεταλλεύσεις που πληρούν τους όρους που ορίζονται στα άρθρα 5 και 9, το ύψος των οποίων υπερβαίνει τα ποσά που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2, προσαυξημένο, ενδεχομένως με το ποσό της ενίσχυσης που αναφέρεται στο άρθρο 11, με εξαίρεση τις ενισχύσεις που προορίζονται για την κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων στην εκμετάλλευση για λόγους δημοσίου συμφέροντος, για έργα εγχειοβελτίωσης, για τις επενδύσεις που προορίζονται για την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος, με την επιφύλαξη ότι αυτά τα μεγαλύτερα ποσά χορηγούνται σύμφωνα με το άρθρο 6 και με τα άρθρα 87 και 88 της συνθήκης.
- (86) Όπως προκύπτει από τη διάταξη, οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 12 παράγραφος 1 είναι συμπληρωματικές ενισχύσεις οι οποίες μπορούν να χορηγηθούν από τα κράτη μέλη με αυστηρά καθορισμένους όρους επιπροσθέτως του καθεστώτος ενισχύσεων με κοινοτική συγχρηματοδότηση υπό την έννοια του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91. Οι εν λόγω συμπληρωματικές ενισχύσεις μπορούν να χορηγηθούν μόνον στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που πληρούν όλους τους όρους του κανονισμού (άρθρα 5 έως 9) ώστε να τύχουν κοινοτικής ενίσχυσης και μόνον επιπροσθέτως των εγκεκριμένων προηγουμένως ενισχύσεων συγχρηματοδότησης. Οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92, αντίθετα, χορηγούνται ανεξάρτητα από το εγκεκριμένο προηγουμένως καθεστώς συγχρηματοδότησης υπό την έννοια του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 και προορίζονται για γεωργικές εκμεταλλεύσεις οι οποίες πολύ πιθανόν να μην πληρούν τους όρους των άρθρων 5 έως 9 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91. Εξ ορισμού, οι εν λόγω ενισχύσεις δεν εντάσσονται στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 12 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91.
- (87) Το άρθρο 12 παράγραφος 5 ορίζει σε ποιες περιπτώσεις τα κράτη μέλη έχουν τη δυνατότητα να θεσπίσουν ενισχύσεις για τις οποίες δεν ισχύουν οι απαγορεύσεις και οι περιορισμοί του άρθρου, υπό τον όρο ότι αυτές είναι σύμφωνες με τις διατάξεις των άρθρων 87 και 88 της συνθήκης. Το άρθρο ορίζει τους έξι τύπους:
- μέτρα ενίσχυσης για την αγορά γαιών,
  - επιδοτούμενες πιστώσεις διαχείρισης, η διάρκεια των οποίων δεν υπερβαίνει μια γεωργική περίοδο,
  - μέτρα ενίσχυσης για την αγορά αρσενικών ζώων αναπαραγωγής,
  - εγγυήσεις για τα συναπτόμενα δάνεια, περιλαμβανομένων των τόκων τους,
  - μέτρα για τις επενδύσεις που αφορούν την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος εφόσον δεν επιφέρουν αύξηση της παραγωγής,

- μέτρα για τις επενδύσεις που σκοπεύουν στη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής, καθώς και στην τήρηση των κοινοτικών προτύπων στον τομέα της καλής διαβίωσης των ζώων ή των εθνικών προτύπων όταν αυτά είναι αυστηρότερα από τα κοινοτικά και υπό την προϋπόθεση ότι οι επενδύσεις αυτές δεν συνεπάγονται αύξηση της παραγωγής.
- (88) Οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 ορίζονται εν γένει ως επενδύσεις για πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας, οι οποίες πραγματοποιούνται ως εναλλακτική λύση της παθητικής άμυνας (ασφάλιση). Οι ιταλικές αρχές κλήθηκαν να περιγράψουν και να δώσουν παραδείγματα επενδύσεων που θα μπορούσαν να ενταχθούν στον ορισμό αυτόν. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές ανέφεραν ως μόνο και γενικό παράδειγμα τέτοιων επενδύσεων τα αντιχλαζικά δίκτυα, διευκρινίζοντας ταυτόχρονα ότι επενδύσεις του είδους αυτού δεν έγιναν ποτέ λόγω έλλειψης κατάλληλης τεχνολογίας. Ελλείπει, πάντως, σαφέστερων πληροφοριών από πλευράς των ιταλικών αρχών, μπορεί να ειπωθεί ότι οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν είναι ούτε ενισχύσεις για την αγορά γης ή την αγορά αρσενικών ζώων αναπαραγωγής ούτε για επενδύσεις που αφορούν την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος ούτε για επενδύσεις που σκοπεύουν στη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και στην τήρηση των κοινοτικών προτύπων στον τομέα της καλής διαβίωσης των ζώων, πολύ λιγότερο δε για εγγυήσεις για συναπτόμενα δάνεια. Επομένως, κρίνεται ότι δεν μπορούν να ενταχθούν σε καμία από τις κατηγορίες του άρθρου 12 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91.
- (89) Εκτός από όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως, υπενθυμίζεται ότι το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 ορίζει για τις συγκεκριμένες επενδύσεις ύψος ενίσχυσης έως 80 %. Για τις γενικές επενδύσεις στην πρωτογενή παραγωγή η Επιτροπή επέτρεπε μέγιστο ύψος ενίσχυσης 35 % για επενδύσεις σε συνήθεις περιοχές και 75 % για επενδύσεις στις μειονεκτούσες περιοχές υπό την έννοια της οδηγίας 75/268/ΕΟΚ του Συμβουλίου<sup>(23)</sup>. Εξαιρέση αποτελεί η αγορά αρσενικών ζώων αναπαραγωγής, για την οποία προέβλεπε ύψος ενίσχυσης 40 %. Το 80 % που όριζαν οι ιταλικές αρχές θα υπερέβαινε επομένως το μέγιστο ύψος ενίσχυσης που επέτρεπε η Επιτροπή.
- (90) Η Επιτροπή σημειώνει, λοιπόν, ότι η ενίσχυση ύψους 80 % των δαπανών για επενδύσεις σε πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας που αναφέρει το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν μπορεί να τύχει καμίας παρέκκλισης του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης και επομένως είναι ασυμβίβαστη με την κοινή αγορά.
- (91) Το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 θεσπίζει επίσης ενίσχυση ύψους 50 % της επιλέξιμης δαπάνης για τη διαχείριση και συντήρηση του γεωργικού εξοπλισμού που έχει χρηματοδοτηθεί με τις εισφορές που περιγράφηκαν στις προηγούμενες αιτιολογικές σκέψεις. Στην επιστολή της 19ης Απριλίου 2000 η Επιτροπή κάλεσε τις ιταλικές αρχές να αιτιολογήσουν τη χορήγηση της ενίσχυσης αυτής, η οποία κατά τα φαινόμενα προοριζόταν για την κάλυψη του λειτουργικού κόστους που κανονικά αναλαμβάνουν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις στο πλαίσιο της συνήθους δραστηριότητάς τους. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές απάντησαν ότι η προβλεπόμενη ενεργητική άμυνα είναι συλλογικού χαρακτήρα και αναπτύσσεται από τις κοινοπραξίες άμυνας ή από άλλους φορείς και ότι το κόστος της δεν επιβαρύνει τις εκμεταλλεύσεις. Η ενίσχυση ύψους 50 % προβλέπεται κατ' αναλογία της ενίσχυσης για τα ασφαλιστρα.
- (92) Η απάντηση των ιταλικών αρχών επιβεβαιώνει τη χορήγηση ενίσχυση ύψους 50 % για τις δαπάνες διαχείρισης και συντήρησης των εγκαταστάσεων προστασίας από τα δυσμενείς καιρικές συνθήκες οι οποίες κατασκευάζονται με τις επενδύσεις που προαναφέρθηκαν. Το γεγονός ότι η ενίσχυση χορηγείται σε κοινοπραξίες οι οποίες και την διαχειρίζονται δεν ενδιαφέρει διότι οι τελικοί δικαιούχοι της ενίσχυσης είναι ούτως ή άλλως οι αγρότες που ασχολούνται με τις εγκαταστάσεις ενεργητικής άμυνας. Επομένως, πρόκειται για ενίσχυση που αποβλέπει απλώς την οικονομική ελάφρυνση των αγροτών από τις συνήθεις λειτουργικές δαπάνες που συνδέονται με την τρέχουσα διαχείριση (όπου συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες συντήρησης των γεωργικών εγκαταστάσεων και οι επενδύσεις) καθ' όλη τη διάρκεια της ενίσχυσης. Οι ενισχύσεις για την κάλυψη του κόστους που κανονικά αναλαμβάνουν οι ίδιοι οι αγρότες είναι εξ' ορισμού λειτουργικές ενισχύσεις<sup>(24)</sup>, ήτοι ενισχύσεις που περιορίζονται να προσφέρουν βραχυπρόθεσμο οικονομικό πλεονέκτημα. Πρόκειται για ενισχύσεις οι οποίες δεν έχουν διαρθρωτικό αποτέλεσμα στην ανάπτυξη του τομέα και δεν μπορούν να θεωρηθούν ενισχύσεις με σκοπό να διευκολυνθεί η ανάπτυξη κάποιων δραστηριοτήτων ή οικονομικών περιφερειών. Συνάγεται επομένως το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις αυτές δεν μπορούν να τύχουν καμίας παρέκκλισης του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης και επομένως ότι είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.

**Αξιολόγηση των ενισχύσεων του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 950/97**

- (93) Ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 καταργήθηκε από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 950/97 του Συμβουλίου, της 20ής Μαΐου 1997, για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των γεωργικών διαρθρώσεων<sup>(25)</sup>, ο οποίος άρχισε να ισχύει τον Ιούνιο του 1997. Οι διατάξεις που αφορούσαν την εφαρμογή των άρθρων 87 και 88 της συνθήκης για τις παρεμβάσεις που διέπονταν από τον κανονισμό δεν άλλαξαν ως προς τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91.

- (94) Το άρθρο 37 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 950/97 επέτρεπε στα κράτη μέλη να λαμβάνουν, στους

<sup>(23)</sup> ΕΕ L 128 της 19.5.1975, σ. 1.

<sup>(24)</sup> Βλέπε απόφαση του Πρωτοδικείου της 8ης Ιουνίου 1995 στην υπόθεση T-459/93 (Siemens SA κατά Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Συλλογή 1995, σ. 1675).

<sup>(25)</sup> ΕΕ L 142 της 2.6.1997, σ. 1.

τομέις που καλύπτονται από τον κανονισμό, εξαιρείσει του τομέα που διέπεται από τα άρθρα 5 έως 9, το άρθρο 11, το άρθρο 12 παράγραφος 4 και το άρθρο 17, συμπληρωματικά μέτρα ενίσχυσης των οποίων οι όροι ή οι λεπτομέρειες χορήγησης διέφεραν από τα προβλεπόμενα από τον εν λόγω κανονισμό ή των οποίων τα ποσά υπερέβαιναν τα προβλεπόμενα στον εν λόγω κανονισμό ανώτατα όρια, με την επιφύλαξη ότι αυτά τα μέτρα λαμβάνονταν σύμφωνα με τα άρθρα 92, 93 και 94 της συνθήκης. Το άρθρο 37 παράγραφος 2 όριζε ότι, εξαιρείσει του άρθρου 92 παράγραφος 2 της συνθήκης, τα άρθρα 92, 93 και 94 της συνθήκης δεν εφαρμόζονται για τα μέτρα ενίσχυσης που διέπονται από τα άρθρα 5 έως 9, το άρθρο 11, το άρθρο 12 παράγραφος 4 και το άρθρο 17 του κανονισμού. Το άρθρο 12 του κανονισμού όριζε ότι οι κρατικές ενισχύσεις για τις επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που χορηγούνται εκτός του καθεστώτος των ενισχύσεων που ορίζεται στον τίτλο II, υπόκεινται στους όρους που αναφέρονται στο εν λόγω άρθρο, το οποίο εφαρμόζεται ακόμη και εάν τα κράτη μέλη δεν θεωπίσουν το καθεστώς ενισχύσεων στις επενδύσεις, που προβλέπεται στον τίτλο II.

(95) Το άρθρο 12 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 950/97 όριζε τους τύπους ενισχύσεων για επενδύσεις σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις για τις οποίες ισχύουν τα άρθρα 92, 93 και 94 της συνθήκης. Πρόκειται για τις ακόλουθες ενισχύσεις για επενδύσεις:

- αγορά γαιών,
- επιδοτούμενες πιστώσεις διαχείρισης, η διάρκεια των οποίων δεν υπερβαίνει μία γεωργική περίοδο,
- αγορά αρσενικών ζώων αναπαραγωγής· εγγυήσεις για τα συναπτόμενα δάνεια, συμπεριλαμβανομένων των τόκων τους,
- προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, εφόσον αυτές οι επενδύσεις δεν επιφέρουν αύξηση της παραγωγικής ικανότητας,
- βελτίωση των συνθηκών υγιεινής στα εκτροφεία, καθώς και της τήρησης των κοινοτικών προτύπων στον τομέα της καλής διαβίωσης των ζώων ή των εθνικών προτύπων,
- όταν αυτά είναι αυστηρότερα από τα κοινοτικά, με την προϋπόθεση ότι οι επενδύσεις δεν οδηγούν σε αύξηση της παραγωγικής ικανότητας,
- δραστηριότητες εκτός από τις δραστηριότητες καλλιέργειας ή εκτροφής στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

(96) Η μόνη διαφορά ως προς τις διατάξεις του άρθρου 12 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 είναι η δυνατότητα χορήγησης ενισχύσεων για δραστηριότητες, εκτός από τις δραστηριότητες καλλιέργειας ή εκτροφής, στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Οι επενδύσεις που διέπονται από το άρθρο 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν εντάσσονται στην τελευταία αυτή κατηγορία διότι είναι προφανές ότι

σχετίζονται με την καλλιέργεια και την εκτροφή και προορίζονται για την αποτροπή της καταστροφής τους. Επομένως, οι εν λόγω επενδύσεις δεν υπάγονται στο άρθρο 12 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 950/97, όπως άλλωστε δεν υπάγονται στο άρθρο 12 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91.

(97) Το άρθρο 12 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 950/97 είναι ακριβώς το ίδιο με το άρθρο 12 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91 και συνεπώς στο δεδομένο πεδίο ισχύουν οι ίδιες κρίσεις.

(98) Για το εφαρμοζόμενο ύψος των ενισχύσεων, επίσης, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 950/97 δεν εισήγαγε καμιά αλλαγή ως προς τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2328/91. Η μέγιστη επιτρεπόμενη ενίσχυση παρέμεινε λοιπόν 35 % στις συνήθεις περιοχές και 75 % στις μειονεκτούσες περιοχές. Τα ποσοστά του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν είναι σύμφωνα με τα ανωτέρω ποσοστά ενισχύσεων.

(99) Συνεπώς, οι ενισχύσεις του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν μπορούσαν να τύχουν καμίας από τις παρεκκλίσεις του άρθρου 87 παράγραφος 1 που προβλέπει η συνθήκη και συνεπώς είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.

(100) Σε ό,τι αφορά το ποσοστό του 50 % για τη διαχείριση και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων ισχύουν οι ίδιες κρίσεις που διατυπώθηκαν στις προηγούμενες αιτιολογικές σκέψεις 91 και 92. Όντως, πρόκειται για ενισχύσεις που αποβλέπουν στην κάλυψη κόστους που κανονικά αναλαμβάνουν οι ίδιοι οι αγρότες και οι οποίες επομένως δεν έχουν διαρθρωτικό αποτέλεσμα στην ανάπτυξη του τομέα και δεν μπορούν να θεωρηθούν ενισχύσεις που αποβλέπουν στην ανάπτυξη κάποιων δραστηριοτήτων ή οικονομικών περιφερειών. Οι ενισχύσεις αυτές δεν μπορούν λοιπόν να τύχουν καμίας από τις παρεκκλίσεις του άρθρου 87 παράγραφος 1 που προβλέπει η συνθήκη και άρα είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.

#### **Ενισχύσεις για τις ασφαλιστικές συμβάσεις (άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92)**

(101) Το άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92 θέτει τους όρους υπό τους οποίους το νέο Fondo di solidarietà nazionale μπορεί να χορηγεί ενισχύσεις για τις δαπάνες των ασφαλιστών.

(102) Έως την έναρξη ισχύος των νέων κατευθύνσεων, η αξιολόγηση αυτού του τύπου ενισχύσεων βασιζόταν στο έγγραφο εργασίας της Επιτροπής VI/5934/86-2, το οποίο καθόριζε τις αποζημιώσεις των αγροτών για ζημιές εξαιτίας δυσμενών καιρικών συνθηκών. Το έγγραφο εξέταζε τις ενισχύσεις προς τους αγρότες με σκοπό την πληρωμή των ασφαλιστών για την κάλυψη των κινδύνων από δυσμενείς καιρικές συνθήκες και άλλα έκτακτα γεγονότα ως εναλλακτική λύση της εκ



των υστέρων αποζημίωσης για ζημιές εξαιτίας θεομηνιών· το ίδιο έγγραφο ανέλυε λοιπόν τους δύο τύπους ενισχύσεων. Σύμφωνα με το έγγραφο οι εισφορές για τις δαπάνες των ασφαλιστρών μπορούσαν να χορηγηθούν με τους ακόλουθους όρους και στην ακόλουθη έκταση:

- α) εφόσον η ασφάλιση αφορά μόνον τις ζημιές τις οποίες, ελλείψει ασφάλισης, τα κράτη μέλη θα μπορούσαν να αποζημιώσουν κατά 100 % με ενισχύσεις για την επανόρθωση ζημιών που προκαλούνται από θεομηνίες ή άλλα έκτακτα γεγονότα βάσει του άρθρου 92 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης ή βάσει του άρθρου 92 παράγραφος 3 στοιχείο γ) ως αντισταθμιστική ενίσχυση σε περίπτωση επιζωτιών, η κρατική ενίσχυση για τα ασφαλιστρά μπορεί να καλύπτει, πάντοτε, έως το 80 % του ασφαλιστρά που καταβάλλει ο αγρότης, ο οποίος με τη σειρά του αναλαμβάνει το υπόλοιπο τουλάχιστον 20 % ως δίκαιο μερίδιο έναντι της σχεδόν ολοκληρωτικής ασφάλειας που εγγυάται το κράτος·
- β) το ποσοστό αυτό φθάνει το 50 % εφόσον η ασφάλιση καλύπτει και άλλους κινδύνους ζημιών στη συγκομιδή ή το ζωικό κεφάλαιο, τους οποίους το κράτος δεν θα μπορούσε να αναλάβει σε περίπτωση πραγματικής καταστροφής σύμφωνα με τα κριτήρια 2.2 και 3.2 του εγγράφου VI/5934/86-2·
- γ) εφόσον η ασφάλιση δεν καλύπτει τους κινδύνους θεομηνιών: ενίσχυση έως 30 % (ποσοστό το οποίο σε ιδιαίτερες και δεόντως δικαιολογημένες περιπτώσεις μπορεί να αυξηθεί στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου) του ασφαλιστρά που καταβάλλει ο αγρότης, για μέγιστη περίοδο δέκα ετών και σε φθίνουσα βάση.

Πάντως, σε δεόντως δικαιολογημένες περιπτώσεις, το ποσοστό της παρέμβασης μπορεί να αυξηθεί στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου <sup>(26)</sup>.

- (103) Για την καλύτερη κατανόηση των ανωτέρω διατάξεων, υπενθυμίζεται ότι σύμφωνα με το ίδιο έγγραφο εργασίας δυσμενείς καιρικές συνθήκες όπως η πάχνη, η χαλαζόπτωση, ο παγετός, η βροχόπτωση ή η ξηρασία μπορούν να θεωρηθούν θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης εφόσον προκαλούν ζημιές ύψους τουλάχιστον 30 % (20 % στις μειονεκτούσες περιοχές) στη συνήθη παραγωγή, οι οποίες υπολογίζονται με βάση τα κριτήρια που καθορίζει το εν λόγω έγγραφο. Με βάση τα κριτήρια αυτά, τα ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν αποκλειστικά θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) και δυσμενείς καιρικές συνθήκες όπως η πάχνη, η χαλαζόπτωση, η βροχό-

πτωση κ.λπ. που θα μπορούσαν να εξομοιωθούν με θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) μπορούν να ενταχθούν στην ανωτέρω κατηγορία του στοιχείου α) και να τύχουν επομένως ενίσχυσης ύψους 80 %. Τα συμβόλαια που καλύπτουν, εκτός από τους κινδύνους που υπάγονται στο άρθρο 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) και άλλους κινδύνους οι οποίοι δεν ανταποκρίνονται στα προκαθορισμένα κριτήρια για να εξομοιωθούν με θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) μπορούν να ενταχθούν στην ανωτέρω κατηγορία του στοιχείου β) και να τύχουν επομένως ενίσχυσης ύψους 50 %. Τα συμβόλαια που καλύπτουν αποκλειστικά δυσμενείς καιρικές συνθήκες που δεν μπορούν να εξομοιωθούν με θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) μπορούν να ενταχθούν στην ανωτέρω κατηγορία του στοιχείου γ) και να τύχουν ενίσχυσης ύψους μόνον 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών.

- (104) Ο νόμος αριθ. 185/92, ο οποίος αναφέρει γενικά τα ασφαλιστικά συμβόλαια για ζημιές προκαλούμενες από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, προβλέπει τρεις τύπους συμβολαίων:

- α) την αποκατάσταση ζημιών σε συγκεκριμένες καλλιέργειες εξαιτίας χαλαζόπτωσης, πάχνης, παγετού ή άλλων δυσμενών καιρικών συνθηκών [άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α)]·
- β) την αποκατάσταση ζημιών σε εγκαταστάσεις της εκμετάλλευσης ή συγκεκριμένες καλλιέργειες εξαιτίας όλων των δυσμενών καιρικών συνθηκών μεγέθους τέτοιου ώστε να επηρεάζουν περισσότερο του συνήθους την αξία παραγωγής της εκμετάλλευσης. Τα συμβόλαια μπορούν να αφορούν επίσης ζημιές προκαλούμενες από ασθένειες αξιοποίησης άμεσα συνδεδεμένες με δυσμενείς καιρικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων των ζημιών από επιζωτιές [άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο β)]·

- γ) την αποκατάσταση ζημιών σε κύριες καλλιέργειες της εκμετάλλευσης εξαιτίας όλων των δυσμενών καιρικών συνθηκών, μεγέθους τέτοιου ώστε να επηρεάζουν περισσότερο του συνήθους επιχειρηματικού κινδύνου <sup>(27)</sup> [άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ)].

- (105) Τα συμβόλαια αυτά πρέπει να εξετασθούν με βάση τις διατάξεις του σημείου 4.2 του εγγράφου VI/5934/86-2. Κάθε τύπος ασφαλιστικού συμβολαίου αξιολογείται αναλόγως.

<sup>(26)</sup> Επιστολή της Επιτροπής προς τα κράτη μέλη της 21ης Μαρτίου 1989 [SG(89) D/3659] όπου δηλώνεται ότι στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου τα ποσοστά 80, 50 και 30 % μπορούν να αυξηθούν σε δεόντως δικαιολογημένες περιπτώσεις.

<sup>(27)</sup> Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 οι ιταλικές αρχές εξήγησαν ότι η κύρια διαφορά μεταξύ των τριών τύπων ασφαλιστικής κάλυψης συνίσταται στο γεγονός ότι τα συμβόλαια του στοιχείου α) αφορούν τους κινδύνους μεμονωμένων καιρικών φαινομένων σε μεμονωμένες καλλιέργειες, εκείνα του στοιχείου β) τους κινδύνους περισσότερων καιρικών φαινομένων σε μεμονωμένες καλλιέργειες και εγκαταστάσεις, ενώ τα συμβόλαια του στοιχείου γ) τους κινδύνους περισσότερων καιρικών φαινομένων σε περισσότερες καλλιέργειες.

Συμβόλαια βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α)

Συμβόλαια βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο β)  
και του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ)

(106) Με βάση το άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α) του νόμου αριθ. 185/92, μπορούν να χορηγηθούν ενισχύσεις για την καταβολή των ασφαλιστρών των συμβολαίων ασφαλισής που καλύπτουν ζημιές σε συγκεκριμένες καλλιέργειες εξαιτίας χαλαζόπτωσης, πάχνης, παγετού ή άλλων δυσμενών καιρικών συνθηκών. Το άρθρο δεν αναφέρει τις θεομηνίες ή άλλα έκτακτα γεγονότα υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης. Σε ό,τι αφορά τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες, το άρθρο δεν διευκρινίζει εάν τα εν λόγω συμβόλαια καλύπτουν κινδύνους που πληρούν τις προϋποθέσεις για να εξομοιωθούν με θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης (ζημία τουλάχιστον 30 % στις συνήθεις περιοχές, 20 % στις μειονεκτούσες). Ο νόμος όντως δεν προδιαγράφει ελάχιστο όριο ζημίας για την αντίστοιχη ασφαλιστική κάλυψη. Αυτό συνεπάγεται ότι, βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α), οι αγρότες μπορούν να λάβουν ενισχύσεις για την καταβολή των ασφαλιστρών συμβολαίων που καλύπτουν οιοδήποτε κλιματολογικό κίνδυνο, ανεξαρτήτως του ύψους της ζημίας που έχουν πράγματι υποστεί.

(107) Για να διαλευκανθεί το ανωτέρω σημείο, στην επιστολή της 19ης Απριλίου 2000, η Επιτροπή ζήτησε ρητά από τις ιταλικές αρχές να διευκρινίσουν εάν οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α) του νόμου αριθ. 185/92 αφορούν ασφαλιστικά καθεστώτα έναντι ζημιών από χαλαζόπτωση, πάχνη και άλλες δυσμενείς καιρικές συνθήκες ανεξαρτήτως του ύψους της ζημίας που έχουν προκαλέσει οι εν λόγω δυσμενείς καιρικές συνθήκες ή εάν υπάρχει ελάχιστο όριο ζημίας για τη χορήγηση της ενίσχυσης. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, οι ιταλικές αρχές παρέλειψαν να απαντήσουν στο ερώτημα κοινοποιώντας μόνον ότι το άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92 αντικαταστάθηκε από το ΠΔ αριθ. 324, της έτσι ώστε η εθνική νομοθεσία να συμβαδίζει με την κοινοτική.

(108) Ελλείπει σαφούς απάντησης από τις ιταλικές αρχές, συνάγεται ότι για τη χορήγηση των ενισχύσεων βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο α) του νόμου αριθ. 185/92 δεν υπήρχε καμιά συγκεκριμένη προϋπόθεση· ήταν δυνατόν επομένως να χορηγηθούν ενισχύσεις για οιαδήποτε ασφάλιση που κάλυπτε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, ανεξαρτήτως του ύψους της ζημίας που έχουν προκαλέσει.

(109) Συνεπώς, αυτός ο τύπος συμβολαίων δεν πληροί τις προϋποθέσεις του σημείου 4.2 στοιχείο α) ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου VI/5934/86-2 και άρα υπάγεται στο σημείο 4.2 στοιχείο γ) αυτού, το οποίο αφορά την ασφαλιστική κάλυψη οιοδήποτε κλιματολογικού κινδύνου ανεξαρτήτως του ύψους της ζημίας. Τα συμβόλαια αυτά μπορούν να τύχουν ενίσχυσης ύψους 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών.

(110) Το άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο β) και το άρθρο 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ) του νόμου αριθ. 185/92 αφορούν τα ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν ζημιές από περισσότερες δυσμενείς καιρικές συνθήκες, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την αξία της παραγωγής σε βαθμό μεγαλύτερο του συνήθους. Ο νόμος δεν κάνει καμιά αναφορά σε θεομηνίες ή άλλα έκτακτα γεγονότα κατά την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης. Για να αξιολογηθεί εάν αυτά τα ασφαλιστικά συμβόλαια πληρούν τις προϋποθέσεις του σημείου 4.2 στοιχείο α) ή του σημείου 4.2 στοιχείο β) είναι επομένως αναγκαίο να επιβεβαιωθεί εάν αφορούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες που μπορούν να εξομοιωθούν με θεομηνίες ή άλλα έκτακτα γεγονότα υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β).

(111) Για να διαλευκανθεί το ανωτέρω σημείο, στην επιστολή της 19ης Απριλίου 2000, η Επιτροπή ζήτησε από τις ιταλικές αρχές να διευκρινίσουν την έννοια «σε βαθμό μεγαλύτερο του συνήθους», της οποίας δεν υπήρχε ποσοτική έκφραση ούτε στο νόμο ούτε στην εγκύκλιο. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, οι ιταλικές αρχές δήλωσαν ότι η έννοια «σε βαθμό μεγαλύτερο του συνήθους» σημαίνει ότι οι ζημιές μπορούν να αποζημιωθούν μόνον εφόσον υπερβαίνουν το όριο του συνήθους επιχειρηματικού κινδύνου το οποίο αναλαμβάνει ο παραγωγός. Σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, κανονικά ο συνήθης επιχειρηματικός κίνδυνος ανέρχεται σε 10 έως 15 %, αν και το ασφαλιστικό συμβόλαιο μπορεί να ορίζει μεγαλύτερες απαλλαγές για να συγκρατηθούν τα έξοδα. Πάντως, κανένα έγγραφο δεν περιέχει ειδικές διατάξεις σχετικά με το θέμα αυτό.

(112) Τα κλιματολογικά φαινόμενα που καλύπτουν τα ασφαλιστικά συμβόλαια βάσει του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο β) και του άρθρου 9 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ) του νόμου αριθ. 185/92 δεν μπορούν να εξομοιωθούν με θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β), διότι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις του εγγράφου VI/5934/86-2. Συνεπάγεται ότι οι ενισχύσεις για την καταβολή των σχετικών ασφαλιστρών δεν πληρούν ούτε τις προϋποθέσεις του σημείου 4.2 στοιχείο α) ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο β) αυτού του εγγράφου εργασίας και ότι επομένως υπάγονται στο σημείο 4.2 στοιχείο γ). Τα συμβόλαια αυτά μπορούν να τύχουν ενίσχυσης ύψους 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών.

(113) Ο νόμος αριθ. 185/92 δεν καθορίζει τα ποσοστά παρέμβασης για τους διάφορους προβλεπόμενους τύπους ασφαλιστικών συμβολαίων. Λεπτομέρειες για τα ποσοστά των ενισχύσεων περιέχει μόνον η εγκύκλιος που απέστειλαν οι ιταλικές αρχές στις περιφέρειες, όπου αναφέρεται ότι το κοινωνικό ταμείο της κοινοπραξίας (το οποίο φροντίζει για την καταβολή των ασφαλιστρών) τροφοδοτείται από τις εισφορές των μελών, του κράτους και των περιφερειών, καθώς και από τις εισφορές άλλων φορέων και ιδιωτών. Η εισφορά του κράτους ανέρχεται στο 50 % των συνολικών επιλέξιμων δαπανών και μπορεί να φθάσει το 65 % στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου. Δεν υπάρχει καμιά αναφορά στο μέγιστο ποσοστό ενίσχυσης που μπορεί

να χορηγηθεί συνεπεία της ενδεχόμενης συσσώρευσης της κρατικής εισφοράς με τις εισφορές των περιφερειών και άλλων δημοσίων φορέων.

- (114) Στην επιστολή της 19ης Απριλίου 2000, η Επιτροπή ζήτησε από τις ιταλικές αρχές να διευκρινίσουν το μέγιστο ποσοστό ενίσχυσης που μπορεί να χορηγηθεί. Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, οι ιταλικές αρχές απάντησαν ότι η εισφορά του κράτους ανέρχεται σε 50 %, η οποία μπορεί να φθάσει το 65 % στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου. Σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, η αύξηση έως 65 % δεν εφαρμόστηκε ποτέ λόγω έλλειψης πόρων. Σε γενικές γραμμές η εισφορά του κράτους κυμαίνεται μεταξύ 30 και 40 %. Στις περιπτώσεις (λίγες σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές) στις οποίες χορηγείται περιφερειακή εισφορά, όπως στην επαρχία του Trento, όχι ανώτερη του 25 έως 30 %, η συνολική δημόσια εισφορά δεν υπερβαίνει το 65 %.
- (115) Στις προηγούμενες αιτιολογικές σκέψεις 109 και 112 η Επιτροπή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα ασφαλιστικά συμβόλαια βάσει του 9 του νόμου αριθ. 185/92 πληρούν τις προϋποθέσεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2 και ότι επομένως οι ενισχύσεις για την καταβολή των σχετικών ασφαλιστών δεν έπρεπε να υπερβαίνουν το 30 % το πρώτο έτος, κατόπιν δε να μειώνονται βαθμιαία και να χορηγούνται για μέγιστη περίοδο δέκα ετών. Στις ίδιες αιτιολογικές σκέψεις, η Επιτροπή κατέληξε επίσης ότι τα εν λόγω ασφαλιστικά συμβόλαια δεν πληρούν ούτε τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο α) ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2 διότι, ως προς την αρχή τους, επιτρέπουν τη χορήγηση ενισχύσεων στους αγρότες για την καταβολή ασφαλιστών με σκοπό την κάλυψη οιοδήποτε καιρικού φαινομένου ανεξαρτήτως του ύψους της ζημίας. Τα συμβόλαια αυτά δεν μπορούν επομένως να τύχουν υψηλότερων ποσοστών ενίσχυσης (80 και 50 % αντίστοιχα) που προβλέπονται στα σημεία που προαναφέρθηκαν.
- (116) Δεδομένου ότι, σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, η κρατική εισφορά για την καταβολή των ασφαλιστών βάσει του νόμου αριθ. 185/92 μπορούσε να φθάσει το 50 % (65 % στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου), είναι πιθανόν να μην τηρήθηκε πάντοτε το μέγιστο ποσοστό του 30 % που καθορίζεται στο σημείο 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2. Εξάλλου, από τη στιγμή που ούτε στο νόμο ούτε στην εγκύκλιο δεν υπάρχει κάποια διάταξη που να περιορίζει τη μέγιστη διάρκεια της ενίσχυσης σε δέκα έτη ή να επιβάλλει στις δημόσιες αρχές να μειώνουν βαθμιαία την εισφορά μετά το αρχικό 30 % σύμφωνα με τις κοινοτικές διατάξεις, δεν μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο να μην έχουν τηρηθεί ούτε και αυτές οι προϋποθέσεις.
- (117) Η Επιτροπή συνάγει επομένως το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστών που χορήγησε η Ιταλία βάσει του νόμου αριθ. 185/92 είναι συμβιβασμένες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 3 στοιχείο γ) μόνον εφόσον έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον το ποσοστό της ενίσχυσης δεν υπερβεί το 30 % και εφόσον επρόκειτο για φθίνουσα ενίσχυση μέγιστης διάρκειας δέκα ετών. Τυχόν εν-

ισχύσεις που χορηγήθηκαν βάσει του νόμου αριθ. 185/92 μη συμβιβασμένες με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας και ταυτόχρονα μη συμβιβασμένες με τις απαιτήσεις ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο α) ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2 δεν μπορούν να τύχουν καμίας από τις παρεκκλίσεις του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης και συνεπώς είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.

#### ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996

- (118) Στην επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000, οι ιταλικές αρχές διευκρίνισαν ότι το άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92 σχετικά με την επιδοτούμενη ασφάλιση στο γεωργικό τομέα είχε αντικατασταθεί από το ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996 (Regolamento concernente norme sostitutive dell' articolo 9 della legge 14 febbraio 1992, n. 185, sull' assicurazione agricola agevolata). Στην αξιολόγηση του ιταλικού νομοθετήματος για την αποζημίωση των αγροτών για ζημιές από θεομηνίες έως την έναρξη ισχύος των νέων κατευθύνσεων πρέπει επομένως να ληφθεί υπόψη και το διάταγμα αυτό.
- (119) Σύμφωνα με τις ιταλικές αρχές, το διάταγμα εκδόθηκε για να ευθυγραμμισθεί η εθνική νομοθεσία με την κοινοτική σε ό,τι αφορά την επιδοτούμενη ασφάλιση<sup>(28)</sup>. Το ΠΔ αριθ. 324/96 ορίζει ρητά διατάξεις για τα συμβόλαια επιδοτούμενης ασφάλισης. Μπορούν να τύχουν δημόσιας ενίσχυσης ακριβώς οι ίδιοι τύποι συμβολαίων με εκείνους που προβλέπει ο νόμος αριθ. 185/92. Η κρατική εισφορά για τέτοιου τύπου συμβολαίων μπορεί να φθάσει το 50 % των συνολικών επιλέξιμων δαπανών, αυξάνεται δε έως 65 % στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου.
- (120) Η μόνη διαφορά μεταξύ του ΠΔ και του άρθρου 9 του νόμου αριθ. 185/92 που αντικαταστάθηκε από το διάταγμα συνίσταται στη σαφή μνεία των ποσοστών της εισφοράς για τα ασφαλιστικά τα οποία δεν ανέφερε το άρθρο 9. Ωστόσο, όπως και στο άρθρο 9 του νόμου αριθ. 185/92, δεν υπάρχει καμιά αναφορά στα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι διάφοροι τύποι ασφαλιστικών συμβολαίων για να τύχουν ενίσχυσης. Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση δεν είναι επομένως δυνατόν να κριθεί εάν όλοι οι τύποι συμβολαίων που αναφέρει το ΠΔ αριθ. 324/96 μπορούν πράγματι να τύχουν ενίσχυσης 50, ή 65 % στις περιοχές υψηλού κλιματολογικού κινδύνου, που προδιαγράφει το διάταγμα. Για άλλη μια φορά, με βάση το κείμενο του διατάγματος, μπορεί να ειπωθεί ότι όλοι οι αναφερόμενοι τύποι συμβολαίων μπορούσαν να τύχουν της βασικής ενίσχυσης ύψους 30 % που επέτρεπε η Επιτροπή για τις ασφαλίσεις που δεν καλύπτουν τις θεομηνίες υπό την έννοια του άρθρου 87 παρά-

<sup>(28)</sup> Στη δημοσιονομική πράξη του 2001 υπάρχει άρθρο που τροποποιεί εκ των υστέρων την ιταλική νομοθεσία για την επιδοτούμενη ασφάλιση έτσι ώστε αυτή να ευθυγραμμισθεί με τις νέες κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα. Το άρθρο δεν υπάγεται στην παρούσα απόφαση.

γραφος 2 στοιχείο β) για μια μέγιστη περίοδο δέκα ετών και σε φθίνουσα βάση αρχής γενομένης από το 30 % του κόστους των ασφαλιστρών.

- (121) Εξάλλου, το ΠΔ αναφέρει μόνον τα μέγιστα ποσοστά της κρατικής εισφοράς επί των ασφαλιστρών και δεν προσδιορίζει ότι τα ποσοστά αυτά είναι τα μέγιστα δυνατά για αυτού του τύπου την παρέμβαση. Το διάταγμα δεν αναφέρει τίποτα για την τυχόν συσσώρευση με παρεμβάσεις χρηματοδοτούμενες προς τον ίδιο σκοπό από δημόσιους πόρους σε περιφερειακό ή επαρχιακό επίπεδο. Συνεπώς, δεν μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο το ποσοστό του 50 % (ή του 65 %) που ορίζει το διάταγμα να έχει υπερβληθεί σε βαθμό πολύ μεγαλύτερο του επιτρεπόμενου ποσοστού ενίσχυσης βάσει των κοινοτικών διατάξεων.
- (122) Και σε αυτήν την περίπτωση, η Επιτροπή συνάγει το συμπέρασμα ότι οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών που χορήγησε η Ιταλία βάσει του νόμου αριθ. 185/92 είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 3 στοιχείο γ), μόνον εφόσον έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον το ποσοστό της ενίσχυσης δεν υπερβεί το 30 % και εφόσον επρόκειτο για φθίνουσα ενίσχυση μέγιστης διάρκειας δέκα ετών. Τυχόν ενισχύσεις που έχει χορηγήσει η Ιταλία βάσει του νόμου αριθ. 185/92, μη συμβιβάσιμες με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας και ταυτόχρονα μη συμβιβάσιμες με τις απαιτήσεις ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο α) ούτε του σημείου 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, δεν μπορούν να τύχουν καμίας από τις παρεκκλίσεις του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης και συνεπώς είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.

#### IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- (123) Από τις ανωτέρω αιτιολογικές σκέψεις συνάγεται ότι οι ενισχύσεις βάσει των άρθρων 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185 της 14ης Φεβρουαρίου 1992, τα οποία προβλέπουν παρεμβάσεις για ζημιές που προκαλούνται από θεομηνίες, μπορούν να θεωρηθούν συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης, διότι πρόκειται για ενισχύσεις με σκοπό την επανόρθωση ζημιών από θεομηνίες.
- (124) Οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 6 του νόμου αριθ. 185/92, το οποίο εφαρμόστηκε με το υπουργικό διάταγμα αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993, είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της συνθήκης.
- (125) Οι ενισχύσεις βάσει του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν μπορούν να τύχουν καμίας από τις παρεκκλίσεις του άρθρου 87 παράγραφος 1 που προβλέπει η συνθήκη και συνεπώς είναι ασυμβίβαστες με την κοινή αγορά.
- (126) Σύμφωνα με τις πληροφορίες που διαβίβασαν οι ιταλικές αρχές με την επιστολή της 20ής Νοεμβρίου 2000 <sup>(29)</sup>, οι ενισχύσεις αυτές δεν τέθηκαν ποτέ σε εφαρμογή και επομένως δεν χρειάζεται να κινηθεί η διαδικασία επιστροφής τους.
- (127) Οι ενισχύσεις για την καταβολή των ασφαλιστρών βάσει του άρθρου 9 του νόμου αριθ. 185/92 είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά εφόσον είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον έχουν χορηγηθεί σε μέγιστο ποσοστό 30 % σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών. Τυχόν ενισχύσεις που έχουν χορηγήσει οι ιταλικές αρχές βάσει του άρθρου 9 του νόμου αριθ. 185/92, μη σύμφωνες προς τις διατάξεις του προαναφερθέντος σημείου 4.2 στοιχείο γ) (μέγιστο ποσοστό ενίσχυσης 30 % σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών) που δεν πληρούν καμιά από τις προϋποθέσεις που επιτρέπουν ενίσχυση των αγροτών σε μεγαλύτερο ποσοστό σύμφωνα με το σημείο 4.2 το στοιχείο α) και 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, δεν είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά.
- (128) Οι ενισχύσεις για την καταβολή των ασφαλιστρών βάσει του ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996 είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά εφόσον είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον έχουν χορηγηθεί σε μέγιστο ποσοστό 30 % σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών. Τυχόν ενισχύσεις που έχουν χορηγήσει οι ιταλικές αρχές βάσει του ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996, μη σύμφωνες προς τις διατάξεις του προαναφερθέντος σημείου 4.2 στοιχείο γ) (μέγιστο ποσοστό ενίσχυσης 30 % σε φθίνουσα βάση και μέγιστης διάρκειας δέκα ετών) που δεν πληρούν καμιά από τις προϋποθέσεις που επιτρέπουν ενίσχυση των αγροτών σε μεγαλύτερο ποσοστό σύμφωνα με τα σημεία 4.2 στοιχείο α) και 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, δεν είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά.
- (129) Από άποψη αρχής, οι ασυμβίβαστες ενισχύσεις που έχουν χορηγηθεί παράνομα πρέπει να επιστραφούν [βλέπε άλλωστε, το άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 659/1999]. Ωστόσο, η Επιτροπή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στην υπό εξέταση υπόθεση η επιστροφή των ενισχύσεων θα ήταν αντίθετη προς τις γενικές αρχές του κοινοτικού δικαίου, και ιδίως προς την αρχή της ασφάλειας δικαίου, για τους ακόλουθους λόγους. Πρώτον, η Επιτροπή επισημάνει ότι το έγγραφο εργασίας VI/5934/86 δεν δημοσιεύθηκε στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*. Αυτό και μόνον δεν αρκεί για να δικαιολογηθεί η μη επιστροφή, καθόσον εναπόκειται στο δικαιούχο της κρατικής ενίσχυσης να ελέγξει εάν η ενίσχυση είχε δεόντως εγκριθεί από την Επιτροπή, ακόμη και εάν αυτή δεν έχει δημοσιεύσει έγγραφο σχετικά με την πολιτική της στους αντίστοιχους τομείς. Στη δεδομένη περίπτωση, όμως, η Επιτροπή παρατήρησε ότι

<sup>(29)</sup> Βλέπε αιτιολογική σκέψη 15.

υπάρχει κάποια ασάφεια σχετικά με την γεωργική ασφάλιση στην ιταλική έκδοση των κοινοτικών κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις στο γεωργικό τομέα που δημοσιεύθηκαν το 2000 (ΕΕ C 232 της 12.8.2000). Η ασάφεια αυτή, η οποία δεν υπάρχει στις άλλες γλωσσικές εκδόσεις, συνίσταται στο γεγονός ότι στην τελευταία φράση του σημείου 11.5.1 των κατευθυντήριων γραμμών στην ιταλική έκδοση λείπουν οι λέξεις «επίσης και». Η ατέλεια της ιταλικής μετάφρασης των ανωτέρω κατευθύνσεων, σε συνδυασμό με τη φράση «το ποσοστό ενίσχυσης μειώνεται σε 50 % του κόστους των ασφαλιστρών» και το γεγονός ότι δεν δημοσιεύθηκε το έγγραφο VI/5934/86 στην Επίσημη Εφημερίδα δημιούργησαν ενδεχομένως την εντύπωση στους ιταλούς επιχειρηματίες ότι μέχρι πρότινος η Επιτροπή εφάρμοξε με την πρακτική της ποσοστά ενίσχυσης ανώτερα του 50 % ακόμη και για τα ασφαλιστικά συμβόλαια που δεν κάλυπταν τις θεομηνίες και τα έκτακτα γεγονότα. Υπό τις περιστάσεις αυτές δεν κρίνεται σκόπιμη η επιστροφή των ενισχύσεων. Η Επιτροπή θα δημοσιεύσει πάντως καταρχήν διορθωτικό της ιταλικής έκδοσης των κατευθύνσεων,

κοινή αγορά εφόσον είναι σύμφωνες προς τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον έχουν χορηγηθεί σε μέγιστο ποσοστό 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών.

6. Οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών που χορηγήσαν οι ιταλικές αρχές βάσει του άρθρου 9 του νόμου αριθ. 185/92, οι οποίες δεν είναι σύμφωνες προς τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2 και δεν πληρούν καμιά από τις προϋποθέσεις που επιτρέπουν να τύχουν υψηλότερης ενίσχυσης οι αγρότες σύμφωνα με τα κριτήρια των σημείων 4.2 στοιχείο α) και 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου της Επιτροπής VI/5934/86-2 δεν είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά.

7. Οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών βάσει του ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996, είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά εφόσον είναι σύμφωνες προς τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2, ή εφόσον έχουν χορηγηθεί σε μέγιστο ποσοστό 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών.

8. Οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών βάσει του ΠΔ αριθ. 324 της 17ης Μαΐου 1996, οι οποίες δεν είναι σύμφωνες προς τις διατάξεις του σημείου 4.2 στοιχείο γ) του εγγράφου εργασίας VI/5934/86-2 (μέγιστη ενίσχυση 30 %, σε φθίνουσα βάση και για μέγιστη περίοδο δέκα ετών) και δεν πληρούν καμιά από τις προϋποθέσεις που επιτρέπουν να τύχουν υψηλότερης ενίσχυσης οι αγρότες σύμφωνα με τα κριτήρια του σημείου 4.2 στοιχείο α) και του σημείου 4.2 στοιχείο β) του εγγράφου της Επιτροπής VI/5934/86-2 δεν είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

#### Άρθρο 1

1. Οι ενισχύσεις βάσει των άρθρων 3, 4 και 5 του νόμου αριθ. 185/92 για την αποζημίωση των αγροτών για ζημιές που υπέστησαν λόγω θεομηνιών είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συνθήκης.

2. Τα μέτρα βάσει του άρθρου 6 του νόμου αριθ. 185/92 δεν συνιστούν ενισχύσεις υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης.

3. Οι ενισχύσεις βάσει του ΥΔ αριθ. 100460 της 18ης Μαρτίου 1993, είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της συνθήκης.

4. Οι ενισχύσεις για πρωτοβουλίες ενεργητικής άμυνας κατά δυσμενών καιρικών συνθηκών βάσει του άρθρου 8 του νόμου αριθ. 185/92 δεν είναι συμβιβάσιμες με την κοινή αγορά.

5. Οι ενισχύσεις για την καταβολή ασφαλιστρών βάσει του άρθρου 9 του νόμου αριθ. 185/92 είναι συμβιβάσιμες με την

#### Άρθρο 2

Εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση της παρούσας απόφασης, η Ιταλία οφείλει να ενημερώσει την Επιτροπή για τα μέτρα που έχει λάβει προκειμένου να συμμορφωθεί με την παρούσα απόφαση.

#### Άρθρο 3

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στην Ιταλική Δημοκρατία.

Βρυξέλλες, 9 Ιουλίου 2003.

Για την Επιτροπή

Franz FISCHLER

Μέλος της Επιτροπής

## ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 23ης Δεκεμβρίου 2003

όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές για την εφαρμογή του άρθρου 3 της οδηγίας 2003/102/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την προστασία των πεζών και άλλων ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου από σύγκρουση με μηχανοκίνητο όχημα και σε περίπτωση τέτοιας σύγκρουσης καθώς και όσον αφορά την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό E(2003) 5041]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2004/90/ΕΚ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

για των δοκιμών αυτών πρέπει επίσης να βασίζονται στις συστάσεις της EEVC,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

την οδηγία 2003/102/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, σχετικά με την προστασία των πεζών και άλλων ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου από σύγκρουση με μηχανοκίνητο όχημα και σε περίπτωση τέτοιας σύγκρουσης καθώς και όσον αφορά την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>, και ιδίως το άρθρο 3,

Άρθρο 1

Οι αναγκαίες τεχνικές προδιαγραφές για τη διεξαγωγή των δοκιμών που προβλέπονται στο σημείο 3.1 και στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας καθορίζονται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

Άρθρο 2

(1) Η οδηγία 2003/102/ΕΚ ορίζει τις βασικές απαιτήσεις με τη μορφή δοκιμών και οριακών τιμών για την Κοινοτική έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων όσον αφορά την προστασία των πεζών.

Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2004.

(2) Στο πλαίσιο της οδηγίας αυτής, με στόχο τη διασφάλιση της ομοιόμορφης εφαρμογής από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, πρέπει να οριστούν οι αναγκαίες τεχνικές προδιαγραφές για τη διεξαγωγή των δοκιμών που προβλέπονται στο σημείο 3.1 ή 3.2 του παραρτήματος I της εν λόγω οδηγίας.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

(3) Οι εν λόγω δοκιμές βασίζονται στο επιστημονικό έργο της ευρωπαϊκής επιτροπής για την ενίσχυση της ασφάλειας των οχημάτων (EEVC): οι τεχνικές προδιαγραφές για τη διενέρ-

Βρυξέλλες, 23 Δεκεμβρίου 2003.

Για την Επιτροπή

Erkki LIIKANEN

Μέλος της Επιτροπής

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 321 της 6.12.2003, σ. 15.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
ΜΕΡΟΣ I	
1. Γενικά .....	22
2. Ορισμοί .....	22
ΜΕΡΟΣ II	
Κεφάλαιο I Γενικοί όροι .....	32
Κεφάλαιο II Δοκιμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα .....	32
Κεφάλαιο III Δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα .....	37
Κεφάλαιο IV Δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα ..	40
Κεφάλαιο V Δοκιμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα προς άνω επιφάνεια καλύμματος κινητήρα .....	48
Κεφάλαιο VI Δοκιμή ομοιώματος κεφαλής ενήλικα προς αλεξήνεμο .....	51
Κεφάλαιο VII Δοκιμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού και ενήλικα προς άνω επιφάνεια καλύμματος κινητήρα ..	54
ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ I	
1. Απαιτήσεις πιστοποίησης .....	59
2. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού .....	59
3. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού .....	60
4. Κρουστικά εκκρεμή ομοιώματος κεφαλής .....	61

## ΜΕΡΟΣ I

## 1. Γενικά

Όταν εκτελούνται μετρήσεις στα οχήματα όπως περιγράφεται στο μέρος αυτό, το όχημα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε κανονική θέση πορείας, όπως περιγράφεται στο σημείο 2.3. Εάν το όχημα φέρει διακριτικό σήμα, συμβολικό αντικείμενο ή άλλη κατασκευή η οποία κάμπτεται προς τα πίσω ή υποχωρεί υπό την πίεση ελαφρού φορτίου, τότε το φορτίο αυτό πρέπει να εφαρμόζεται πριν ή/και κατά τη διάρκεια της λήψης των μετρήσεων αυτών. Οποιοδήποτε κατασκευαστικό στοιχείο του οχήματος το οποίο μπορεί να αλλάξει μορφή ή θέση, όπως οι αναδυόμενοι προβολείς, εκτός των κατασκευαστικών στοιχείων των αναρτήσεων ή ενεργών διατάξεων για την προστασία των πεζών, πρέπει να αναπτύσσεται σε μορφή ή θέση την οποία τα ισοτιπύτα δοκιμών, σε συνεννόηση με τον κατασκευαστή, θεωρούν ότι είναι η πλέον κατάλληλη κατά τη λήψη των μετρήσεων αυτών.

## 2. Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης:

## 2.1. Ως «τύπος οχήματος» νοείται μια κατηγορία οχημάτων που, έμπροσθεν των κολώνων Α, δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους ουσιαστικές διαφορές ως προς:

- τη δομή,
- τις κύριες διαστάσεις,

- τα υλικά των εξωτερικών επιφανειών του οχήματος,
- τη διάταξη των κατασκευαστικών στοιχείων (εξωτερική ή εσωτερική),

στο βαθμό που μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν αρνητική επίπτωση στα αποτελέσματα των δοκιμών κρούσης που περιγράφονται στο μέρος II.

Τα οχήματα της κατηγορίας N1 που περιγράφονται ως προερχόμενα από οχήματα της κατηγορίας M1 αναφέρονται σε εκείνα τα οχήματα της κατηγορίας N1 τα οποία, εμπροσθεν των κολώνων Α, έχουν την ίδια γενική δομή και το σχήμα όπως το προϋπάρχον όχημα της κατηγορίας M1.

- 2.2. Ως «πρωταρχικά σήματα αναφοράς» νοούνται τρύπες, επιφάνειες, σήματα και αναγνωριστικά σημεία επί του αμαξώματος του οχήματος. Ο τύπος των χρησιμοποιούμενων σημάτων αναφοράς και η κατακόρυφη (Ζ) θέση εκάστου σήματος ως προς το έδαφος καθορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος, σύμφωνα με τις συνθήκες λειτουργίας που καθορίζονται στο σημείο 2.3. Τα σήματα αυτά πρέπει να επιλέγονται έτσι ώστε να δίνουν τη δυνατότητα εύκολου ελέγχου του πρόσθιου και του οπίσθιου ύψους πορείας του οχήματος και της θέσης του οχήματος.

Εάν τα πρωταρχικά σήματα αναφοράς βρεθούν ότι είναι  $\pm 25$  mm από τη θέση σχεδιασμού στον κατακόρυφο (Ζ) άξονα, τότε η θέση σχεδιασμού θεωρείται ότι είναι το κανονικό ύψος πορείας. Εάν πληρούται η προϋπόθεση αυτή, είτε το όχημα ρυθμίζεται στη θέση σχεδιασμού, είτε όλες οι περαιτέρω μετρήσεις πρέπει να τροποποιηθούν και να εκτελεστούν δοκιμές, ώστε να εξομοιωθεί το όχημα όταν βρίσκεται στη θέση σχεδιασμού.

- 2.3. «Κανονική θέση πορείας» είναι η θέση του οχήματος σε κατάσταση λειτουργίας ευρισκόμενου επί του εδάφους, με τα λάστιχα φουσκωμένα στις συνιστώμενες πιέσεις, τους πρόσθιους τροχούς σε θέση πορείας προς τα εμπρός, με όλα τα υγρά που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του οχήματος σε μέγιστη περιεκτικότητα, με όλον τον κανονικό εξοπλισμό όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή του οχήματος, με μάζα 75 kg τοποθετημένη στη θέση του οδηγού και με μάζα 75 kg τοποθετημένη στο πρόσθιο κάθισμα επιβάτη και με την ανάρτηση ρυθμισμένη για ταχύτητα οδήγησης 40 km/h ή 35 km/h υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας που καθορίζονται από τον κατασκευαστή (ειδικά για οχήματα με ενεργό ανάρτηση ή διάταξη αυτόματης οριζόντιωσης).

- 2.4. «Επίπεδο αναφοράς εδάφους» είναι το οριζόντιο επίπεδο παράλληλο προς το επίπεδο του εδάφους, που αποτελεί το επίπεδο εδάφους για όχημα τοποθετημένο σε στάση επί επίπεδης επιφάνειας, με το χειρόφρενο ενεργοποιημένο, με το όχημα τοποθετημένο στην κανονική θέση πορείας.

- 2.5. «Προφυλακτήρας» είναι η πρόσθια, κατώτερη, εξωτερική δομή του οχήματος. Περιλαμβάνει όλες τις δομές που προορίζονται να εξασφαλίσουν προστασία στο όχημα όταν έρχεται σε μετωπική σύγκρουση, έχοντας χαμηλή ταχύτητα, με άλλο όχημα και επίσης τυχόν προσαρτήματα στη δομή αυτή. Το ύψος αναφοράς και τα πλευρικά όρια του προφυλακτήρα καθορίζονται από τις γωνίες και τις γραμμές αναφοράς του προφυλακτήρα όπως ορίζονται στα σημεία 2.5.1 έως 2.5.5.

- 2.5.1. «Η γραμμή αναφοράς ανώτερου τμήματος προφυλακτήρα» καθορίζει το ανώτερο όριο των σημαντικών σημείων επαφής πεζού με τον προφυλακτήρα. Ορίζεται ως το γεωμετρικό ίχνος των πλέον υψηλών σημείων επαφής μεταξύ επίπεδης επιφάνειας μήκους 700 mm και του προφυλακτήρα, όταν η επίπεδη επιφάνεια, κρατούμενη παράλληλη προς το κατακόρυφο διάμεκες επίπεδο του οχήματος και με κλίση προς τα πίσω 20°, διέρχεται διά του πρόσθιου άκρου του αυτοκινήτου, διατηρώντας επαφή με το έδαφος και με την επιφάνεια του προφυλακτήρα (βλέπε εικόνα 1α).

Όπου αυτό είναι απαραίτητο, η επίπεδη επιφάνεια βραχύνεται ώστε να αποφεύγεται τυχόν επαφή με δομές υπεράνω του προφυλακτήρα.

- 2.5.2. «Η γραμμή αναφοράς κατώτερου τμήματος προφυλακτήρα» καθορίζει το κατώτερο όριο σημαντικών σημείων επαφής πεζού με τον προφυλακτήρα. Ορίζεται ως το γεωμετρικό ίχνος των πλέον κατώτερων σημείων επαφής μεταξύ επίπεδης επιφάνειας μήκους 700 mm και του προφυλακτήρα, όταν η επίπεδη επιφάνεια, κρατούμενη παράλληλη προς το κατακόρυφο διάμεκες επίπεδο του αυτοκινήτου και με κλίση προς τα εμπρός 25°, διέρχεται διά του πρόσθιου άκρου του αυτοκινήτου, διατηρώντας συγχρόνως επαφή με το έδαφος και με την επιφάνεια του προφυλακτήρα (βλέπε εικόνα 1β).

- 2.5.3. «Ανώτερο ύψος προφυλακτήρα» είναι η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ του εδάφους και της γραμμής αναφοράς ανώτερου τμήματος του προφυλακτήρα, που ορίζεται στο σημείο 2.5.1, με το όχημα τοποθετημένο στην κανονική θέση πορείας.

- 2.5.4. «Κατώτερο ύψος προφυλακτήρα» είναι η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ του εδάφους και της γραμμής αναφοράς κατώτερου τμήματος του προφυλακτήρα, που ορίζεται στο σημείο 2.5.2, με το όχημα τοποθετημένο στην κανονική θέση πορείας.

- 2.5.5. Ως «γωνία του προφυλακτήρα» ορίζεται το σημείο επαφής του οχήματος με κατακόρυφο επίπεδο το οποίο σχηματίζει γωνία 60° προς το κατακόρυφο διάμεκες επίπεδο του οχήματος και εφάπτεται με την εξωτερική επιφάνεια του προφυλακτήρα (βλέπε εικόνα 2).



- 2.5.6. «Το ένα τρίτο του προφυλακτήρα» ορίζεται ως το γεωμετρικό ίχνος μεταξύ των «γωνιών του προφυλακτήρα», όπως ορίζονται στο σημείο 2.5.5, μετρούμενο με εύκαμπτη ταινία ακολουθώντας το εξωτερικό περίγραμμα του προφυλακτήρα, διηρημένο σε τρία ίσα μέρη.
- 2.6. «Προεξοχή του προφυλακτήρα» για οποιοδήποτε τμήμα του αυτοκινήτου είναι η οριζόντια απόσταση μεταξύ της γραμμής αναφοράς ανώτερου τμήματος προφυλακτήρα, όπως ορίζεται στο σημείο 2.5.1 και της γραμμής αναφοράς πρόσθιου άκρου του καλύμματος του κινητήρα, όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.2.
- 2.7. «Πρόσθια ανώτερη επιφάνεια» είναι η εξωτερική δομή η οποία περιλαμβάνει την ανώτερη επιφάνεια όλων των εξωτερικών δομών εκτός του αλεξήνεμου, των κολώνων Α και των δομών προς το πίσω μέρος αυτών. Επομένως, περιλαμβάνει, χωρίς όμως να περιορίζεται σε αυτά, το κάλυμμα κινητήρα, τα φτερά, τους νεροχύτες, τον άξονα του καθαριστήρα και το κατώτερο πλαίσιο του αλεξήνεμου.
- 2.8. «Απόσταση περιτύλιξης 1 000 mm» είναι το γεωμετρικό ίχνος που περιγράφεται στην πρόσθια ανώτερη επιφάνεια από το ένα άκρο εύκαμπτης ταινίας μήκους 1 000 mm, όταν βρίσκεται σε κατακόρυφο επίπεδο στο πρόσθιο και στο οπίσθιο μέρος του αυτοκινήτου και μετατοπίζεται πλαγίως κατά μήκος του πρόσθιου μέρους του καλύμματος κινητήρα και του προφυλακτήρα. Η ταινία κρατείται τεντωμένη καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, με το ένα άκρο σε επαφή με το έδαφος, κατακόρυφα κάτω από την πρόσθια επιφάνεια του προφυλακτήρα και το άλλο άκρο κρατούμενο σε επαφή με την πρόσθια ανώτερη επιφάνεια (βλέπε εικόνα 3). Το όχημα βρίσκεται στην κανονική θέση πορείας.
- Ακολουθούνται παρόμοιες διαδικασίες, χρησιμοποιώντας εναλλακτικές ταινίες καταλλήλου μήκους ώστε να καλύπτουν αποστάσεις περιτύλιξης 1 500 και 2 100 mm.
- 2.9. «Άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα» είναι η επιφάνεια η οποία περικλείεται από τα στοιχεία α), β) και γ), ως εξής:
- α) τη γραμμή αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα, όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.2
- β) τις γραμμές αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα, όπως ορίζονται στο σημείο 2.9.4
- γ) τη γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα, όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.7.
- 2.9.1. «Το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα» είναι η πρόσθια ανώτερη εξωτερική δομή περιλαμβανομένων του καλύμματος του κινητήρα και των φτερών, των ανώτερων και πλευρικών τμημάτων του περιβλήματος του προβολέα και τυχόν άλλων προσαρτημάτων. Η γραμμή αναφοράς που καθορίζει τη θέση του πρόσθιου άκρου ορίζεται από το ύψος της υπεράνω του εδάφους και από την οριζόντια απόσταση που τη διαχωρίζει από τον προφυλακτήρα (προεξοχή του προφυλακτήρα), καθοριζόμενη σύμφωνα με στα σημεία 2.6, 2.9.2 και 2.9.3.
- 2.9.2. Ως «γραμμή αναφοράς πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα» ορίζεται το γεωμετρικό ίχνος των σημείων επαφής μεταξύ επίπεδης επιφάνειας μήκους 1 000 mm και της πρόσθιας επιφάνειας του καλύμματος κινητήρα, όταν η επίπεδη επιφάνεια, σε θέση παράλληλη προς το κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο του αυτοκινήτου και με κλίση προς τα πίσω 50 ° και με το κατώτερο άκρο της σε ύψος 600 mm υπεράνω του εδάφους, μετατοπίζεται πλαγίως και σε επαφή με το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα (βλέπε εικόνα 4). Για οχήματα των οποίων η ανώτερη επιφάνεια του καλύμματος κινητήρα έχει κλίση περίπου 50 °, έτσι ώστε η επίπεδη επιφάνεια να έρχεται σε συνεχή επαφή ή να έχει πολλά σημεία επαφής αντί για ένα, η γραμμή αναφοράς καθορίζεται με την επίπεδη επιφάνεια κεκλιμένη προς τα πίσω υπό γωνία 40 °. Για οχήματα τέτοιου σχήματος ώστε το κάτω μέρος της επίπεδης επιφάνειας να έρχεται πρώτο σε επαφή, τότε η επαφή αυτή θεωρείται ότι είναι η γραμμή αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα στην εν λόγω πλάγια θέση. Για οχήματα τέτοιου σχήματος ώστε το ανώτερο μέρος του ευθύγραμμου άκρου να έρχεται πρώτο σε επαφή, τότε ο γεωμετρικός τόπος της απόστασης περιτύλιξης 1 000 mm, όπως ορίζεται στο σημείο 2.8, χρησιμοποιείται ως γραμμή αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα στην εν λόγω πλάγια θέση.
- Το ανώτερο άκρο του προφυλακτήρα θεωρείται επίσης ως το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα για την παρούσα απόφαση, εάν έρχεται σε επαφή με την επίπεδη επιφάνεια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής.
- 2.9.3. «Ύψος πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα» για οποιοδήποτε τμήμα του αυτοκινήτου είναι η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ του εδάφους και της γραμμής αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα που ορίζεται στο σημείο 2.9.2, με το όχημα τοποθετημένο στην κανονική θέση πορείας.
- 2.9.4. Ως «γραμμή αναφοράς πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα» ορίζεται το γεωμετρικό ίχνος των ανώτερων σημείων επαφής μεταξύ επίπεδου επιφάνειας μήκους 700 mm και της πλευράς του καλύμματος κινητήρα, όταν η επίπεδη επιφάνεια, σε θέση παράλληλη προς το πλευρικό κατακόρυφο επίπεδο του αυτοκινήτου και με κλίση 45 ° προς τα μέσα μετατοπίζεται προς τα κάτω στην εξωτερική πλευρά του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, ευρισκόμενη πάντοτε σε επαφή με την επιφάνεια του αμαξώματος (βλέπε εικόνα 5).

- 2.9.5. «Το γωνιακό σημείο αναφοράς» είναι το σημείο τομής της γραμμής αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και της γραμμής αναφοράς του πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα (βλέπε εικόνα 6).
- 2.9.6. Ως «ένα τρίτο το πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα» ορίζεται το γεωμετρικό ίχνος μεταξύ των «γωνιακών σημείων αναφοράς» όπως ορίζονται στο σημείο 2.9.5, μετρούμενο με εύκαμπτη ταινία ακολουθώντας το εξωτερικό περίγραμμα του πρόσθιου άκρου, υποδιαιρούμενο σε τρία ίσα μέρη.
- 2.9.7. Ως «γραμμή αναφοράς οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα» ορίζεται το γεωμετρικό ίχνος των πλέον οπίσθιων σημείων επαφής μεταξύ σφαίρας και της πρόσθιας ανώτερης επιφάνειας, όπως ορίζεται στο σημείο 2.7, όταν η σφαίρα μετατοπίζεται πλαγίως κατά μήκος της πρόσθιας ανώτερης επιφάνειας, διατηρώντας παράλληλα επαφή με το αλεξήνεμο (βλέπε εικόνα 7). Οι λεπίδες και οι βραχίονες των καθαριστήρων αφαιρούνται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής. Για τις δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 3.1 του παραρτήματος I της οδηγίας, η διάμετρος της σφαίρας είναι 165 mm. Για τις δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας, η διάμετρος της σφαίρας είναι 165 mm εάν το κατώτερο πλαίσιο του αλεξήνεμου στον κεντρικό άξονα του οχήματος βρίσκεται σε απόσταση περιτύλιξης, όπως ορίζεται στο σημείο 2.8, τουλάχιστον 1 500 mm από το έδαφος και η διάμετρος της σφαίρας είναι 130 mm όταν η εν λόγω απόσταση περιτύλιξης είναι μικρότερη των 1 500 mm. Εάν η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα βρίσκεται σε απόσταση περιτύλιξης άνω των 2 100 mm από το έδαφος, η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα ορίζεται από το γεωμετρικό ίχνος των αποστάσεων περιτύλιξης 2 100 mm, όπως ορίζεται στο σημείο 2.8. Όταν η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και οι γραμμές αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα δεν τέμνονται, η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 2.9.9.
- 2.9.8. Ως «ένα τρίτο του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» ορίζεται το γεωμετρικό ίχνος μεταξύ των «γραμμών αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα», όπως ορίζονται στο σημείο 2.9.2, μετρούμενο με εύκαμπτη ταινία ακολουθώντας το εξωτερικό περίγραμμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, υποδιαιρούμενο σε τρία ίσα μέρη.
- 2.9.9. «Σημείο τομής της γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και της γραμμής αναφοράς του πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα»: όταν η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και η γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα δεν τέμνονται, η γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα επεκτείνεται ή/και τροποποιείται χρησιμοποιώντας ένα ημικυκλικό οδηγό, ακτίνας 100 mm. Ο οδηγός κατασκευάζεται από ένα λεπτό εύκαμπτο φύλλο υλικού που κάμπτεται εύκολα με απλή καμπυλότητα προς κάθε κατεύθυνση. Ο οδηγός πρέπει, κατά προτίμηση, να είναι ανθεκτικός σε διπλή ή πολύπλοκη καμπυλότητα εφόσον υπάρχει περίπτωση να δημιουργηθούν πτυχώσεις. Το συνιστώμενο υλικό είναι ένα λεπτό πλαστικό φύλλο ενισχυμένο από αφρώδες ελαστικό ώστε να επιτρέπει την πρόσφυση του οδηγού στην επιφάνεια του οχήματος. Ο οδηγός πρέπει να είναι σημειωμένος με τέσσερα σημεία «Α» έως «Δ», όπως φαίνεται στην εικόνα 8, όταν βρίσκεται σε επίπεδη επιφάνεια.
- Ο οδηγός πρέπει να τοποθετείται στο όχημα με τις γωνίες «Α» και «Β» να συμπίπτουν με τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου. Εξασφαλίζοντας ότι οι δύο αυτές γωνίες συμπίπτουν με τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου, ο οδηγός ολισθαίνει προοδευτικά προς τα όπισθεν έως ότου το τόξο του οδηγού έρθει πρώτο σε επαφή με τη γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα. Σε ολόκληρη τη διαδικασία, ο οδηγός πρέπει να είναι κυρτός ώστε να ακολουθεί, όσο το δυνατό στενότερα, το εξωτερικό περίγραμμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα του οχήματος, χωρίς πτύχωση ή αναδιπλωση του οδηγού. Αν ο οδηγός και η γραμμή αναφοράς οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα εφάπτονται και το σημείο επαφής βρίσκεται εκτός του τόξου που ορίζεται από στα σημεία «Γ» και «Δ», τότε η γραμμή αναφοράς οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα επεκτείνεται ή/και τροποποιείται και ακολουθεί το περιφερειακό τόξο του οδηγού για να συναντήσει τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου καλύμματος κινητήρα, όπως φαίνεται στην εικόνα 9.
- Αν ο οδηγός δεν μπορεί ταυτόχρονα να εφάπτεται με τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου καλύμματος κινητήρα στα σημεία «Α» και «Β» και με τη γραμμή αναφοράς του οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα, ή το σημείο επαφής της γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα και του οδηγού βρίσκεται εντός του τόξου που ορίζεται από στα σημεία «Γ» και «Δ», τότε πρέπει να χρησιμοποιηθούν πρόσθετοι οδηγοί με ακτίνες οι οποίες αυξάνονται προοδευτικά ανά 20 mm, έως ότου να πληρούνται όλα τα παραπάνω κριτήρια.
- Αφού οριστεί, η τροποποιημένη γραμμή αναφοράς οπίσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα λαμβάνεται υπόψη σε όλες τις επόμενες παραγράφους και τα αρχικά άκρα της γραμμής δεν χρησιμοποιούνται πλέον.
- 2.10. Το «κριτήριο επιδόσεων κεφαλής (ΚΕΚ)» υπολογίζεται από τη συνισταμένη των μετρήσεων χρόνου του επιταχυνσιόμετρου ως η μέγιστη τιμή (εξαρτώμενη από το  $t_1$  και το  $t_2$ ) της εξίσωσης:

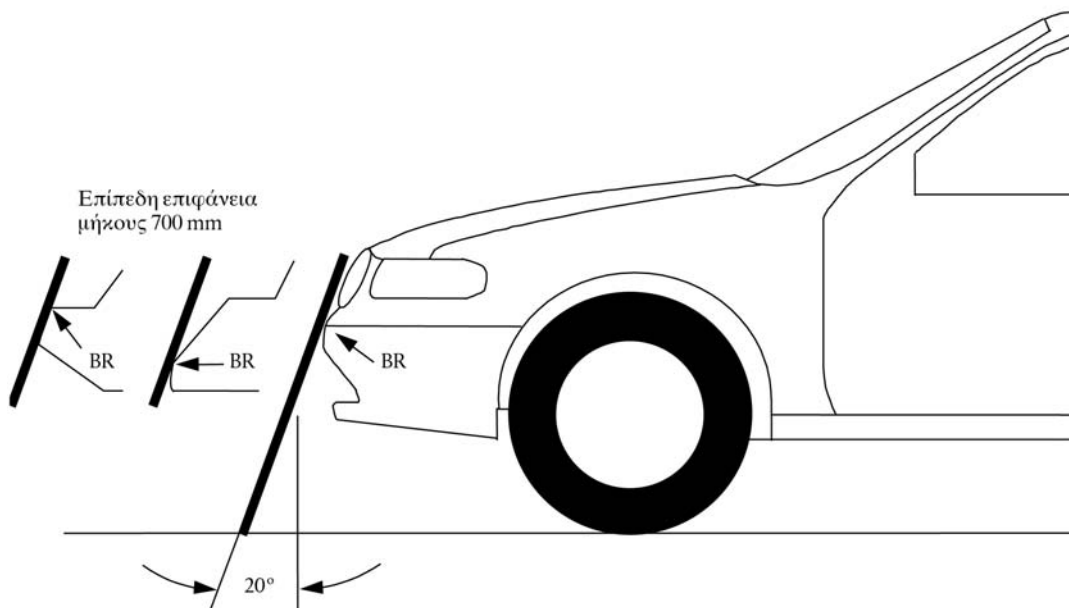
$$HPC = \left[ \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} a \, dt \right]^{2,5} (t_2 - t_1)$$

όπου «a» είναι η συνισταμένη επιτάχυνση ως πολλαπλάσιο του «g» και  $t_1$  και  $t_2$  είναι οι δύο χρονικές στιγμές (σε δευτερόλεπτα) κατά τη διάρκεια της πρόσκρουσης, που καθορίζουν την έναρξη και το τέλος της καταγραφής για την οποία η τιμή του ΚΕΚ είναι μέγιστη. Οι τιμές του ΚΕΚ για τις οποίες το χρονικό διάστημα ( $t_1 - t_2$ ) είναι μεγαλύτερο των 15 ms αγνοούνται για τους σκοπούς του υπολογισμού της μέγιστης τιμής.

- 2.11. «Αλεξήνεμο» είναι η πρόσθια υάλινη επιφάνεια του οχήματος που πληροί όλες τις σχετικές απαιτήσεις του παραρτήματος I της οδηγίας 77/649/ΕΟΚ του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>.
- 2.11.1 Η «οπίσθια γραμμή αναφοράς του αλεξήνεμου» ορίζεται ως το γεωμετρικό ίχνος των πλέον πρόσθιων σημείων επαφής μεταξύ σφαίρας και του αλεξήνεμου, όπως ορίζεται στο σημείο 2.11, όταν μια σφαίρα διαμέτρου 165 mm μετατοπίζεται πλαγίως κατά μήκος του άνω πλαισίου του αλεξήνεμου, συμπεριλαμβανομένων τυχόν λωρίδων, διατηρώντας παράλληλα επαφή με το αλεξήνεμο (βλέπε εικόνα 10).

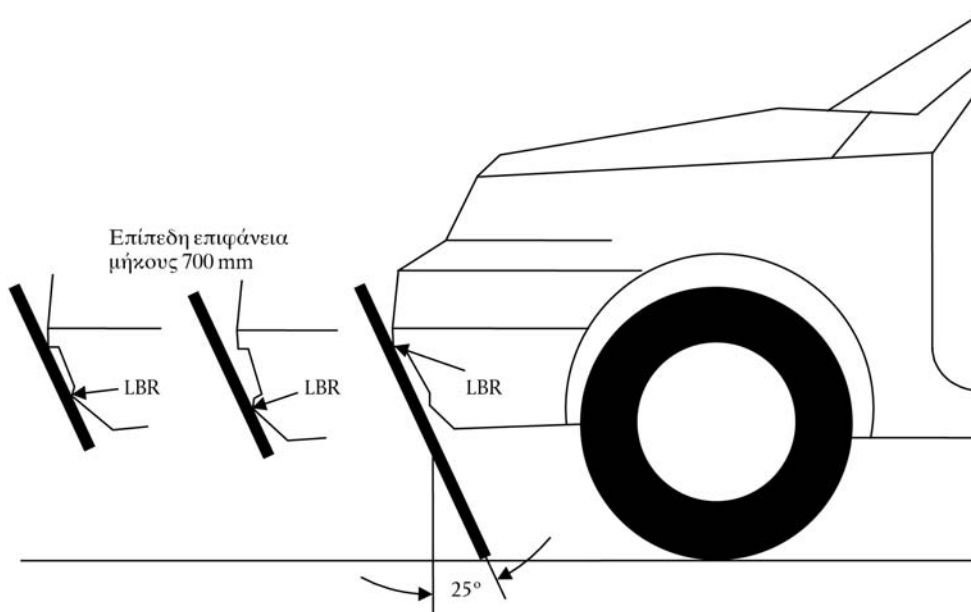
Εικόνα 1α

#### Καθορισμός της γραμμής αναφοράς του άνω μέρους του προφυλακτήρα (BR)



Εικόνα 1β

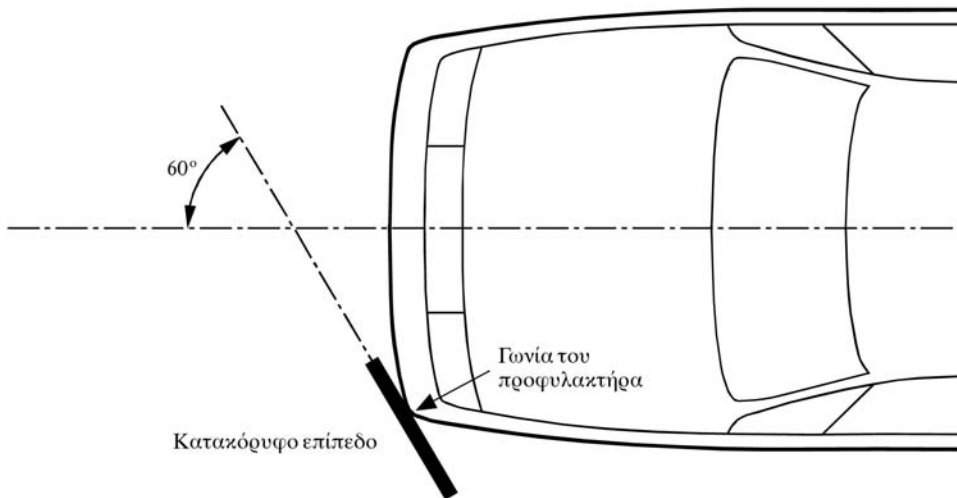
#### Καθορισμός της γραμμής αναφοράς του κάτω μέρους του προφυλακτήρα (LBR)



<sup>(1)</sup> ΕΕ L 267 της 19.10.1997, σ. 1.

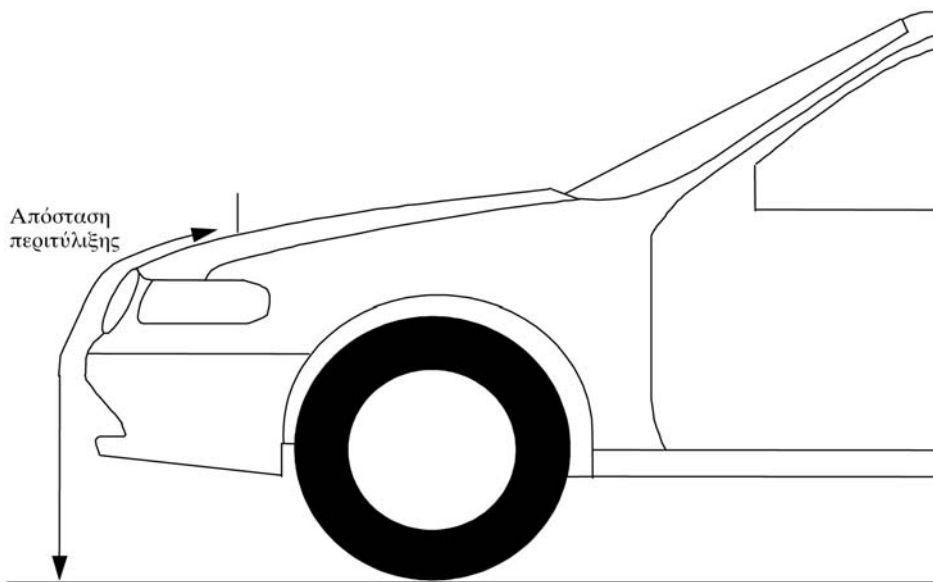
Εικόνα 2

Καθορισμός της γωνίας του προφυλακτήρα



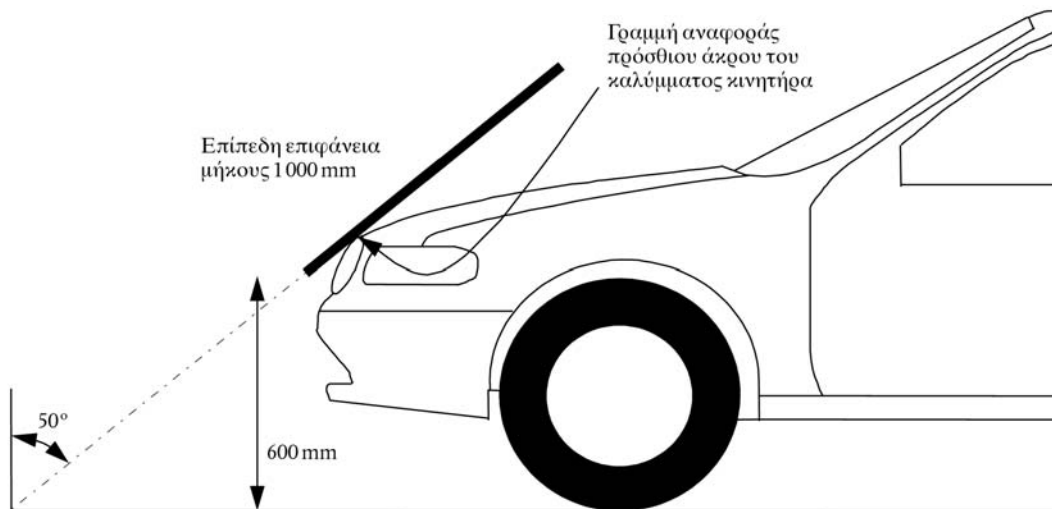
Εικόνα 3

Καθορισμός της απόστασης περιτύλιξης



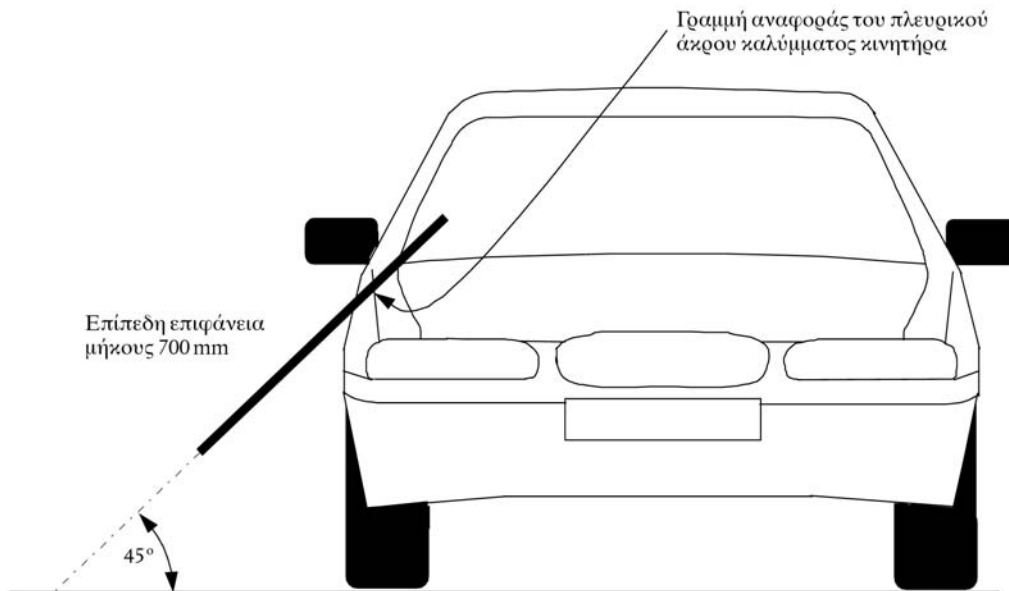
Εικόνα 4

## Καθορισμός της γραμμής αναφοράς πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα



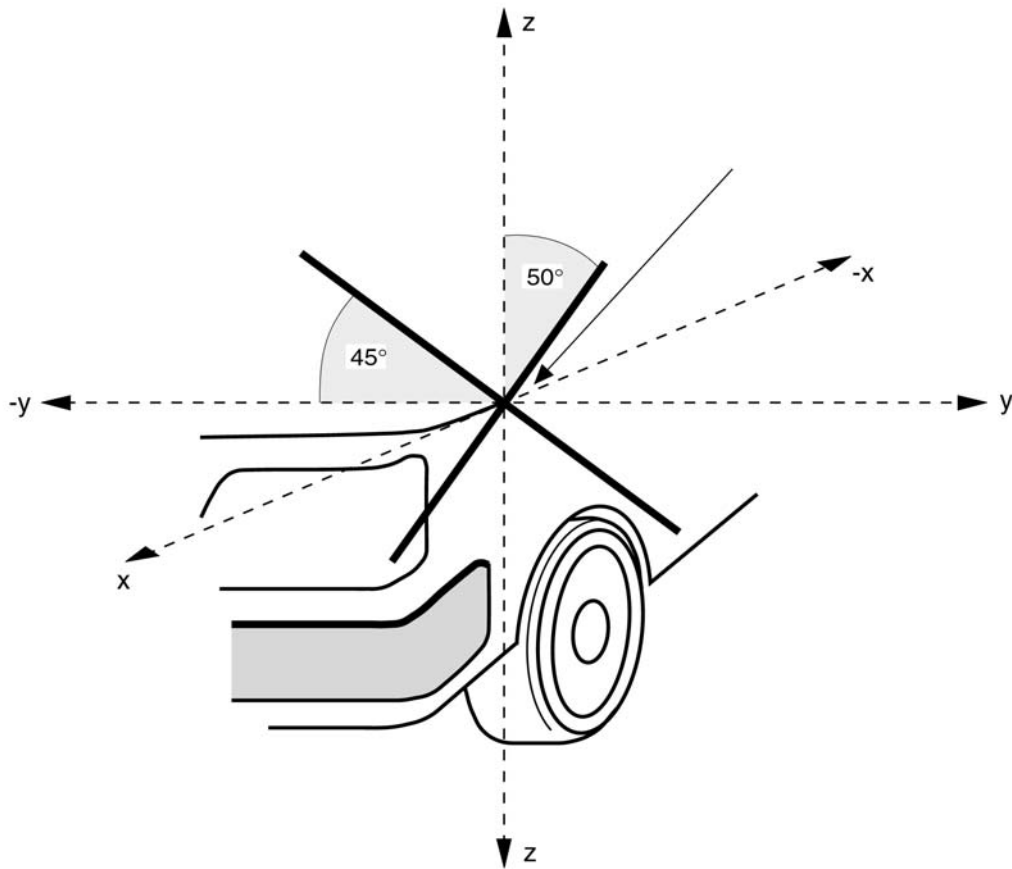
Εικόνα 5

## Καθορισμός της γραμμής αναφοράς πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα



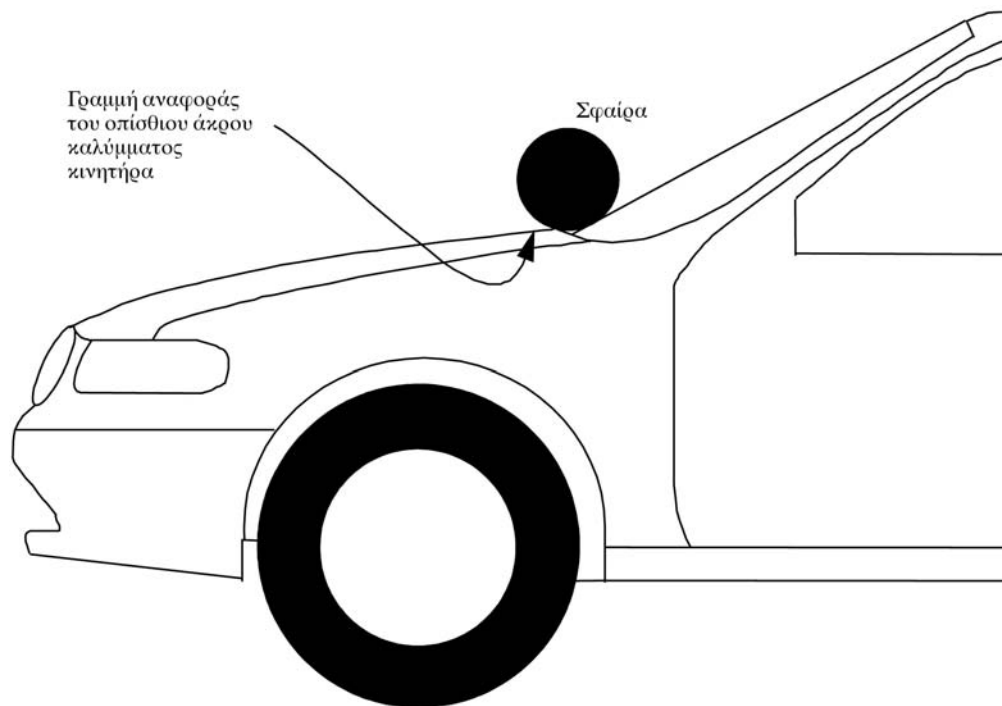
Εικόνα 6

Καθορισμός του γωνιακού σημείου αναφοράς: σημείο τομής της γραμμής αναφοράς πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και της γραμμής αναφοράς πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα



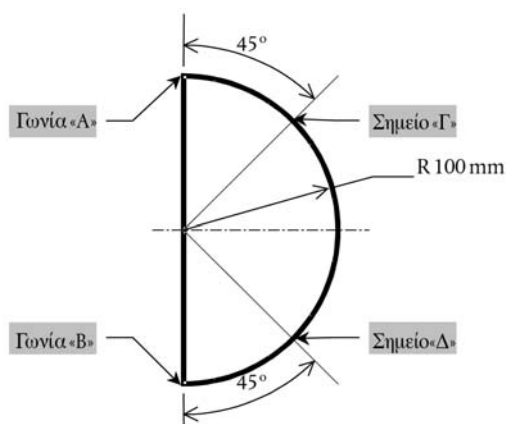
Εικόνα 7

## Καθορισμός της γραμμής αναφοράς οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα



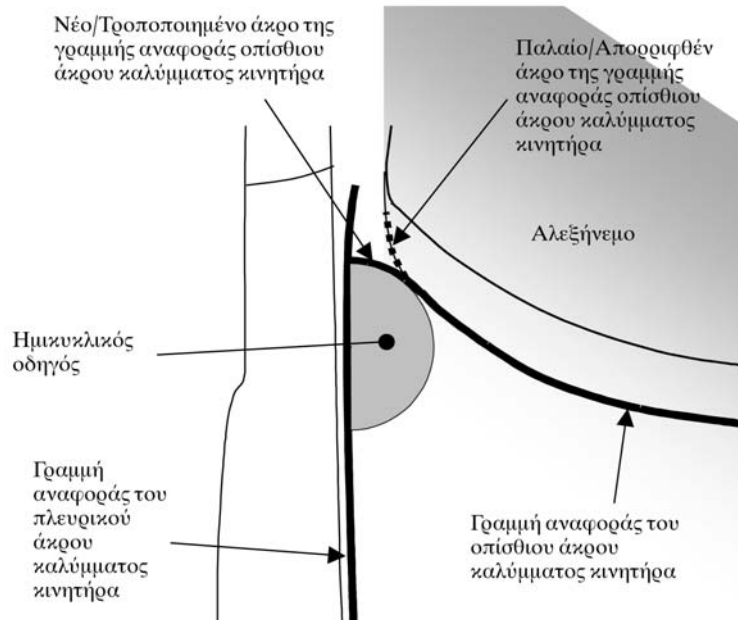
Εικόνα 8

## Σχέδιο οδηγού και σημάνσεις που χρησιμοποιούνται για την ένωση της γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα με τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου του καλύμματος κινητήρα



Εικόνα 9

Κάτοψη της πίσω γωνίας του καλύμματος κινητήρα — Επέκταση της γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα για να συναντήσει τη γραμμή αναφοράς του πλευρικού άκρου καλύμματος κινητήρα κατά μήκος του περιφερειακού τόξου του οδηγού



Εικόνα 10

Καθορισμός της οπίσθιας γραμμής αναφοράς του αλεξήνεμου





## ΜΕΡΟΣ II

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

**Γενικοί όροι**

1. **Πλήρες όχημα**
  - 1.1. Οι δοκιμές επί πλήρων οχημάτων συμμορφώνονται με τους όρους που αναλύονται στα σημεία 1.1.1, 1.1.2 και 1.1.3.
    - 1.1.1. Το όχημα πρέπει να βρίσκεται στην κανονική θέση πορείας του και πρέπει να είναι είτε ασφαλώς τοποθετημένο σε υπερυψωμένα στηρίγματα είτε σε κατάσταση στάσης επί επιπέδου επιφανείας με το χειρόφρενο ενεργοποιημένο.
    - 1.1.2. Όλες οι διατάξεις που είναι σχεδιασμένες ώστε να προστατεύουν τους ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου πρέπει να έχουν ενεργοποιηθεί ορθά πριν ή/και να είναι ενεργοποιημένες κατά τη διάρκεια της κατάλληλης δοκιμής. Αποτελεί ευθύνη του αιτούντα την έγκριση να καταδείξει ότι οι διατάξεις θα λειτουργήσουν όπως προβλέπεται σε περίπτωση πρόσκρουσης με πεζό.
    - 1.1.3. Οποιοδήποτε κατασκευαστικό στοιχείο του οχήματος το οποίο μπορεί να αλλάξει σχήμα ή θέση, όπως αναδυόμενοι προβολείς, εκτός των ενεργών διατάξεων για την προστασία πεζών, πρέπει να τοποθετείται σε σχήμα ή θέση την οποία τα ινστιτούτα δοκιμών, σε συνεννόηση με τον κατασκευαστή, θεωρούν ότι είναι η πλέον κατάλληλη για τις δοκιμές αυτές.
2. **Υποσύστημα του οχήματος**
  - 2.1. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες υποβάλλεται σε δοκιμές μόνο ένα υποσύστημα του οχήματος, πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους που αναλύονται στα σημεία 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 και 2.1.4.
    - 2.1.1. Όλα τα μέρη της δομής του οχήματος και τα κατασκευαστικά στοιχεία του κάτω μέρους του καλύμματος κινητήρα ή του πίσω μέρους του αλεξήνεμου που μπορεί να υπεισέρχονται σε μετωπική πρόσκρουση με ευάλωτο χρήστη του οδικού δικτύου περιλαμβάνονται στη δοκιμή, για την επίδειξη των επιδόσεων και των αλληλεπιδράσεων όλων των εμπλεκόμενων κατασκευαστικών στοιχείων του οχήματος.
    - 2.1.2. Το υποσύστημα του οχήματος πρέπει να είναι αναρτημένο ασφαλώς στην κανονική θέση πορείας του οχήματος.
    - 2.1.3. Όλες οι διατάξεις που είναι σχεδιασμένες ώστε να προστατεύουν τους ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου πρέπει να έχουν ενεργοποιηθεί ορθά πριν ή/και να είναι ενεργοποιημένες κατά τη διάρκεια της κατάλληλης δοκιμής. Αποτελεί ευθύνη του αιτούντα την έγκριση να καταδείξει ότι οι διατάξεις θα λειτουργήσουν όπως προβλέπεται σε περίπτωση πρόσκρουσης με πεζό.
    - 2.1.4. Οποιοδήποτε κατασκευαστικό στοιχείο του οχήματος το οποίο μπορεί να αλλάξει σχήμα ή θέση, όπως αναδυόμενοι προβολείς, εκτός των ενεργών διατάξεων για την προστασία πεζών, πρέπει να τοποθετείται σε σχήμα ή θέση την οποία τα ινστιτούτα δοκιμών, σε συνεννόηση με τον κατασκευαστή, θεωρούν ότι είναι η πλέον κατάλληλη για τις δοκιμές αυτές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

**Δοκιμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα**

1. **Πεδίο εφαρμογής**

Αυτή η διαδικασία δοκιμής ισχύει για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 3.1 και στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.
2. **Γενικά**
  - 2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού για τις δοκιμές με τον προφυλακτήρα πρέπει να είναι σε «ελεύθερη κίνηση» κατά τη στιγμή της κρούσης. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να ελευθερώνεται σε ελεύθερη κίνηση σε απόσταση τέτοια από το όχημα ώστε τα αποτελέσματα της δοκιμής να μην επηρεάζονται από την επαφή του κρουστικού εκκρεμούς με το σύστημα πρόωθησης κατά τη διάρκεια της ανάκρουσης του εκκρεμούς.
  - 2.2. Το κρουστικό εκκρεμές μπορεί να προωθείται με αέρα, ελατήριο ή υδραυλικό πιστόλι ή με άλλο μέσο το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ότι δίνει το ίδιο αποτέλεσμα.

3. **Προδιαγραφή της δοκιμής**
- 3.1. Σκοπός της δοκιμής είναι να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις που προβλέπονται στα σημεία 3.1.1.1 και 3.2.1.1 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.
- 3.2. Διεξάγονται τουλάχιστον τρεις δοκιμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα, από μία στο κάθε τρίτο του προφυλακτήρα, κεντρικό και πλευρικά, σε θέσεις που κρίνονται ότι είναι οι πλέον πιθανές να προκαλέσουν τραυματισμό. Διεξάγονται δοκιμές προς διαφορετικούς τύπους δομής, στους οποίους τύπους μετατοπίζονται οι δοκιμές σε όλη την εξεταζόμενη επιφάνεια. Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής πρέπει να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 132 mm και τουλάχιστον 66 mm στο εσωτερικό μέρος των καθορισμένων γωνιών του προφυλακτήρα. Οι ελάχιστες αυτές αποστάσεις πρέπει να καθορίζονται με εύκαμπτη ταινία που κρατείται τετωμένη κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας του οχήματος. Τα σημεία που χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια για δοκιμές πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.
- 3.3. Οι κατασκευαστές μπορούν να ζητήσουν παρέκκλιση σχετικά με μια ζώνη εξαίρεσης για αποσυρμολογούμενο άγκιστρο έλξης.
- 3.4. Μέθοδος δοκιμής
- 3.4.1. Συσκευή δοκιμής
- 3.4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού συνίσταται σε δύο στέρεα τμήματα καλυπτόμενα από αφρώδες υλικό, που αντιπροσωπεύουν τον μηρό (άνω μέρος ποδιού) και την κνήμη (κάτω μέρος ποδιού), που συνενώνονται με παραμορφώσιμη, εξομοιωμένη άρθρωση γόνατος. Το συνολικό μήκος του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος ποδιού πρέπει να είναι  $926 \pm 5$  mm, με απαιτούμενη μάζα δοκιμής  $13,4 \pm 0,2$  kg και να συμμορφώνεται προς το σημείο 4 του παρόντος κεφαλαίου και την εικόνα 1 του παρόντος μέρους. Υποστηρίγματα, τροχαλίες κ.λπ., προσαρτημένα στο κρουστικό εκκρεμές για τους σκοπούς της εκτίναξής του, μπορεί να αυξάνουν τις διαστάσεις που προβλέπονται στην εικόνα 1.
- 3.4.1.2. Εγκαθίσταται μορφοτροπέας για τη μέτρηση της γωνίας κάμψης του γόνατος και της διατμητικής μετατόπισης του γόνατος. Εγκαθίσταται μονοαξονικό επιταχυνσιόμετρο στη μη προσκρούμενη πλευρά της κνήμης, κοντά στην άρθρωση του γόνατος, με τον ευαίσθητο άξονά του προς την κατεύθυνση της κρούσης.
- 3.4.1.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως καθορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 180 για όλους τους μορφοτροπέες. Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι  $50^\circ$  για την γωνία κάμψης του γόνατος, 10 mm για τη διατμητική μετατόπιση και 500 g για την επιτάχυνση. Αυτό δεν προϋποθέτει ότι το ίδιο το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι πρακτικά σε θέση να κάμπτεται και να υφίσταται διάτμηση στις εν λόγω γωνίες και μετατοπίσεις.
- 3.4.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 2 του παραρτήματος I και να φέρει παραμορφώσιμα στοιχεία γόνατος από την ίδια παρτίδα με εκείνα που χρησιμοποιούνται για τις δοκιμές πιστοποίησης. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένο με αφρώδες υλικό που κόπτεται από ένα εκ των τεσσάρων, το πολύ, διαδοχικών φύλλων αφρώδους υλικού για την προσομοίωση της σάρκας, Copfor™, που προέρχεται από την ίδια παρτίδα παραγωγής (κοπή από το ίδιο τεμάχιο ή ρολό αφρώδους υλικού), υπό την προϋπόθεση ότι αφρώδες υλικό από ένα εκ των φύλλων αυτών χρησιμοποιήθηκε για τη δοκιμή δυναμικής πιστοποίησης και τα επιμέρους βάρη των φύλλων αυτών είναι  $\pm 2\%$  του βάρους του φύλλου που χρησιμοποιήθηκε στη δοκιμή πιστοποίησης. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση. Για κάθε δοκιμή, πρέπει να χρησιμοποιούνται νέα στοιχεία γόνατος που μπορούν να υφίστανται πλαστική παραμόρφωση. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται εάν έχει περάσει περισσότερο από ένας χρόνος από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπέα, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβαίνει την προκαθορισμένη τιμή CAC.
- 3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι αναρτημένο, να προωθείται και να ελευθερώνεται όπως ορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής
- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20^\circ \pm 4^\circ\text{C}$ .
- 3.4.2.2. Γίνονται δοκιμές στον προφυλακτήρα μεταξύ των γωνιών, σε σημεία που ορίζονται στο σημείο 3.2.
- 3.4.2.3. Η κατεύθυνση του διανύσματος της ταχύτητας κρούσης πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντιο επίπεδο και να είναι παράλληλη προς το κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο του οχήματος. Η ανοχή για την κατεύθυνση του διανύσματος της ταχύτητας στο οριζόντιο επίπεδο και στο διάμηκες επίπεδο είναι  $\pm 2^\circ$  κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής.
- Ο άξονας του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να είναι κάθετος στο οριζόντιο επίπεδο με ανοχή  $\pm 2^\circ$  στο πλάγιο και διάμηκες επίπεδο. Το οριζόντιο, διάμηκες και πλάγιο επίπεδο είναι ορθογώνια μεταξύ τους (βλέπε εικόνα 3).

- 3.4.2.4. Το κάτω μέρος του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να βρίσκεται σε επίπεδο αναφοράς εδάφους κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής με τον προφυλακτήρα (βλέπε εικόνα 2), με ανοχή  $\pm 10$  mm.

Κατά τον καθορισμό του ύψους του συστήματος προώθησης, πρέπει να προβλέπεται ανοχή για την επίδραση της βαρύτητας κατά τη διάρκεια του χρόνου ελεύθερης κίνησης του κρουστικού εκκρεμούς.

Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να έχει τον προβλεπόμενο προσανατολισμό στον κατακόρυφο άξονά του, για την ορθή λειτουργία της αρθρώσεως γόνατος, με ανοχή  $\pm 5^\circ$  (βλέπε εικόνα 3).

- 3.4.2.5. Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, η κεντρική γραμμή του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να βρίσκεται εντός ανοχής  $\pm 10$  mm ως προς το επιλεγμένο σημείο κρούσης.

- 3.4.2.6. Κατά τη διάρκεια της επαφής μεταξύ του κρουστικού εκκρεμούς και του οχήματος, το κρουστικό εκκρεμές δεν πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο που δεν αποτελεί μέρος του οχήματος.

- 3.4.2.7. Η ταχύτητα κρούσης του κρουστικού εκκρεμούς τη στιγμή που κτυπάει τον προφυλακτήρα πρέπει να είναι  $11,1 \pm 0,2$  m/s. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η ταχύτητα κρούσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.

#### 4. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού

- 4.1. Η διάμετρος του μηρού και της κνήμης πρέπει να είναι  $70 \pm 1$  mm και πρέπει και τα δύο να καλύπτονται από αφρώδες υλικό για την προσομοίωση της σάρκας και του δέρματος. Το αφρώδες υλικό για την προσομοίωση της σάρκας πρέπει να είναι Comfor™ πάχους 25 mm, τύπου CF-45. Το δέρμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αφρό νεοπρενίου, επικαλυμμένο και στις δύο πλευρές με νάilon ύφανση πάχους  $\frac{1}{2}$  mm, και να έχει συνολικό πάχος 6 mm.

- 4.2. Το «κέντρο του γόνατος» ορίζεται ως το σημείο περί το οποίο κάμπτεται πραγματικά το γόνατο.

Ο «μηρός» ορίζεται ως όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία ή τμήματα κατασκευαστικών στοιχείων (περιλαμβανομένης της σάρκας, του καλύμματος από δέρμα, του συστήματος απόσβεσης, των οργάνων και των στηριγμάτων, τροχαλιών κ.λπ. που είναι προσαρμοσμένα στο κρουστικό εκκρεμές για το σκοπό της εκτόξευσής του) υπεράνω του επιπέδου του κέντρου του γόνατος.

Η «κνήμη» ορίζεται ως όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία ή τμήματα κατασκευαστικών στοιχείων (περιλαμβανομένης της σάρκας, του καλύμματος από δέρμα, των οργάνων και των στηριγμάτων, τροχαλιών κ.λπ. που προσαρμόζονται στο κρουστικό εκκρεμές για το σκοπό της εκτόξευσής του) κάτω από το επίπεδο του κέντρου του γόνατος. Πρέπει να σημειωθεί ότι η κνήμη, έτσι όπως ορίζεται, περιλαμβάνει ανοχές για τη μάζα κ.λπ. της πατούσας.

- 4.3. Η συνολική μάζα του μηρού και της κνήμης πρέπει να είναι  $8,6 \pm 0,1$  kg και  $4,8 \pm 0,1$  kg αντίστοιχως και η συνολική μάζα του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να είναι  $13,4 \pm 0,2$  kg.

Το κέντρο βάρους του μηρού και της κνήμης πρέπει να είναι  $217 \pm 10$  mm και  $233 \pm 10$  mm από το κέντρο του γόνατος αντίστοιχα.

Η ροπή αδράνειας του μηρού και της κνήμης, περί οριζόντιο άξονα ο οποίος διέρχεται από το αντίστοιχο κέντρο βάρους και κάθετο προς την κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι  $0,127 \pm 0,010$  kgm<sup>2</sup> και  $0,120 \pm 0,010$  kgm<sup>2</sup> αντίστοιχα.

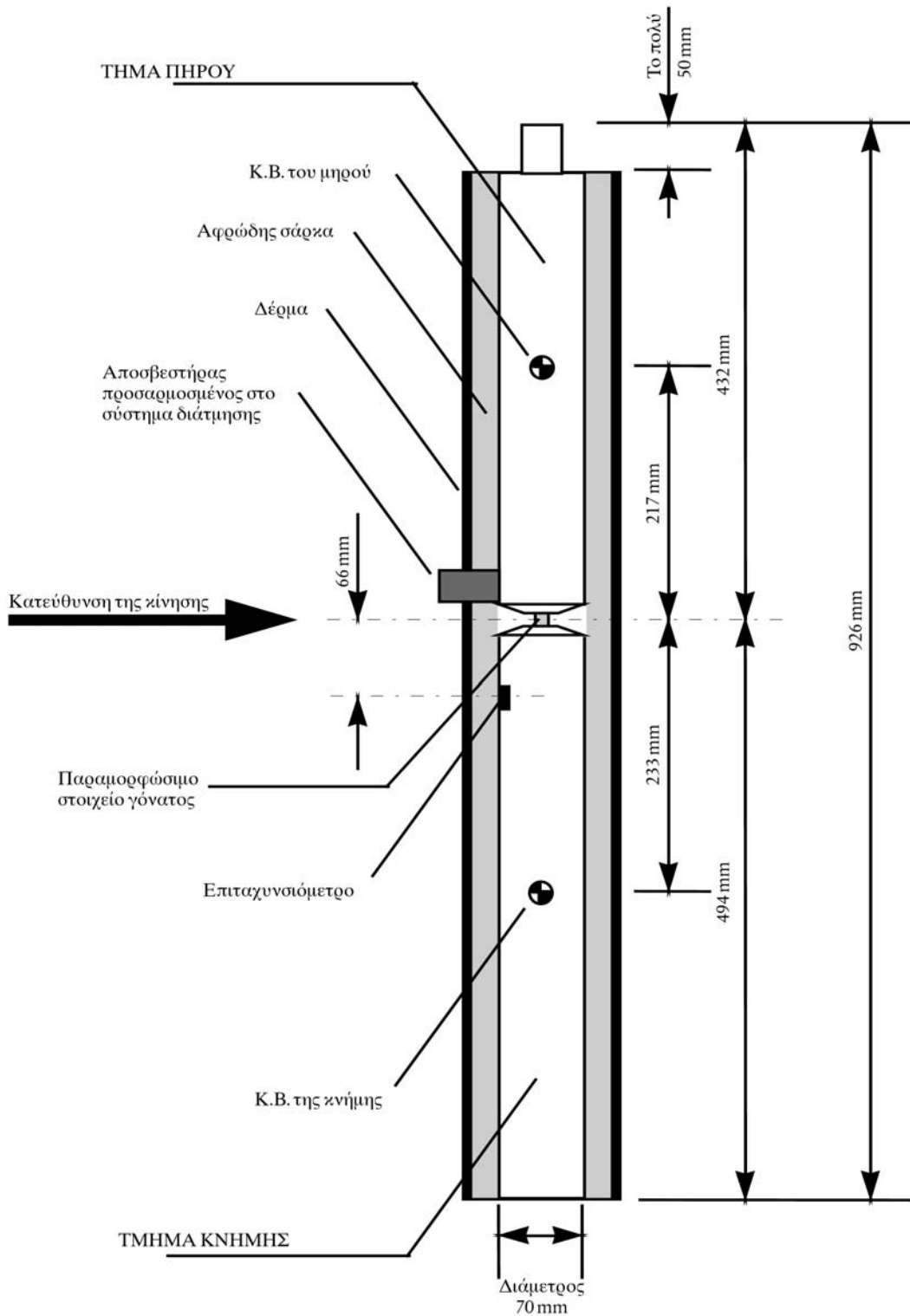
- 4.4. Εγκαθίσταται μονοαξονικό επιταχυνσιόμετρο επί της μη προσκρουόμενης πλευράς της κνήμης,  $66 \pm 5$  mm κάτω από το κέντρο της άρθρωσης του γόνατος, με τον ευαίσθητο άξονά του προς την κατεύθυνση της κρούσης.

- 4.5. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να φέρει όργανα για τη μέτρηση της γωνίας κάμψης και της μετατόπισης διάτμησης μεταξύ μηρού και κνήμης.

- 4.6. Θα τοποθετηθεί αποσβεστήρας στο σύστημα μετατόπισης διάτμησης, ο οποίος μπορεί να στερεωθεί σε οποιοδήποτε σημείο προς την οπίσθια πλευρά του κρουστικού εκκρεμούς ή εσωτερικά. Οι ιδιότητες του αποσβεστήρα πρέπει να είναι τέτοιες ώστε το κρουστικό εκκρεμές να πληροί τόσο τις στατικές όσο και τις δυναμικές απαιτήσεις της μετατόπισης διάτμησης και να παρεμποδίζει υπερβολικούς κραδασμούς του συστήματος μετατόπισης διάτμησης.

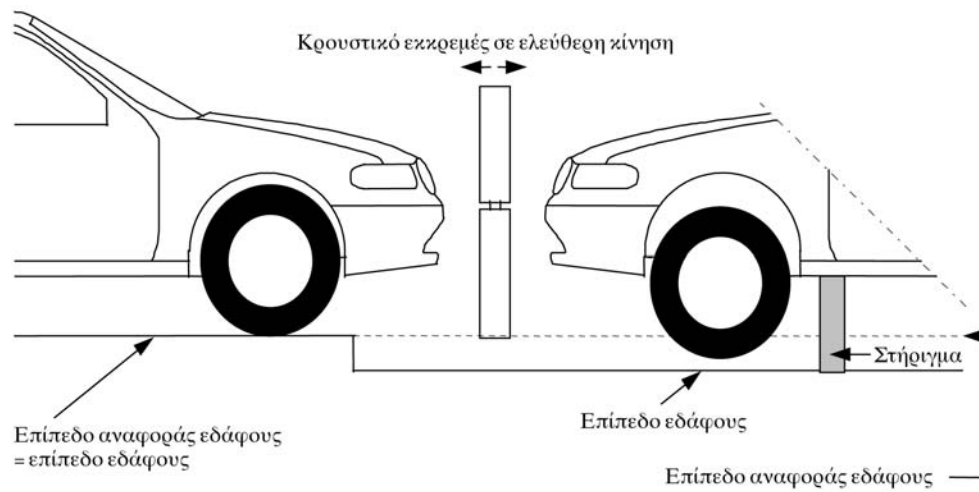
Εικόνα 1

Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού με κάλυψη δέρματος και αφρώδους υλικού



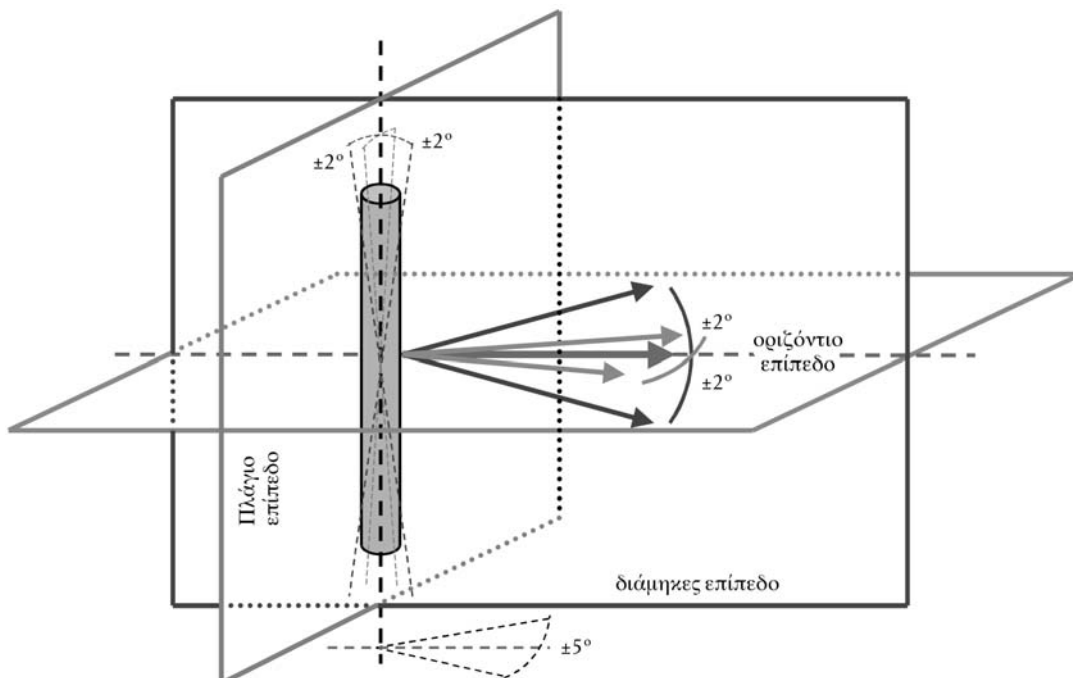
Εικόνα 2

Δοκιμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα για πλήρες όχημα σε κανονική θέση πορείας (αριστερά) και για πλήρες όχημα ή υποσύστημα τοποθετημένο σε στηρίγματα (δεξιά)



Εικόνα 3

Ανοχές γωνιών για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού κατά τη στιγμή της πρώτης κρούσης



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

**Δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα****1. Πεδίο εφαρμογής**

Αυτή η διαδικασία δοκιμής ισχύει για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 3.1 και στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

**2. Γενικά**

2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού για τη δοκιμή προφυλακτήρα αναρτάται στο σύστημα προώθησης, με ένωση περιορισμού της ροπής, ώστε να μην επιτρέπεται σε μεγάλα εκκεντρα βάρη να καταστρέφουν το σύστημα κατεύθυνσης. Το σύστημα κατεύθυνσης πρέπει να φέρει οδηγούς χαμηλής τριβής, μηδενικής ευαισθησίας σε φόρτιση εκτός άξονα, οι οποίοι επιτρέπουν στο κρουστικό εκκρεμές να κινείται μόνο προς την προδιαγεγραμμένη κατεύθυνση κρούσης, όταν βρίσκεται σε επαφή με το όχημα. Οι οδηγοί πρέπει να εμποδίζουν κίνηση προς άλλες κατευθύνσεις, περιλαμβανομένης της περιστροφής περί οποιονδήποτε άξονα.

2.2. Το κρουστικό εκκρεμές μπορεί να προωθείται με αέρα, ελατήριο ή υδραυλικό πιστόλι ή με άλλο μέσο το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ότι δίνει το ίδιο αποτέλεσμα.

**3. Προδιαγραφή της δοκιμής**

3.1. Σκοπός της δοκιμής είναι να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις που προβλέπονται στα σημεία 3.1.1.2 και 3.2.1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

3.2. Οι δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς προφυλακτήρα διεξάγονται σε θέσεις δοκιμής που επιλέγονται στο σημείο 3.2 του κεφαλαίου II του παρόντος μέρους, εάν το κάτω ύψος του προφυλακτήρα στη θέση δοκιμής είναι μεγαλύτερο των 500 mm και ο κατασκευαστής επιλέξει να διεξαγάγει δοκιμή ομοιώματος άνω μέρους ποδιού αντί δοκιμής ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, και μόνον όσον αφορά τη διαδικασία δοκιμής που ισχύει δυνάμει του σημείου 3.1.1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας, οι κατασκευαστές μπορούν να ζητήσουν παρέκκλιση σχετικά με την εφαρμογή αυτής της εναλλακτικής δοκιμής σε οχήματα με κατώτερο ύψος προφυλακτήρα μικρότερο από 500 mm.

3.3. Οι κατασκευαστές μπορούν να ζητήσουν παρέκκλιση σχετικά με μια ζώνη εξαιρέσης για αποσυναρμολογούμενο άγκιστρο έλξης.

**3.4. Μέθοδος δοκιμής****3.4.1. Συσκευή δοκιμής**

3.4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να είναι άκαμπτο, καλυπτόμενο από αφρώδες υλικό στην πλευρά κρούσης και μήκους  $350 \pm 5$  mm και να συμμορφώνεται με το σημείο 4 του παρόντος κεφαλαίου και την εικόνα 4a του παρόντος μέρους.

3.4.1.2. Εγκαθίστανται δύο μορφοτροπείς φορτίου, για να μετρούν ανεξαρτήτως τις δυνάμεις που ασκούνται σε κάθε άκρο του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού, καθώς και όργανα μέτρησης καταπόνησης για τη μέτρηση ροπών κάμψης στο κέντρο του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού και σε θέσεις 50 mm σε κάθε πλευρά του κεντρικού άξονα, βλέπε εικόνα 4a.

3.4.1.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως καθορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 180 για όλους τους μορφοτροπείς. Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 10 kN για τους μορφοτροπείς δύναμης και 1 000 Nm για τις μετρήσεις της ροπής κάμψης.

3.4.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 3 του παραρτήματος I και πρέπει να είναι εφοδιασμένο με αφρώδες υλικό που κόπτεται από το φύλλο υλικού το οποίο χρησιμοποιείται για την δοκιμή της δυναμικής πιστοποίησης. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση (το όριο αυτό δεν ισχύει για κατασκευαστικά στοιχεία προώθησης ή κατεύθυνσης). Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται εάν έχει περάσει περισσότερο από ένα χρόνο από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπεία, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβεί την προκαθορισμένη τιμή CAC.

- 3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να είναι αναρτημένο και να προωθείται όπως καθορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής
- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20 \pm 4 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- 3.4.2.2. Γίνονται δοκιμές στον προφυλακτήρα μεταξύ των γωνιών, σε σημεία που ορίζονται στο σημείο 3.2.
- 3.4.2.3. Η κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι παράλληλη προς το διαμήκη άξονα του οχήματος, με τον άξονα του ομοιώματος άνω μέρους ποδιού κατακόρυφο κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής. Η ανοχή στις κατευθύνσεις αυτές είναι  $\pm 2 \text{ }^\circ$ . Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, ο κεντρικός άξονας του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να βρίσκεται στο ενδιάμεσο σημείο μεταξύ της άνω γραμμής αναφοράς του προφυλακτήρα και της κάτω γραμμής αναφοράς του προφυλακτήρα με ανοχή  $\pm 10 \text{ mm}$  και εγκάρσιως ως προς το επιλεγόμενο σημείο κρούσης με ανοχή  $\pm 10 \text{ mm}$ .
- 3.4.2.4. Η ταχύτητα κρούσης του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού όταν πλήττει τον προφυλακτήρα πρέπει να είναι  $11,1 \pm 0,2 \text{ m/s}$ .

#### 4. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού

- 4.1. Η συνολική μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού περιλαμβανομένων των κατασκευαστικών εκείνων στοιχείων προώθησης και κατεύθυνσης τα οποία στην πράξη αποτελούν τμήμα του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της κρούσης πρέπει να είναι  $9,5 \text{ kg} \pm 0,1 \text{ kg}$ . Η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού μπορεί να τροποποιείται ως προς την τιμή αυτή κατά  $\pm 1 \text{ kg}$  το πολύ, με την προϋπόθεση ότι αλλάζει επίσης η απαιτούμενη ταχύτητα κρούσης, χρησιμοποιώντας τον τύπο:

$$V = \sqrt{\frac{1170}{M}}$$

όπου:

$V$  = ταχύτητα κρούσης (m/s)

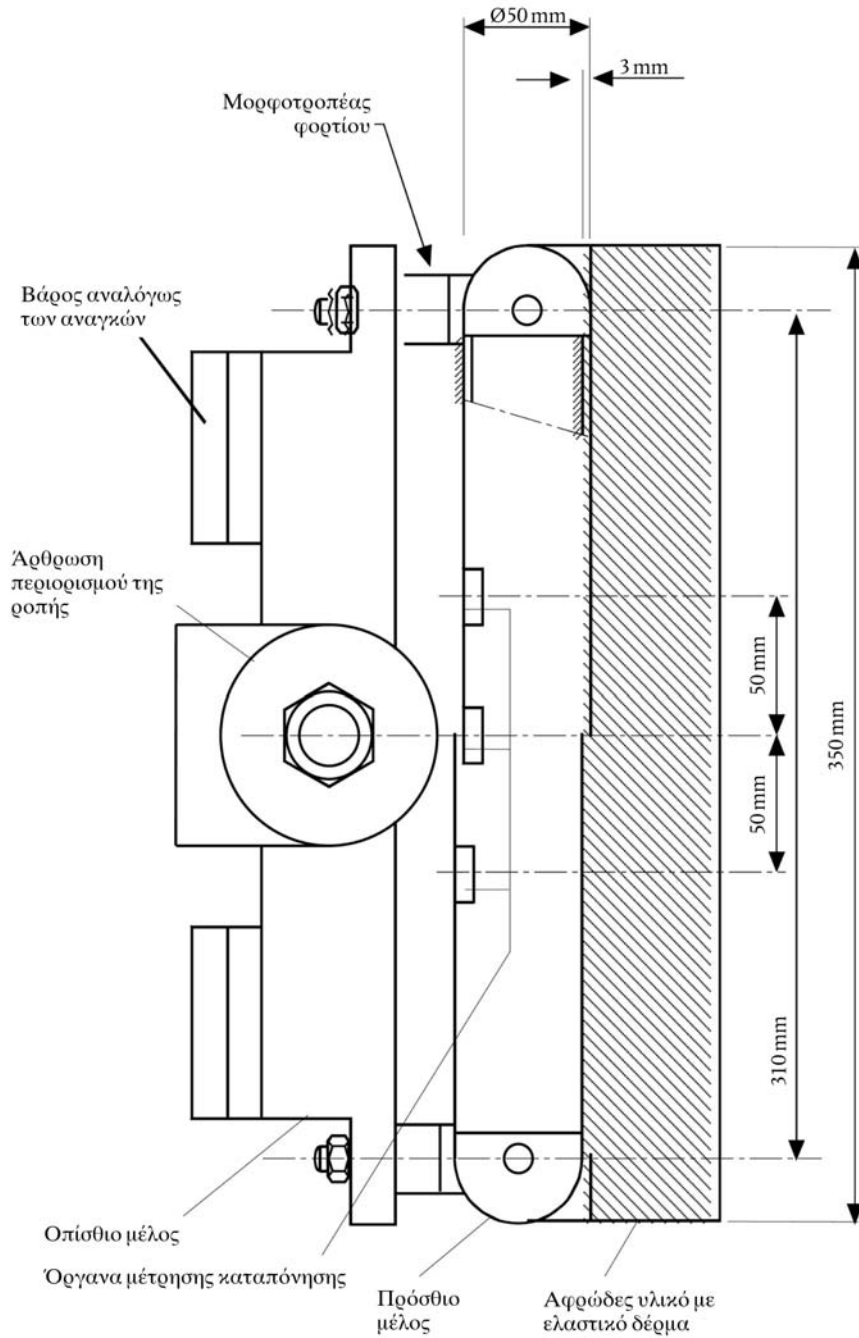
$M$  = μάζα (kg), μετρούμενη με ακρίβεια μεγαλύτερη του  $\pm 1 \%$

- 4.2. Η συνολική μάζα του πρόσθιου μέλους και άλλων κατασκευαστικών στοιχείων στο πρόσθιο μέρος των συγκροτημάτων μοφοτροπέων φορτίου, μαζί με τα τμήματα εκείνα των συγκροτημάτων μοφοτροπέων φορτίου στο πρόσθιο μέρος των ενεργών στοιχείων, εξαιρουμένων όμως του αφρώδους υλικού και του δέρματος, πρέπει να είναι  $1,95 \pm 0,05 \text{ kg}$ .
- 4.3. Το αφρώδες υλικό πρέπει να είναι δύο φύλλα πάχους  $25 \text{ mm}$  αφρώδους υλικού Confor<sup>TM</sup> τύπου CF-45. Το δέρμα πρέπει να είναι φύλλο ενισχυμένο με ίνες ελαστικού πάχους  $1,5 \text{ mm}$ . Το αφρώδες υλικό μαζί με το ελαστικό δέρμα πρέπει να έχουν βάρος  $0,6 \pm 0,1 \text{ kg}$  (αυτό δεν περιλαμβάνει τυχόν ενίσχυση, στηρίγματα κ.λπ., τα οποία χρησιμοποιούνται για τη συγκράτηση των οπίσθιων άκρων του ελαστικού δέρματος προς το οπίσθιο μέλος). Το αφρώδες υλικό και το ελαστικό δέρμα πρέπει να διπλώνονται προς τα πίσω, με το ελαστικό δέρμα στερεωμένο με διαχωριστικούς συνδετήρες στο οπίσθιο μέλος, έτσι ώστε οι πλευρές του ελαστικού δέρματος να βρίσκονται σε παράλληλη θέση. Το αφρώδες υλικό πρέπει να είναι τέτοιων διαστάσεων και σχήματος ώστε να διατηρείται επαρκές κενό μεταξύ του αφρώδους υλικού και των κατασκευαστικών στοιχείων πίσω από το πρόσθιο μέλος, για να αποφεύγονται σημαντικές μετακινήσεις φορτίου μεταξύ του αφρώδους υλικού και των κατασκευαστικών αυτών στοιχείων.
- 4.4. Το πρόσθιο μέλος πρέπει να φέρει όργανα καταπόνησης, ώστε να μετρώνται ροπές κάμψης σε τρεις θέσεις, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 4a, χρησιμοποιώντας χωριστό κανάλι στην καθέμια. Τα όργανα καταπόνησης τοποθετούνται επί του κρουστικού εκκρεμούς στο πίσω μέρος του πρόσθιου μέλους. Τα δύο εξωτερικά όργανα καταπόνησης τοποθετούνται σε απόσταση  $50 \pm 1 \text{ mm}$  από τον άξονα συμμετρίας του κρουστικού εκκρεμούς. Το κεντρικό όργανο καταπόνησης τοποθετείται επί του άξονα συμμετρίας με ανοχή  $\pm 1 \text{ mm}$ .
- 4.5. Η άρθρωση περιορισμού της ροπής πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε ο διαμήκης άξονας του πρόσθιου τμήματος να είναι κατακόρυφος προς τον άξονα του συστήματος κατεύθυνσης, με ανοχή  $\pm 2 \text{ }^\circ$ , με την ροπή τριβής της άρθρωσης ρυθμισμένη σε τουλάχιστον  $650 \text{ Nm}$ .

- 4.6. Το κέντρο βάρους των τμημάτων εκείνων του κρουστικού εκκρεμούς, τα οποία στην πράξη βρίσκονται στο πρόσθιο μέρος της άρθρωσης περιορισμού της ροπής, περιλαμβανομένων τυχόν αναρτημένων βαρών, πρέπει να βρίσκεται επί του διαμήκους κεντρικού άξονα του κρουστικού εκκρεμούς, με ανοχή  $\pm 10$  mm.
- 4.7. Η απόσταση μεταξύ των κεντρικών αξόνων των μορφοτροπέων φορτίου πρέπει να είναι  $310 \pm 1$  mm και η διάμετρος του πρόσθιου μέλους πρέπει να είναι  $50 \pm 1$  mm.

Εικόνα 4α

## Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

**Δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα****1. Αντικείμενο**

Αυτή η διαδικασία δοκιμής ισχύει για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 3.1 και στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

**2. Γενικά**

2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού για τη δοκιμή προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα πρέπει να είναι αναρτημένο στο σύστημα προώθησης, με άρθρωση περιορισμού της ροπής, ώστε να μην επιτρέπεται σε μεγάλα έκκεντρα φορτία να καταστρέφουν το σύστημα κατεύθυνσης. Το σύστημα κατεύθυνσης πρέπει να φέρει οδηγούς χαμηλής τριβής, μηδενικής ευαισθησίας σε φόρτιση εκτός άξονα, οι οποίοι επιτρέπουν στο κρουστικό εκκρεμές να κινείται μόνο προς την προδιαγεγραμμένη κατεύθυνση κρούσης, όταν βρίσκεται σε επαφή με το όχημα. Οι οδηγοί πρέπει να εμποδίζουν κίνηση προς άλλες κατευθύνσεις, περιλαμβανομένης της περιστροφής περί οποιονδήποτε άξονα.

2.2. Το κρουστικό εκκρεμές μπορεί να προωθείται με αέρα, ελατήριο ή υδραυλικό πιστόλι ή με άλλο μέσο το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ότι δίνει το ίδιο αποτέλεσμα.

**3. Προδιαγραφή της δοκιμής**

3.1. Σκοπός της δοκιμής είναι να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις που προβλέπονται στα σημεία 3.1.3 και 3.2.3 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

3.2. Διεξάγονται τουλάχιστον τρεις δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα, από μία στο κάθε τρίτο του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα, κεντρικό και πλευρικά, σε θέσεις που κρίνονται ότι είναι οι πλέον πιθανές να προκαλέσουν τραυματισμό.

Ωστόσο, το σημείο δοκιμής σε κάθε τρίτο πρέπει να επιλέγεται έτσι ώστε η απαραίτητη κινητική ενέργεια της κρούσης, που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.7, να υπερβαίνει τα 200 J, εάν υπάρχει τέτοιο σημείο.

Διεξάγονται δοκιμές προς διαφορετικούς τύπους δομής, στους οποίους τύπους μετατοπίζονται οι δοκιμές σε όλη την εξεταζόμενη επιφάνεια. Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση τουλάχιστον 150 mm μεταξύ τους και τουλάχιστον 75 mm εντός των καθοριζόμενων γωνιακών σημείων αναφοράς. Οι ελάχιστες αυτές αποστάσεις πρέπει να καθορίζονται με εύκαμπτη ταινία που κρατείται τεντωμένη κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας του οχήματος. Τα σημεία που χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια για δοκιμές πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.

3.3. Όλος ο σταθερός εξοπλισμός που τοποθετείται στο πρόσθιο άκρο του οχήματος πρέπει να βρίσκεται στη θέση του.

**3.4. Μέθοδος δοκιμής****3.4.1. Συσκευή δοκιμής**

3.4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να είναι άκαμπτο, καλυπτόμενο από αφρώδες υλικό στην πλευρά κρούσης και μήκους  $350 \pm 5$  mm και να συμμορφώνεται με το σημείο 4 του παρόντος κεφαλαίου και την εικόνα 4β του παρόντος μέρους.

3.4.1.2. Η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να εξαρτάται από το γενικό σχήμα του πρόσθιου μέρους του αυτοκινήτου και καθορίζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3.4.2.7.

3.4.1.3. Εγκαθίστανται δύο μορφοτροπείς φορτίου, για να μετρούν ανεξαρτήτως τις δυνάμεις που ασκούνται σε κάθε άκρο του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού, καθώς και όργανα μέτρησης καταπόνησης για τη μέτρηση ροπών κάμψης στο κέντρο του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού και σε θέσεις 50 mm σε κάθε πλευρά του κεντρικού άξονα, βλ. εικόνα 4β.

3.4.1.4. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως καθορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 180 για όλους τους μορφοτροπείς. Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 6487: 2000, πρέπει να είναι 10 kN για τους μορφοτροπείς δύναμης και 1 000 Nm για τις μετρήσεις της ροπής κάμψης.

3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 3 του παραρτήματος I και πρέπει να είναι εφοδιασμένο με αφρώδες υλικό που κόπτεται από το φύλλο υλικού το οποίο χρησιμοποιείται για τη δοκιμή της δυναμικής πιστοποίησης. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση (το όριο αυτό δεν ισχύει για κατασκευαστικά στοιχεία προώθησης ή κατεύθυνσης). Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται εάν έχει περάσει περισσότερο από έναν χρόνο από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπείας, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβαίνει την προκαθορισμένη τιμή CAC.

- 3.4.1.6. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να είναι αναρτημένο και να προωθείται όπως καθορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής
- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20^{\circ} \pm 4^{\circ} \text{C}$ .
- 3.4.2.2. Γίνονται δοκιμές στο πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα, μεταξύ των «γωνιαίων σημείων αναφοράς» που ορίζονται στο σημείο 3.2.
- 3.4.2.3. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να ευθυγραμμίζεται έτσι ώστε ο κεντρικός άξονας του συστήματος προώθησης και ο διαμήκης άξονας του προσκρούοντος κρουστικού εκκρεμούς να βρίσκονται στο πρόσθιο και στο οπίσθιο κατακόρυφο επίπεδο του προς δοκιμή τμήματος του οχήματος. Οι ανοχές στις κατευθύνσεις αυτές είναι  $\pm 2^{\circ}$ . Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, ο κεντρικός άξονας του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να συμπίπτει με τη γραμμή αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα με ανοχή  $\pm 10 \text{ mm}$  (βλέπε εικόνα 5) και εγκάρσιως ως προς το επιλεγόμενο σημείο πρόσκρουσης με ανοχή  $\pm 10 \text{ mm}$ .
- 3.4.2.4. Η απαιτούμενη ταχύτητα κρούσης, η κατεύθυνση της κρούσης και η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των σημείων 3.4.2.6 και 3.4.2.7. Η ανοχή για την ταχύτητα κρούσης είναι  $\pm 2\%$  και η ανοχή για την κατεύθυνση κρούσης είναι  $\pm 2^{\circ}$ . Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η ταχύτητα κρούσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής. Η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να μετράται με ακρίβεια μεγαλύτερη του  $\pm 1\%$  και εάν η μετρούμενη τιμή διαφέρει από την απαιτούμενη τιμή, τότε η απαιτούμενη ταχύτητα πρέπει να προσαρμόζεται ώστε να υπάρχει αντιστάθμιση, όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.2.7.
- 3.4.2.5. Καθορισμός του σχήματος του οχήματος:
- 3.4.2.5.1. Η θέση της άνω γραμμής αναφοράς του προφυλακτήρα πρέπει να καθορίζεται όπως προβλέπεται στο σημείο 2.5.1 του μέρους I.
- 3.4.2.5.2. Η γραμμή αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα πρέπει να καθορίζεται όπως προβλέπεται στο σημείο 2.9.2 του μέρους I.
- 3.4.2.5.3. Για το τμήμα του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα που πρόκειται να δοκιμασθεί, το ύψος του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και η προεξοχή του προφυλακτήρα καθορίζονται όπως προβλέπεται στα σημεία 2.9.3 και 2.6 του μέρους I.
- 3.4.2.6. Η απαραίτητη ταχύτητα κρούσης και η κατεύθυνση της κρούσης καθορίζονται από τις εικόνες 6 και 7 με αναφορά στις τιμές του ύψους του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και της προεξοχής του προφυλακτήρα που καθορίζονται στο σημείο 3.4.2.5.
- 3.4.2.7. Η συνολική μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού περιλαμβάνει τα κατασκευαστικά εκείνα στοιχεία προώθησης και κατεύθυνσης, τα οποία στην πράξη αποτελούν τμήμα του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της πρόσκρουσης, περιλαμβανομένων των επιπλέον βαρών.

Υπολογίζεται η τιμή της μάζας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού από τον τύπο:

$$M = 2E / V^2$$

όπου

M = Μάζα [kg]

E = Ενέργεια κρούσης [J]

V = Ταχύτητα [m/s]

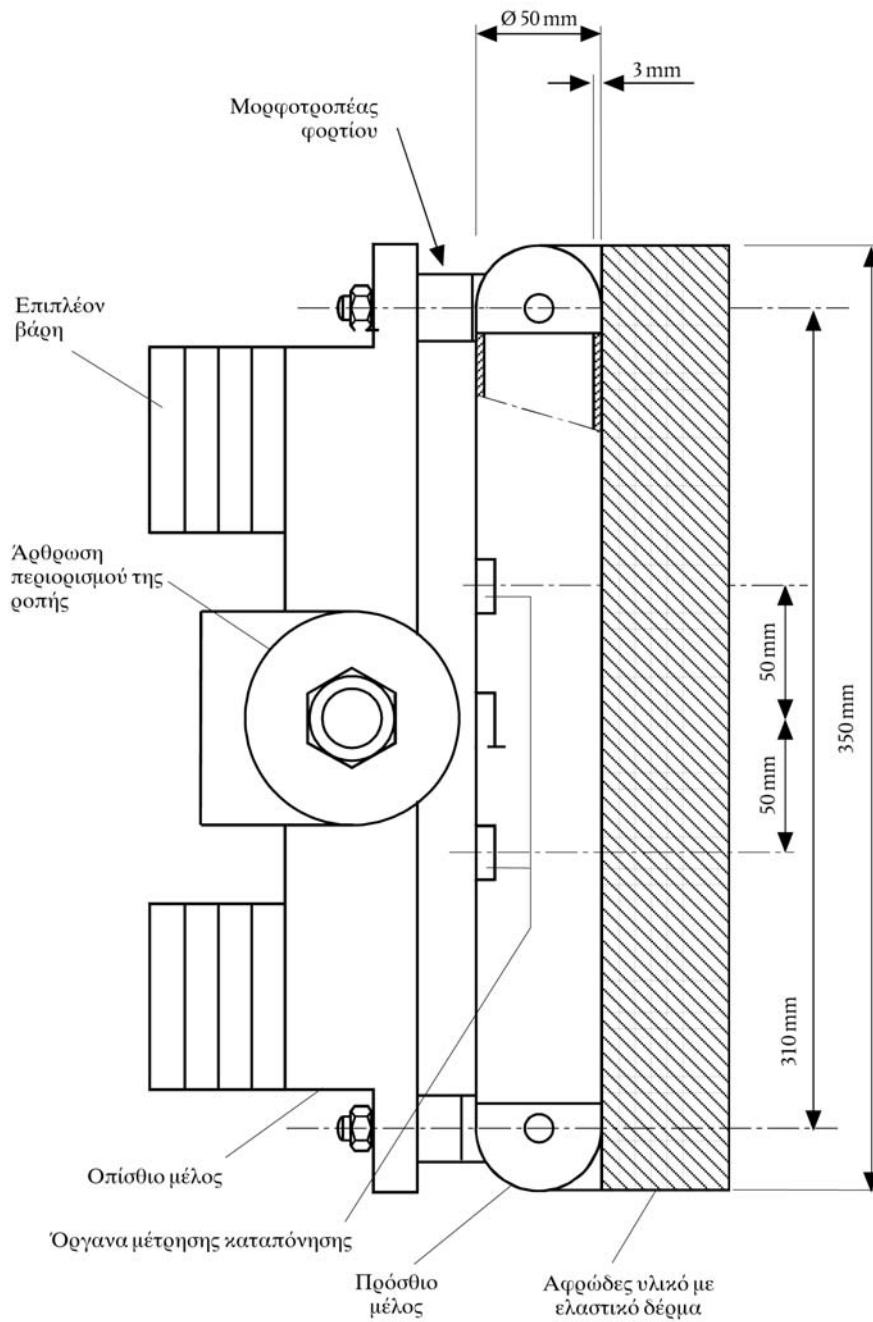
Η απαραίτητη ταχύτητα πρέπει να είναι η τιμή που προκύπτει στο σημείο 3.4.2.6 και η ενέργεια πρέπει να προκύπτει από την εικόνα 8, με αναφορά στις τιμές ύψους του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα και του πρόσθιου άκρου του προφυλακτήρα που καθορίζονται στο σημείο 3.4.2.5.

Η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού μπορεί να τροποποιείται από την υπολογιζόμενη τιμή μέχρι  $\pm 10\%$ , με την προϋπόθεση ότι η απαραίτητη ταχύτητα κρούσης αλλάζει επίσης χρησιμοποιώντας τον ανωτέρω τύπο, ώστε να διατηρείται η ίδια κινητική ενέργεια του κρουστικού εκκρεμούς.

- 3.4.2.8. Τα απαραίτητα επιπλέον βάρη ώστε να εξασφαλιστεί η υπολογιζόμενη τιμή της μάζας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού, που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.7, εγκαθίστανται στο πίσω μέρος του οπίσθιου μέλους όπως εμφανίζεται στην εικόνα 4β ή στα κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος κατεύθυνσης, τα οποία στην πράξη αποτελούν τμήμα του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της πρόσκρουσης.
4. **Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού**
- 4.1. Η συνολική μάζα του πρόσθιου μέλους και άλλων κατασκευαστικών στοιχείων στο πρόσθιο μέρος των συγκροτημάτων μορφοτροπέων φορτίου, μαζί με τα τμήματα εκείνα των συγκροτημάτων μορφοτροπέων φορτίου στο πρόσθιο μέρος των ενεργών στοιχείων, εξαιρουμένων όμως του αφρώδους υλικού και του δέρματος, πρέπει να είναι  $1,95 \pm 0,05$  kg.
- 4.2. Το αφρώδες υλικό πρέπει να είναι δύο φύλλα πάχους 25 mm αφρώδους υλικού Confor™ τύπου CF-45. Το δέρμα πρέπει να είναι φύλλο ενισχυμένο με ίνες ελαστικού πάχους 1,5 mm. Το αφρώδες υλικό μαζί με το ελαστικό δέρμα πρέπει να έχουν βάρος  $0,6 \pm 0,1$  kg (αυτό δεν περιλαμβάνει τυχόν ενίσχυση, στηρίγματα κ.λπ., τα οποία χρησιμοποιούνται για τη συγκράτηση των οπίσθιων άκρων του ελαστικού δέρματος προς το οπίσθιο μέλος). Το αφρώδες υλικό και το ελαστικό δέρμα πρέπει να διπλώνονται προς τα πίσω, με το ελαστικό δέρμα στερεωμένο με διαχωριστικούς συνδετήρες στο οπίσθιο μέλος, έτσι ώστε οι πλευρές του ελαστικού δέρματος να βρίσκονται σε παράλληλη θέση. Το αφρώδες υλικό πρέπει να είναι τέτοιων διαστάσεων και σχήματος ώστε να διατηρείται επαρκές κενό μεταξύ του αφρώδους υλικού και των κατασκευαστικών στοιχείων πίσω από το πρόσθιο μέλος, για να αποφεύγονται σημαντικές μετακινήσεις φορτίου μεταξύ του αφρώδους υλικού και των κατασκευαστικών αυτών στοιχείων.
- 4.3. Το πρόσθιο μέλος πρέπει να φέρει όργανα καταπόνησης, ώστε να μετρώνται ροπές κάμψης σε τρεις θέσεις, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 4β, χρησιμοποιώντας χωριστό κανάλι στην καθεμία. Τα όργανα μέτρησης της καταπόνησης τοποθετούνται επί του κρουστικού εκκρεμούς στο πίσω μέρος του πρόσθιου μέλους. Τα δύο εξωτερικά όργανα μέτρησης της καταπόνησης τοποθετούνται σε απόσταση  $50 \pm 1$  mm από τον άξονα συμμετρίας του κρουστικού εκκρεμούς. Το κεντρικό όργανο μέτρησης της καταπόνησης τοποθετείται επί του άξονα συμμετρίας με ανοχή  $\pm 1$  mm.
- 4.4. Η άρθρωση περιορισμού της ροπής πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε ο διαμήκης άξονας του πρόσθιου τμήματος να είναι κατακόρυφος προς τον άξονα του συστήματος κατεύθυνσης, με ανοχή  $\pm 2^\circ$ , με τη ροπή τριβής της άρθρωσης ρυθμισμένη σε τουλάχιστον 650 Nm.
- 4.5. Το κέντρο βάρους των τμημάτων εκείνων του κρουστικού εκκρεμούς, τα οποία στην πράξη βρίσκονται στο πρόσθιο μέρος της άρθρωσης περιορισμού της ροπής, περιλαμβανομένων τυχόν αναρτημένων βαρών, πρέπει να βρίσκεται επί του διαμήκους κεντρικού άξονα του κρουστικού εκκρεμούς, με ανοχή  $\pm 10$  mm.
- 4.6. Η απόσταση μεταξύ των κεντρικών αξόνων των μορφοτροπέων φορτίου πρέπει να είναι  $310 \pm 1$  mm και η διάμετρος του πρόσθιου μέλους πρέπει να είναι  $50 \pm 1$  mm.

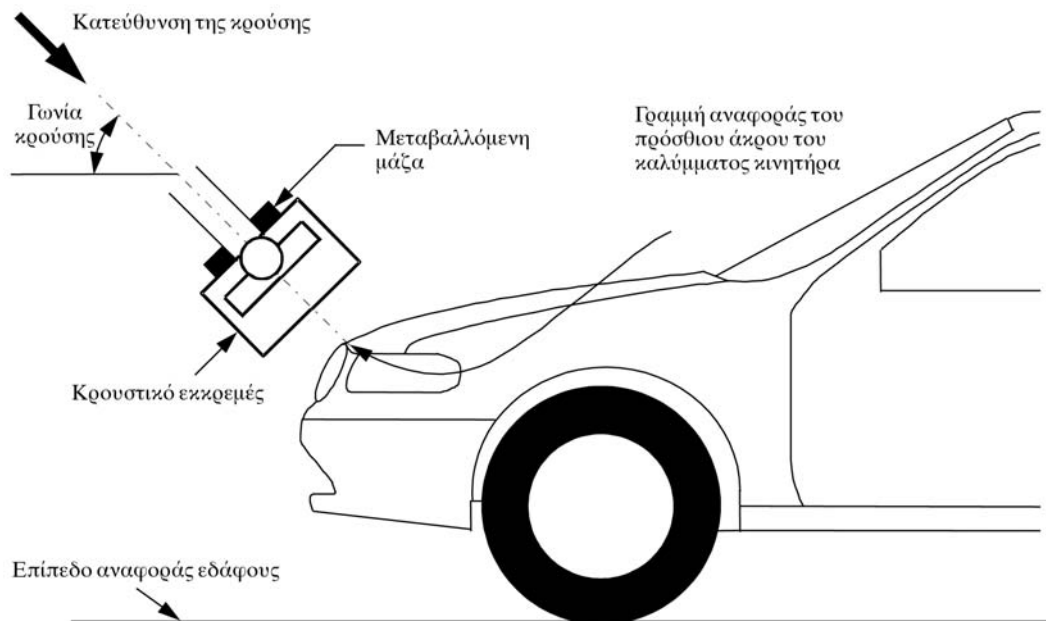
Εικόνα 4β

## Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού



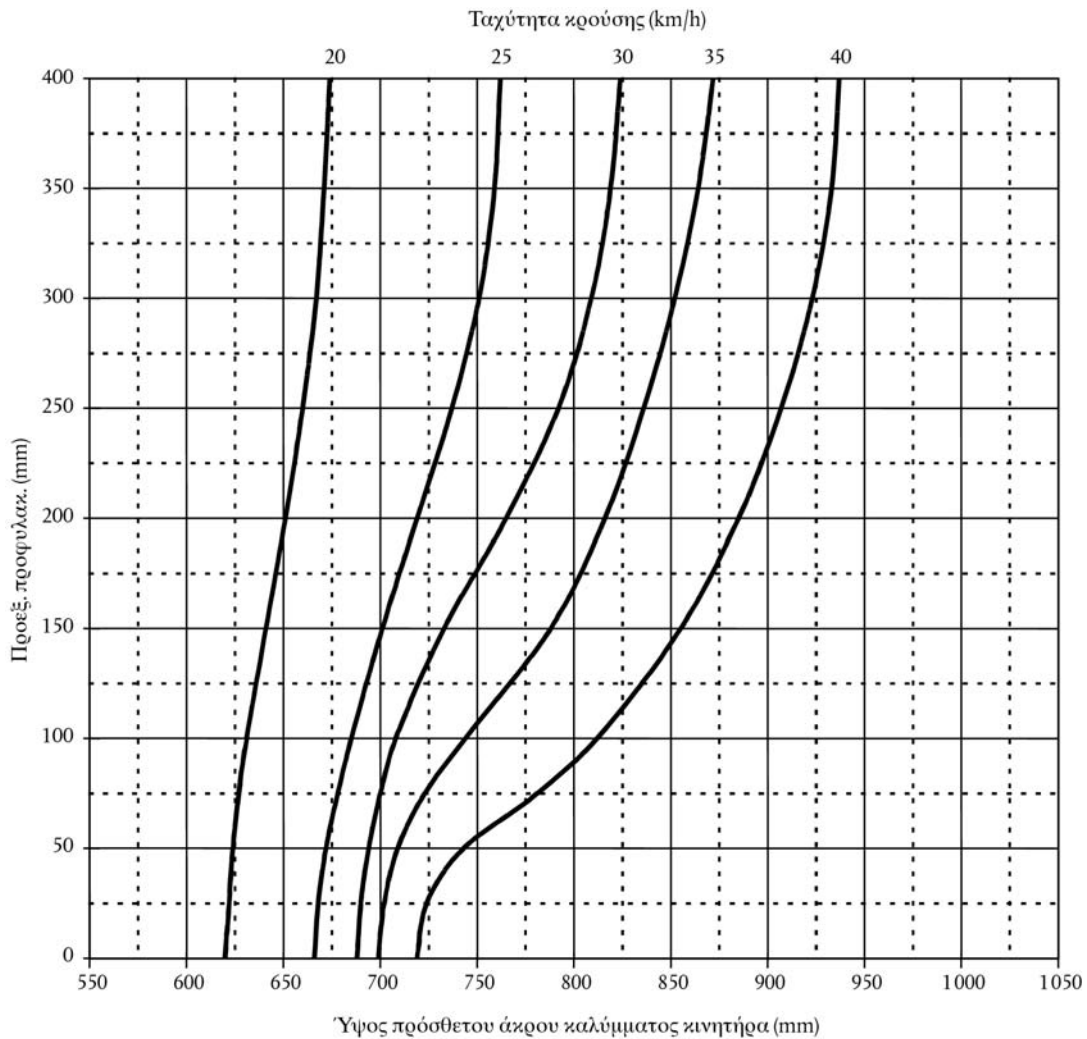
Εικόνα 5

## Δοκιμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα



Εικόνα 6

Δοκιμές ταχύτητας του ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα όσον αφορά το σχήμα του οχήματος

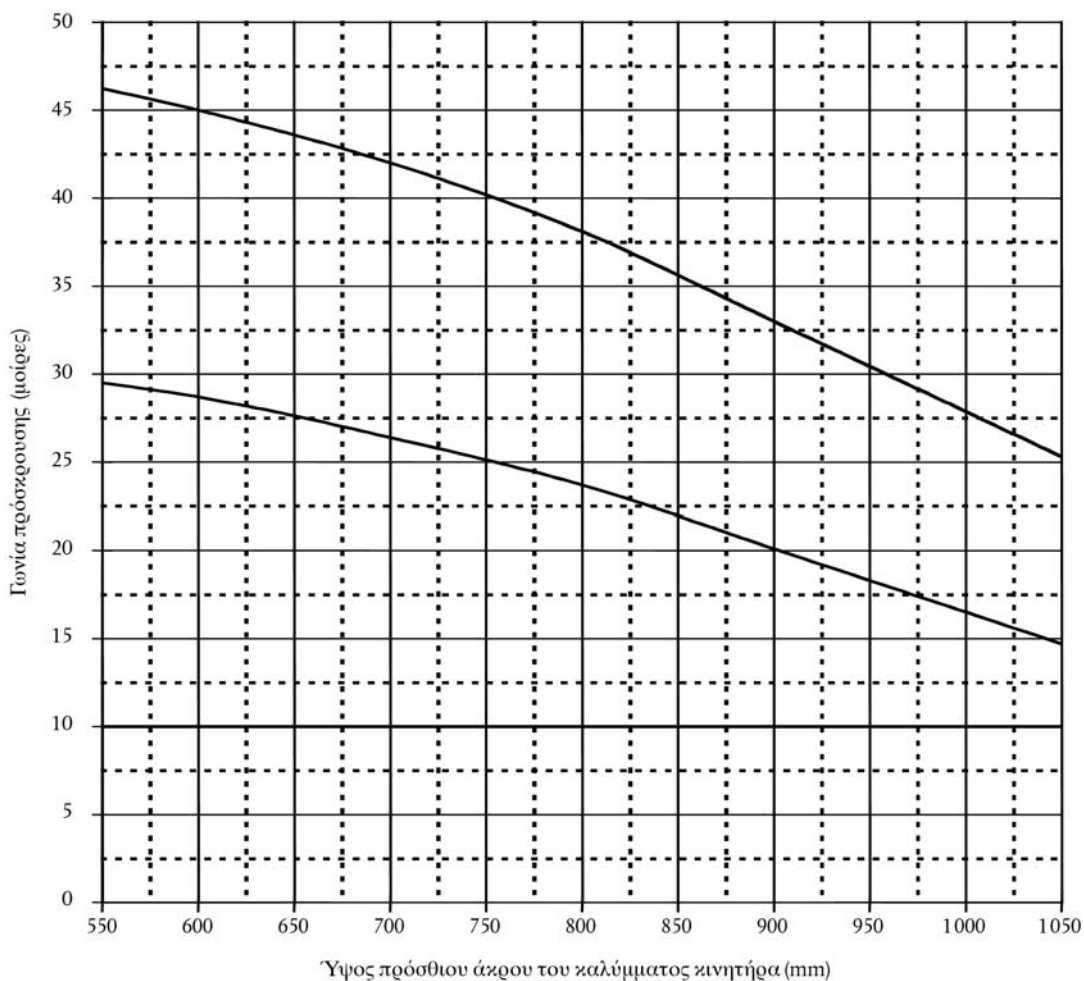


Σημειώσεις:

1. Παρεκτείνετε οριζοντίως μεταξύ των καμπυλών.
2. Με οργάνωση συστήματος κάτω των 20 km/h — δοκιμή στα 20 km/h.
3. Με οργάνωση συστήματος άνω των 40 km/h — δοκιμή στα 40 km/h.
4. Με αρνητικές προεξοχές προφυλακτήρα — δοκιμή με υπόθεση μηδενικής προεξοχής προφυλακτήρα.
5. Με προεξοχές προφυλακτήρα άνω των 400 mm — δοκιμή για 400 mm.

Εικόνα 7

Δοκιμές γωνίας ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα όσον αφορά το σχήμα του οχήματος



Κλείδα:

A = προεξοχή προφυλακτήρα 0 mm

B = προεξοχή προφυλακτήρα 50 mm

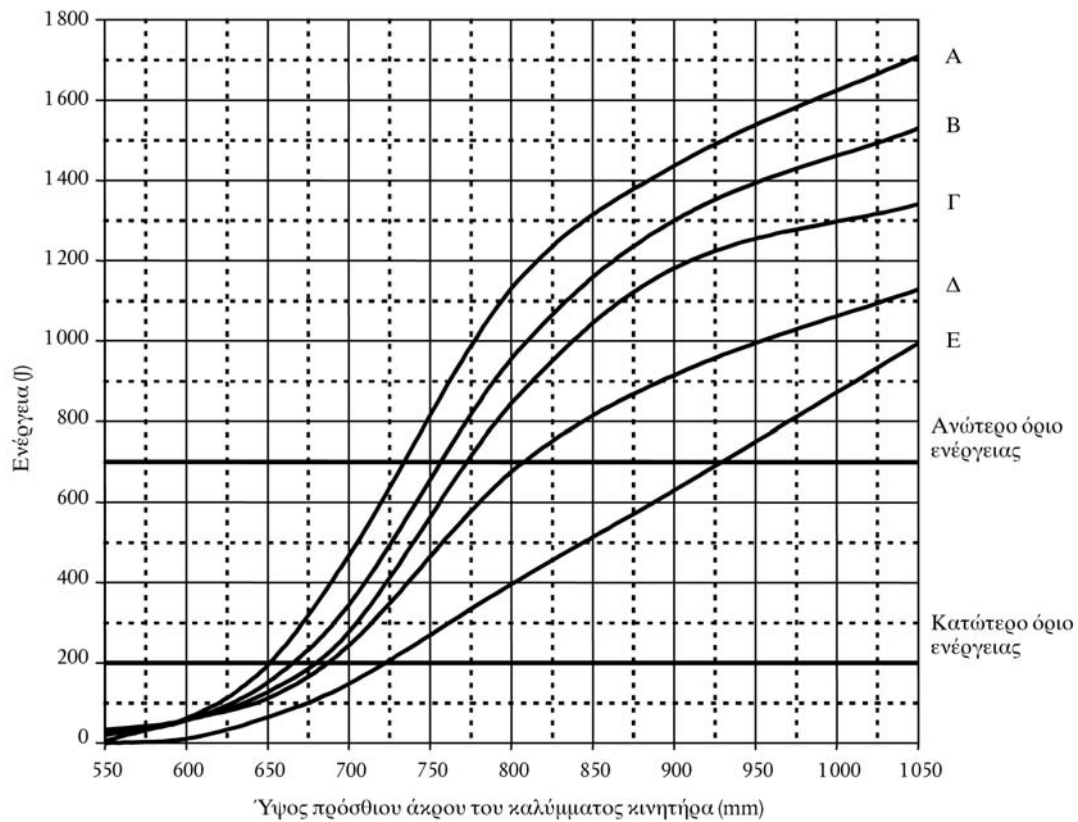
Γ = προεξοχή προφυλακτήρα 150 mm

Σημειώσεις

1. Παρεκτείνετε οριζοντίως μεταξύ των καμπυλών.
2. Με αρνητικές προεξοχές προφυλακτήρα — δοκιμή με υπόθεση μηδενικής προεξοχής προφυλακτήρα.
3. Με προεξοχές προφυλακτήρα άνω των 150 mm — δοκιμή για 150 mm.
4. Με ύψη πρόσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα άνω των 1 050 mm — δοκιμή για 1 050 mm.

Εικόνα 8

Δοκιμές κινητικής ενέργειας ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς το πρόσθιο άκρο του καλύμματος κινητήρα όσον αφορά το σχήμα του οχήματος



Κλείδα:

- A = προεξοχή προφυλακτήρα 50 mm
- B = προεξοχή προφυλακτήρα 100 mm
- Γ = προεξοχή προφυλακτήρα 150 mm
- Δ = προεξοχή προφυλακτήρα 250 mm
- E = προεξοχή προφυλακτήρα 350 mm

Σημειώσεις

1. Παρεκτείνετε οριζοντίως μεταξύ των καμπυλών.
2. Με προεξοχές προφυλακτήρα κάτω των 50 mm — δοκιμή για 50 mm.
3. Με προεξοχές προφυλακτήρα άνω των 350 mm — δοκιμή για 350 mm.
4. Με ύψη πρόσθιου άκρου καλύμματος κινητήρα άνω των 1 050 mm — δοκιμή για 1 050 mm.
5. Με απαιτούμενη κινητική ενέργεια άνω των 700 J — δοκιμή στα 700 J.
6. Με απαιτούμενη κινητική ενέργεια κάτω των 200 J — δεν απαιτείται δοκιμή.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

**Δοκιμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα προς άνω επιφάνεια καλύμματος κινητήρα****1. Πεδίο εφαρμογής**

Αυτή η διαδικασία δοκιμής ισχύει για τις απαιτήσεις του σημείου 3.1 και του σημείου 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

**2. Γενικά**

2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής για τη δοκιμή προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα πρέπει να βρίσκεται σε «ελεύθερη κίνηση» κατά τη στιγμή της πρόσκρουσης. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να ελευθερώνεται σε ελεύθερη κίνηση σε απόσταση τέτοια από το όχημα ώστε τα αποτελέσματα της δοκιμής να μην επηρεάζονται από την επαφή του κρουστικού εκκρεμούς με το σύστημα προώθησης κατά τη διάρκεια της ανάκρουσης του εκκρεμούς.

2.2. Το κρουστικό εκκρεμές μπορεί να προωθείται με αέρα, ελατήριο ή υδραυλικό πιστόλι ή με άλλο μέσο το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ότι δίνει το ίδιο αποτέλεσμα.

**3. Προδιαγραφή της δοκιμής**

3.1. Σκοπός της δοκιμής είναι να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 3.1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

3.2. Οι δοκιμές κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής πρέπει να γίνονται προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα όπως ορίζεται στο σημείο 2.9 του μέρους I. Πρέπει να διεξάγονται τουλάχιστον δεκαοκτώ δοκιμές με ένα κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής από έξι δοκιμές στο μεσαίο και στα εξωτερικά τρίτα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, όπως περιγράφονται στο σημείο 2.9.8 του μέρους I, σε θέσεις που κρίνονται ότι είναι οι πλέον πιθανές να προκαλέσουν τραυματισμό. Οι δοκιμές διεξάγονται σε διάφορους τύπους δομής, στους οποίους τύπους μετατοπίζονται οι δοκιμές σε όλη την εξεταζόμενη επιφάνεια.

Από τις δεκαοκτώ δοκιμές, τουλάχιστον δώδεκα δοκιμές διεξάγονται με το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής στη «Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και τουλάχιστον έξι δοκιμές διεξάγονται στη «Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» όπως περιγράφεται στο σημείο 3.3.

Τα σημεία δοκιμής πρέπει να βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε το κρουστικό εκκρεμές να μην αναμένεται να προσκρούσει στο άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα με ανακλώμενη κρούση και στη συνέχεια να προσκρούσει στο αλεξήνεμο ή σε κολώνα Α με μεγαλύτερη δύναμη. Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 165 mm μεταξύ τους, να βρίσκονται τουλάχιστον 82,5 mm εντός των καθορισμένων γραμμών αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα και τουλάχιστον 82,5 mm εμπροσθεν της καθορισμένης γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα. Έκαστο επιλεγόμενο σημείο δοκιμής για το ομοίωμα κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα πρέπει επίσης να βρίσκεται τουλάχιστον 165 mm οπίσθεν της γραμμής αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα, εκτός εάν κανένα σημείο στην περιοχή δοκιμής του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα εντός εγκάρσιας απόστασης 165 mm, εφόσον επιλεγεί για δοκιμή ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς πρόσθιο άκρο καλύμματος κινητήρα, δεν απαιτεί κινητική ενέργεια κρούσης άνω των 200 J.

Οι ελάχιστες αυτές αποστάσεις πρέπει να καθορίζονται με εύκαμπτη ταινία που κρατείται τεντωμένη κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας του οχήματος. Εάν έχει επιλεγεί μια σειρά θέσεων δοκιμής ανάλογα με τη δυνατότητα να προκαλέσουν τραυματισμό και η περιοχή δοκιμής που απομένει είναι υπερβολικά μικρή ώστε να επιλεγεί άλλη θέση δοκιμής, διατηρώντας παράλληλα τις ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ δοκιμών, τότε μπορούν να εκτελεστούν λιγότερες από δεκαοκτώ δοκιμές. Τα σημεία που χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια για δοκιμές πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.

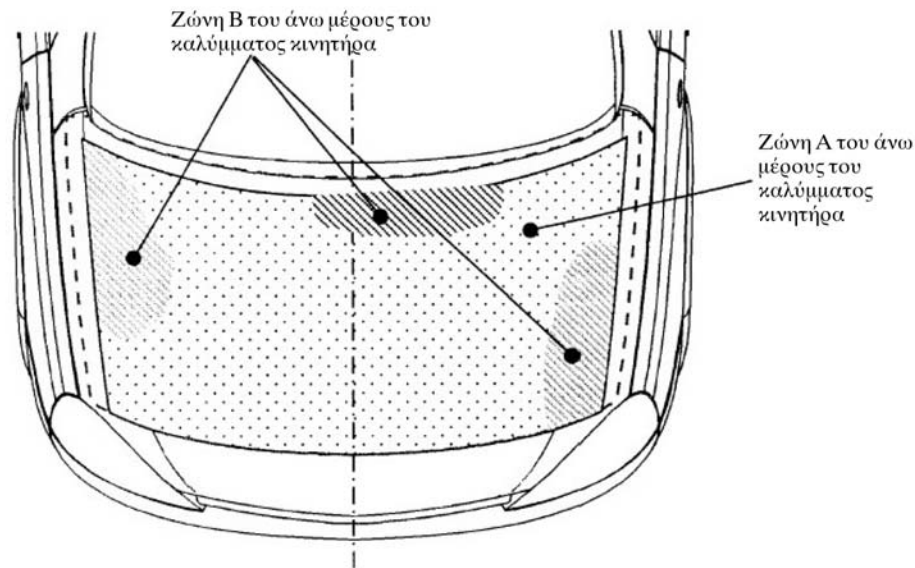
Ωστόσο, οι τεχνικές υπηρεσίες που διενεργούν τις δοκιμές πρέπει να εκτελέσουν όσες δοκιμές χρειάζεται για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση του οχήματος με τις οριακές τιμές των κριτηρίων επιδόσεων κεφαλής (ΚΕΚ) οι οποίες είναι 1 000 για τη «Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και 2 000 για τη «Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα», ιδίως στα σημεία που βρίσκονται κοντά στα σύνορα των δύο ζωνών.

3.3. «Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και «Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα»

3.3.1. Ο κατασκευαστής προσδιορίζει τις ζώνες του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα όπου το κριτήριο επιδόσεων κεφαλής (ΚΕΚ) δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή 1000 (Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα) και αντίστοιχα 2000 (Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα), σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 3.1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας (βλέπε εικόνα 9).

Εικόνα 9

**Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα και Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα**



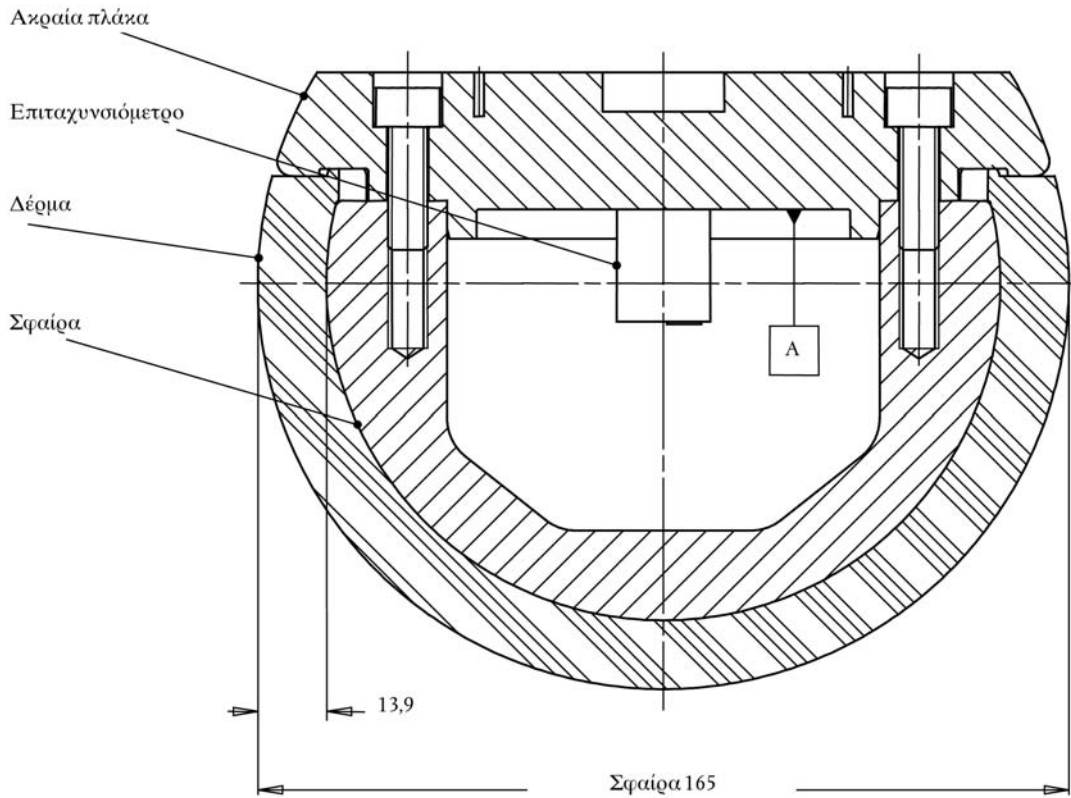
- 3.3.2. Η σήμανση της επιφάνειας κρούσης του «άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» καθώς και της «Ζώνης Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και της «Ζώνης Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» θα βασίζεται σε σχέδιο που θα παρασχεθεί από τον κατασκευαστή, παρατηρούμενων από οριζόντιο επίπεδο πάνω από το όχημα, που είναι παράλληλο στο οριζόντιο μηδενικό επίπεδο του οχήματος. Ένας επαρκής αριθμός συντεταγμένων  $x$  και  $y$  θα παρασχεθεί από τον κατασκευαστή για τη σήμανση των επιφανειών του οχήματος παρατηρώντας το εξωτερικό περίγραμμα του οχήματος στην κατεύθυνση  $z$ .
- 3.3.3. Οι επιφάνειες «Ζώνη Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και «Ζώνη Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» μπορεί να αποτελούνται από διάφορα μέρη, ενώ ο αριθμός των εν λόγω μερών δεν είναι περιορισμένος.
- 3.3.4. Ο υπολογισμός της επιφάνειας κρούσης καθώς και των επιφανειών της «Ζώνης Α του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» και της «Ζώνης Β του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα» πραγματοποιείται βάσει ενός προβαλλόμενου καλύμματος κινητήρα παρατηρούμενου από οριζόντιο επίπεδο παράλληλο στο οριζόντιο μηδενικό επίπεδο πάνω από το όχημα, με βάση τα στοιχεία σχεδιασμού που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
- 3.4. Μέθοδος δοκιμής
- 3.4.1. Συσκευή δοκιμής
- 3.4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα πρέπει να είναι μία άκαμπτη σφαίρα επενδυμένη με συνθετικό δέρμα και να ανταποκρίνεται στην περιγραφή του σημείου 4 του παρόντος κεφαλαίου και στην εικόνα 10 του παρόντος μέρους. Η διάμετρος πρέπει να είναι  $165 \pm 1$  mm όπως εμφανίζεται στην εικόνα 10. Η συνολική μάζα του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να είναι  $3,5 \pm 0,07$  kg.
- 3.4.1.2. Ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο αναρτάται στο κέντρο της σφαίρας.
- 3.4.1.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 1 000. Η τιμή ανταπόκρισης CAC όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 500 g για την επιτάχυνση.
- 3.4.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 4 του παραρτήματος Ι. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται, εάν έχει περάσει περισσότερο από ένας χρόνος από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπεία, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβαίνει την προκαθορισμένη τιμή CAC.

- 3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να είναι αναρτημένο, να προωθείται και να ελευθερώνεται όπως ορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής
- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20 \pm 4 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- 3.4.2.2. Πρέπει να διενεργούνται δοκιμές στο άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα εντός των ορίων, όπως ορίζεται στα σημεία 3.2 και 3.4.2.3.
- Για δοκιμές στο πίσω άκρο του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το αλεξήνεμο ή την κολώνα A πριν από την κρούση με το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα.
- 3.4.2.3. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1 χρησιμοποιείται για δοκιμές προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα, με στα σημεία πρώτης επαφής ευρισκόμενα μεταξύ ορίων που περιγράφονται από αποστάσεις περιτύλιξης 1 000 mm και από τη γραμμή αναφοράς οπίσθιου τμήματος του καλύμματος κινητήρα όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.7 του μέρους I.
- Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να είναι εκείνη που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.4 και η ταχύτητα κρούσης όπως καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.6.
- 3.4.2.4. Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να βρίσκεται στο πρόσθιο και οπίσθιο κατακόρυφο επίπεδο του προς δοκιμή τμήματος του οχήματος. Η ανοχή για την κατεύθυνση αυτή είναι  $\pm 2 \text{ }^\circ$ . Η κατεύθυνση κρούσης των δοκιμών προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα πρέπει να είναι προς τα κάτω και προς τα πίσω, σαν να βρισκόταν το όχημα επί του εδάφους. Η γωνία πρόσκρουσης για δοκιμές με το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα πρέπει να είναι  $50 \pm 2 \text{ }^\circ$  προς το επίπεδο αναφοράς εδάφους. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η γωνία πρόσκρουσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.
- 3.4.2.5. Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, το σημείο πρώτης επαφής του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής πρέπει να βρίσκεται εντός ανοχής  $\pm 10 \text{ mm}$  προς το επιλεχθέν σημείο πρόσκρουσης.
- 3.4.2.6. Η ταχύτητα κρούσης του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής τη στιγμή που κτυπάει το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα πρέπει να είναι  $9,7 \pm 0,2 \text{ m/s}$ . Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η ταχύτητα πρόσκρουσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.
4. **Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα**
- 4.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα είναι σφαίρα από αλουμίνιο, ομοιογενούς κατασκευής.
- 4.2. Η σφαίρα πρέπει να καλύπτεται από συνθετικό δέρμα πάχους  $13,9 \pm 0,5 \text{ mm}$ , το οποίο πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το ήμισυ της σφαίρας.
- 4.3. Το κέντρο βάρους του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της σφαίρας με ανοχή  $\pm 5 \text{ mm}$ . Η ροπή αδράνειας περί άξονα μέσω του κέντρου βάρους και κάθετο προς την κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι  $0,010 \pm 0,0020 \text{ kgm}^2$ .
- 4.4. Ένα κοίλωμα στη σφαίρα επιτρέπει την ανάρτηση ενός τριαξονικού ή τριών μονοαξονικών επιταχυνσιόμετρων. Τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των τοιχείων 4.4.1 και 4.4.2.
- 4.4.1. Ένα από τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχει τον ευαίσθητο άξονά του κάθετο στην όψη ανάρτησης A (εικόνα 10) και η σεισμική του μαξα πρέπει να τοποθετηθεί εντός κυλινδρικού πεδίου ανοχής ακτίνας 1 mm και μήκους 20 mm. Η κεντρική γραμμή του πεδίου ανοχής πρέπει να είναι κάθετη στην όψη ανάρτησης και το μέσο σημείο της πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.

- 4.4.2. Τα υπόλοιπα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχουν τους ευαίσθητους άξονες τους κάθετους μεταξύ τους και παράλληλους στην όψη ανάρτησης A και η σεισμική τους μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός σφαιρικού πεδίου ανοχής ακτίνας 10 mm. Το κέντρο του πεδίου ανοχής πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.

Εικόνα 10

**Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα (διαστάσεις σε mm)**



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI**

**Δοκιμή ομοιώματος κεφαλής ενήλικα προς αλεξήνεμο**

**1. Πεδίο εφαρμογής**

Αυτή η διαδικασία δοκιμής ισχύει για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 3.1 και στο σημείο 3.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

**2. Γενικά**

2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής για τη δοκιμή προς το άνω μέρος του αλεξήνεμου πρέπει να βρίσκεται σε «ελεύθερη κίνηση» κατά τη στιγμή της κρούσης. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να ελευθερώνεται σε ελεύθερη κίνηση σε απόσταση τέτοια από το όχημα ώστε τα αποτελέσματα της δοκιμής να μην επηρεάζονται από την επαφή του κρουστικού εκκρεμούς με το σύστημα προώθησης κατά τη διάρκεια της ανάκρουσης του εκκρεμούς.

2.2. Το κρουστικό εκκρεμές μπορεί να προωθείται με αέρα, ελατήριο ή υδραυλικό πιστόλι ή με άλλο μέσο το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ότι δίνει το ίδιο αποτέλεσμα.

**3. Προδιαγραφή της δοκιμής**

3.1. Σκοπός της δοκιμής είναι να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 3.1.4 του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/102/ΕΚ.

- 3.2. Οι δοκιμές του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής ενήλικα πραγματοποιούνται προς το αλεξήνεμο. Πρέπει να διεξάγονται τουλάχιστον πέντε δοκιμές με το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής σε σημεία που κρίνονται ότι είναι τα πλέον πιθανά να προκαλέσουν τραυματισμό.

Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα προς το αλεξήνεμο πρέπει να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 165 mm και να βρίσκονται τουλάχιστον 82,5 mm εντός των ορίων του αλεξήνεμου όπως ορίζεται στην οδηγία 77/649/ΕΟΚ και τουλάχιστον 82,5 mm εμπροσθεν της γραμμής αναφοράς του πίσω μέρους του αλεξήνεμου όπως ορίζεται στο σημείο 2.11.1 του μέρους I (βλέπε εικόνα 11).

Οι ελάχιστες αυτές αποστάσεις πρέπει να καθορίζονται με εύκαμπτη ταινία που κρατείται τεντωμένη κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας του οχήματος. Εάν έχει επιλεγεί μια σειρά θέσεων δοκιμής ανάλογα με τη δυνατότητα να προκαλέσουν τραυματισμό και η περιοχή δοκιμής που απομένει είναι υπερβολικά μικρή ώστε να επιλεγεί άλλη θέση δοκιμής, διατηρώντας παράλληλα τις ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ δοκιμών, τότε μπορούν να εκτελεστούν λιγότερες από πέντε δοκιμές. Τα σημεία που χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια για δοκιμές πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.

- 3.3. Στο εσωτερικό της επιφάνειας που περιγράφεται στο σημείο 3.2 όλες οι επιφάνειες εξετάζονται με τον ίδιο τρόπο.

#### 3.4. Μέθοδος δοκιμής

##### 3.4.1. Συσκευή δοκιμής

- 3.4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα πρέπει να είναι μία άκαμπτη σφαίρα επενδυμένη με συνθετικό δέρμα και να ανταποκρίνεται στην περιγραφή του σημείου 4 του παρόντος κεφαλαίου και στην εικόνα 12 του παρόντος μέρους. Η διάμετρος πρέπει να είναι  $165 \pm 1$  mm όπως εμφανίζεται στην εικόνα 12. Η συνολική μάζα του κρουστικού εκκρεμούς, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να είναι  $4,8 \pm 0,1$  kg.

- 3.4.1.2. Ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο αναρτάται στο κέντρο της σφαίρας.

- 3.4.1.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 1 000. Η τιμή ανταπόκρισης CAC όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 500 g για την επιτάχυνση.

- 3.4.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 4 του παραρτήματος I. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται, εάν έχει περάσει περισσότερο από ένα χρόνο από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπεία, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβαίνει την προκαθορισμένη τιμή CAC.

- 3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να είναι αναρτημένο, να προωθείται και να ελευθερώνεται όπως ορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.

##### 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής

- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20 \pm 4$  °C.

- 3.4.2.2. Πρέπει να διενεργούνται δοκιμές στο αλεξήνεμο εντός των ορίων, όπως ορίζεται στο σημείο 3.2.

- 3.4.2.3. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1 χρησιμοποιείται για δοκιμές προς το αλεξήνεμο, με στα σημεία πρώτης επαφής ευρισκόμενα μεταξύ ορίων που περιγράφονται στο σημείο 3.4.2.2.

Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να είναι εκείνη που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.4 και η ταχύτητα κρούσης όπως καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.6.

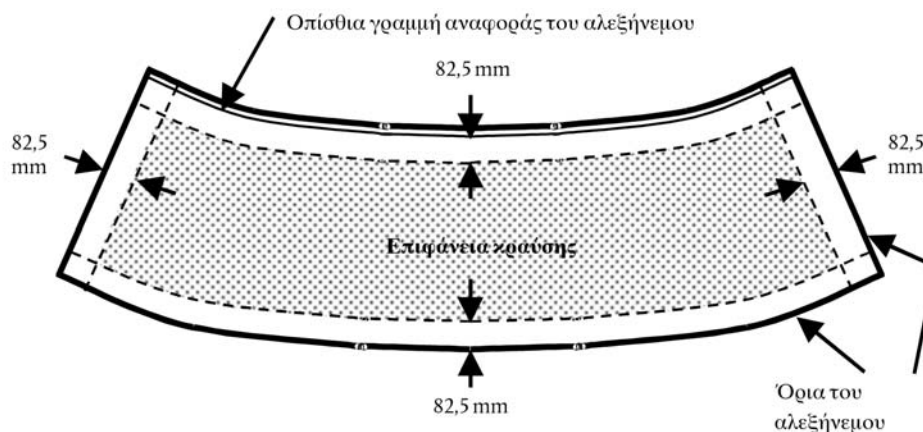
- 3.4.2.4. Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να βρίσκεται στο πρόσθιο και οπίσθιο κατακόρυφο επίπεδο του προς δοκιμή τμήματος του οχήματος. Η ανοχή για την κατεύθυνση αυτή είναι  $\pm 2^\circ$ . Η γωνία πρόσκρουσης πρέπει να είναι  $35^\circ \pm 2^\circ$  προς το επίπεδο αναφοράς εδάφους. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η γωνία πρόσκρουσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.
- 3.4.2.5. Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, το σημείο πρώτης επαφής του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής πρέπει να βρίσκεται εντός ανοχής  $\pm 10$  mm προς το επιλεγθέν σημείο πρόσκρουσης.
- 3.4.2.6. Η ταχύτητα κρούσης του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής τη στιγμή που κτυπάει το αλεξήνεμο πρέπει να είναι  $9,7 \pm 0,2$  m/s. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η ταχύτητα κρούσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.

#### 4. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα

- 4.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα είναι σφαίρα από αλουμίνιο, ομοιογενούς κατασκευής.
- 4.2. Η σφαίρα πρέπει να καλύπτεται από συνθετικό δέρμα πάχους  $13,9 \pm 0,5$  mm, το οποίο πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το ήμισυ της σφαίρας.
- 4.3. Το κέντρο βάρους του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής ενήλικα, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της σφαίρας με ανοχή  $\pm 5$  mm. Η ροπή αδράνειας περί άξονα μέσω του κέντρου βάρους και κάθετο προς την κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι  $0,0125 \pm 0,0010$  kgm<sup>2</sup>.
- 4.4. Ένα κοίλωμα στη σφαίρα επιτρέπει την ανάρτηση ενός τριαξονικού ή τριών μονοαξονικών επιταχυνσιόμετρων. Τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των σημείων 4.4.1 και 4.4.2.
- 4.4.1. Ένα από τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχει τον ευαίσθητο άξονά του κάθετα στην όψη ανάρτησης A (εικόνα 12) και η σεισμική του μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός κυλινδρικού πεδίου ανοχής ακτίνας 1 mm και μήκους 20 mm. Η κεντρική γραμμή του πεδίου ανοχής πρέπει να είναι κάθετη στην όψη ανάρτησης και το μέσο σημείο της πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.
- 4.4.2. Τα υπόλοιπα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχουν τους ευαίσθητους άξονές τους κάθετους μεταξύ τους και παράλληλους στην όψη ανάρτησης A και η σεισμική τους μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός σφαιρικού πεδίου ανοχής ακτίνας 10 mm. Το κέντρο του πεδίου ανοχής πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.

Εικόνα 11

#### Επιφάνεια κρούσης του αλεξήνεμου





- 3.2. Οι δοκιμές κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής πρέπει να γίνονται προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα όπως ορίζεται στο σημείο 2.9 του μέρους I. Οι δοκιμές προς το πρόσθιο τμήμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα που ορίζονται στο σημείο 3.4.2.3 πρέπει να γίνονται με κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού, όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1.1. Οι δοκιμές προς το πίσω τμήμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα που ορίζονται στο σημείο 3.4.2.4 πρέπει να γίνονται με κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα, όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1.1. Πρέπει να διεξάγονται τουλάχιστον εννέα δοκιμές με έκαστο εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής, από τρεις δοκιμές στο μεσαίο και στα εξωτερικά τρίτα του πρόσθιου και του οπίσθιου τμήματος του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, όπως περιγράφονται στο σημείο 2.9.8 του μέρους I, σε θέσεις που κρίνονται ότι είναι οι πλέον πιθανές να προκαλέσουν τραυματισμό. Οι δοκιμές διεξάγονται σε διάφορους τύπους δομής, στους οποίους τύπους μετατοπίζονται οι δοκιμές σε όλη την εξεταζόμενη επιφάνεια.
- 3.3. Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 165 mm μεταξύ τους, να βρίσκονται τουλάχιστον 82,5 mm εντός των καθορισμένων γραμμών αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα και τουλάχιστον 82,5 mm εμπροσθεν της καθορισμένης γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα. Τα σημεία δοκιμής πρέπει να βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε το κρουστικό εκκρεμές να μην αναμένεται να προσκρούσει στο άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα με ανακλώμενη κρούση και στη συνέχεια να προσκρούσει στο αλεξήνεμο ή σε κολώνα A με μεγαλύτερη δύναμη. Τα επιλεγόμενα σημεία δοκιμής για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 130 mm μεταξύ τους, να βρίσκονται τουλάχιστον 65 mm εντός των καθορισμένων γραμμών αναφοράς των πλευρικών άκρων του καλύμματος κινητήρα και τουλάχιστον 65 mm εμπροσθεν της καθορισμένης γραμμής αναφοράς του οπίσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα. Έκαστο επιλεγόμενο σημείο δοκιμής για το ομοίωμα κεφαλής παιδιού πρέπει επίσης να βρίσκεται τουλάχιστον 130 mm οπίσθεν της γραμμής αναφοράς του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα, εκτός εάν κανένα σημείο στην περιοχή δοκιμής του πρόσθιου άκρου του καλύμματος κινητήρα εντός εγκάρσιας απόστασης 130 mm, εφόσον επιλεγεί για δοκιμή ομοιώματος άνω μέρους ποδιού προς πρόσθιο άκρο καλύμματος κινητήρα, δεν απαιτείται κινητική ενέργεια κρούσης άνω των 200 J.
- Οι ελάχιστες αυτές αποστάσεις πρέπει να καθορίζονται με εύκαμπτη ταινία που κρατείται τεντωμένη κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας του οχήματος. Εάν έχει επιλεγεί μια σειρά θέσεων δοκιμής ανάλογα με τη δυνατότητα να προκαλέσουν τραυματισμό και η περιοχή δοκιμής που απομένει είναι υπερβολικά μικρή ώστε να επιλεγεί άλλη θέση δοκιμής, διατηρώντας παράλληλα τις ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ δοκιμών, τότε μπορούν να εκτελεστούν λιγότερες από εννέα δοκιμές. Τα σημεία που χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια για δοκιμές πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.
- 3.4. Μέθοδος δοκιμής
- 3.4.1. Συσκευή δοκιμής
- 3.4.1.1. Τα κρουστικά εκκρεμής ομοιώματος κεφαλής ενήλικα και παιδιού πρέπει να είναι άκαμπτες σφαίρες επενδυμένες με συνθετικό δέρμα και να ανταποκρίνονται στην περιγραφή του σημείου 4 του παρόντος κεφαλαίου και στις εικόνες 13 και 14 αντιστοίχως του παρόντος μέρους. Οι διαμέτροι πρέπει να είναι  $165 \pm 1$  mm για το ομοίωμα κεφαλής ενήλικα και  $130 \pm 1$  mm για το ομοίωμα κεφαλής παιδιού αντιστοίχως, όπως εμφανίζεται στις εικόνες 13 και 14. Οι συνολικές μάζες του κρουστικού εκκρεμούς, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να είναι  $4,8 \pm 0,1$  kg για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα και  $2,5 \pm 0,05$  kg για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού.
- 3.4.1.2. Ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο αναρτάται στο κέντρο της σφαίρας τόσο για το εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα όσο και για το αντίστοιχο παιδιού.
- 3.4.1.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 1 000. Η τιμή ανταπόκρισης CAC όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 500 g για την επιτάχυνση.
- 3.4.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις επίδοσης που καθορίζονται στο σημείο 4 του παραρτήματος I. Το πιστοποιημένο κρουστικό εκκρεμές μπορεί να χρησιμοποιείται για 20 κρούσεις κατ' ανώτατο όριο πριν από την επαναπιστοποίηση. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει επίσης να επαναπιστοποιείται, εάν έχει περάσει περισσότερο από ένας χρόνος από την προηγούμενη πιστοποίησή του ή εάν κάποια τιμή μορφοτροπεία, σε οποιαδήποτε κρούση, υπερβαίνει την προκαθορισμένη τιμή CAC.
- 3.4.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να είναι αναρτημένο, να προωθείται και να ελευθερώνεται όπως ορίζεται στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.4.2. Διαδικασία δοκιμής
- 3.4.2.1. Η κατάσταση του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου I του παρόντος μέρους. Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία της συσκευής δοκιμής και του οχήματος ή του υποσυστήματος πρέπει να είναι  $20 \pm 4$  °C.



- 3.4.2.2. Πρέπει να διενεργούνται δοκιμές στο άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα εντός των ορίων, όπως ορίζεται στα σημεία 3.2, 3.4.2.3. και 3.4.2.4.

Για δοκιμές στο πίσω άκρο του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το αλεξήνεμο ή την κολώνα Α πριν από την κρούση με το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα.

- 3.4.2.3. Χρησιμοποιείται κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1 για δοκιμές προς το πρόσθιο τμήμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, με στα σημεία πρώτης επαφής ευρισκόμενα μεταξύ ορίων που περιγράφονται από αποστάσεις περιτύλιξης 1 000 mm και 1 500 mm ή από τη γραμμική αναφοράς του οπίσθιου τμήματος του καλύμματος κινητήρα όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.7 του μέρους I.

Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να είναι εκείνη που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.5 και η ταχύτητα κρούσης όπως καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.7.

- 3.4.2.4. Χρησιμοποιείται κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα όπως ορίζεται στο σημείο 3.4.1 για δοκιμές προς το πρόσθιο τμήμα του άνω μέρους του καλύμματος κινητήρα, με στα σημεία πρώτης επαφής ευρισκόμενα μεταξύ ορίων που περιγράφονται από αποστάσεις περιτύλιξης 1 500 mm και 2 100 mm ή από τη γραμμική αναφοράς του οπίσθιου τμήματος του καλύμματος κινητήρα όπως ορίζεται στο σημείο 2.9.7 του μέρους I.

Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να είναι εκείνη που καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.5 και η ταχύτητα κρούσης όπως καθορίζεται στο σημείο 3.4.2.7.

- 3.4.2.5. Η κατεύθυνση κρούσης πρέπει να βρίσκεται στο πρόσθιο και οπίσθιο κατακόρυφο επίπεδο του προς δοκιμή τμήματος του οχήματος. Η ανοχή για την κατεύθυνση αυτή είναι  $\pm 2^\circ$ . Η κατεύθυνση κρούσης των δοκιμών προς το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα πρέπει να είναι προς τα κάτω και προς τα πίσω, σαν να βρισκόταν το όχημα επί του εδάφους. Η γωνία κρούσης για δοκιμές με το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού πρέπει να είναι  $50^\circ \pm 2^\circ$  προς το επίπεδο αναφοράς εδάφους. Για δοκιμές με το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα, η γωνία πρόσκρουσης πρέπει να είναι  $65^\circ \pm 2^\circ$  προς το επίπεδο αναφοράς εδάφους. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η γωνία πρόσκρουσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.

- 3.4.2.6. Κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής, το σημείο πρώτης επαφής του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής πρέπει να βρίσκεται εντός ανοχής  $\pm 10$  mm προς το επιλεχθέν σημείο πρόσκρουσης.

- 3.4.2.7. Η ταχύτητα κρούσης του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής τη στιγμή που κτυπάει το άνω μέρος του καλύμματος κινητήρα πρέπει να είναι  $11,1 \pm 0,2$  m/s. Η επίδραση της βαρύτητας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν η ταχύτητα κρούσης προκύπτει από μετρήσεις που λαμβάνονται πριν από τη στιγμή της πρώτης επαφής.

#### 4. Κρουστικά εκκρεμή ομοιώματος κεφαλής

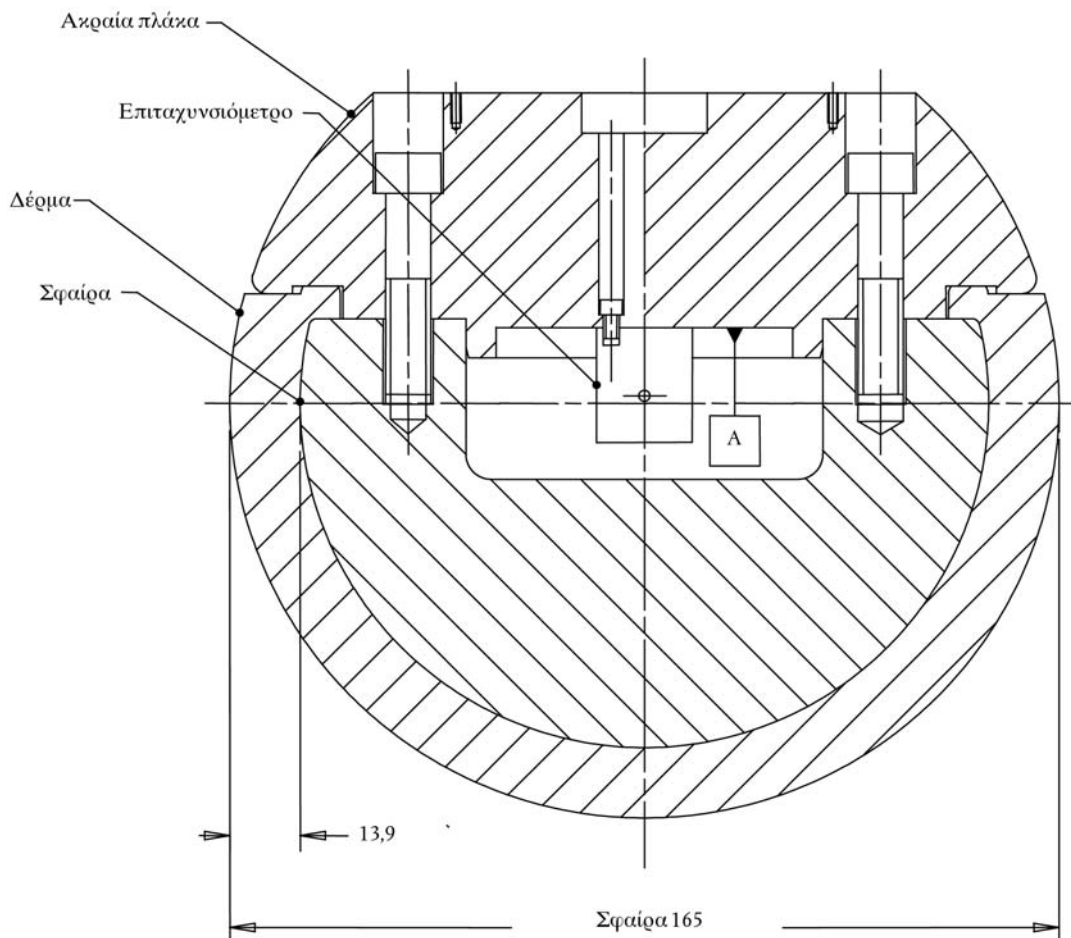
##### 4.1. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα

- 4.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα είναι σφαίρα από αλουμίνιο, ομοιογενούς κατασκευής.
- 4.1.2. Η σφαίρα πρέπει να καλύπτεται από συνθετικό δέρμα πάχους  $13,9 \pm 0,5$  mm, το οποίο πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το ήμισυ της σφαίρας.
- 4.1.3. Το κέντρο βάρους του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής ενήλικα, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της σφαίρας με ανοχή  $\pm 5$  mm. Η ροπή αδράνειας περί άξονα μέσω του κέντρου βάρους και κάθετο προς την κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι  $0,0125 \pm 0,0010$  kgm<sup>2</sup>.
- 4.1.4. Ένα κοίλωμα στη σφαίρα επιτρέπει την ανάρτηση ενός τριαξονικού ή τριών μονοαξονικών επιταχυνσιόμετρων. Τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των σημείων 4.1.4.1 και 4.1.4.2.
- 4.1.4.1. Ένα από τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχει τον ευαίσθητο άξονά του κάθετα στην όψη ανάρτησης Α (εικόνα 13) και η σεισμική του μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός κυλινδρικού πεδίου ανοχής, ακτίνας 1 mm και μήκους 20 mm. Η κεντρική γραμμή του πεδίου ανοχής πρέπει να είναι κάθετη στην όψη ανάρτησης και το μέσο σημείο της πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.
- 4.1.4.2. Τα υπόλοιπα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχουν τους ευαίσθητους άξονές τους κάθετους μεταξύ τους και παράλληλους στην όψη ανάρτησης Α και η σεισμική τους μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός σφαιρικού πεδίου ανοχής, ακτίνας 10 mm. Το κέντρο του πεδίου ανοχής πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.

- 4.2. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού
- 4.2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού είναι σφαίρα από αλουμίνιο, ομοιογενούς κατασκευής.
- 4.2.2. Η σφαίρα πρέπει να καλύπτεται από συνθετικό δέρμα πάχους  $11,0 \pm 0,5$  mm, το οποίο πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το ήμισυ της σφαίρας.
- 4.2.3. Το κέντρο βάρους του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής παιδιού, περιλαμβανομένων των οργάνων, πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της σφαίρας με ανοχή  $\pm 5$  mm. Η ροπή αδράνειας περί άξονα μέσω του κέντρου βάρους και κάθετο προς την κατεύθυνση της κρούσης πρέπει να είναι  $0,0036 \pm 0,0003$  kgm<sup>2</sup>.
- 4.2.4. Ένα κοίλωμα στη σφαίρα επιτρέπει την ανάρτηση ενός τριαξονικού ή τριών μονοαξονικών επιταχυνσιόμετρων. Τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των σημείων 4.2.4.1 και 4.2.4.2.
- 4.2.4.1. Ένα από τα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχει τον ευαίσθητο άξονά του κάθετα στην όψη ανάρτησης A (εικόνα 14) και η σεισμική του μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός κυλινδρικού πεδίου ανοχής, ακτίνας 1 mm και μήκους 20 mm. Η κεντρική γραμμή του πεδίου ανοχής πρέπει να είναι κάθετη στην όψη ανάρτησης και το μέσο σημείο της πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.
- 4.2.4.2. Τα υπόλοιπα επιταχυνσιόμετρα πρέπει να έχουν τους ευαίσθητους άξονές τους κάθετους μεταξύ τους και παράλληλους στην όψη ανάρτησης A και η σεισμική τους μάζα πρέπει να τοποθετηθεί εντός σφαιρικού πεδίου ανοχής, ακτίνας 10 mm. Το κέντρο του πεδίου ανοχής πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της σφαίρας του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής.

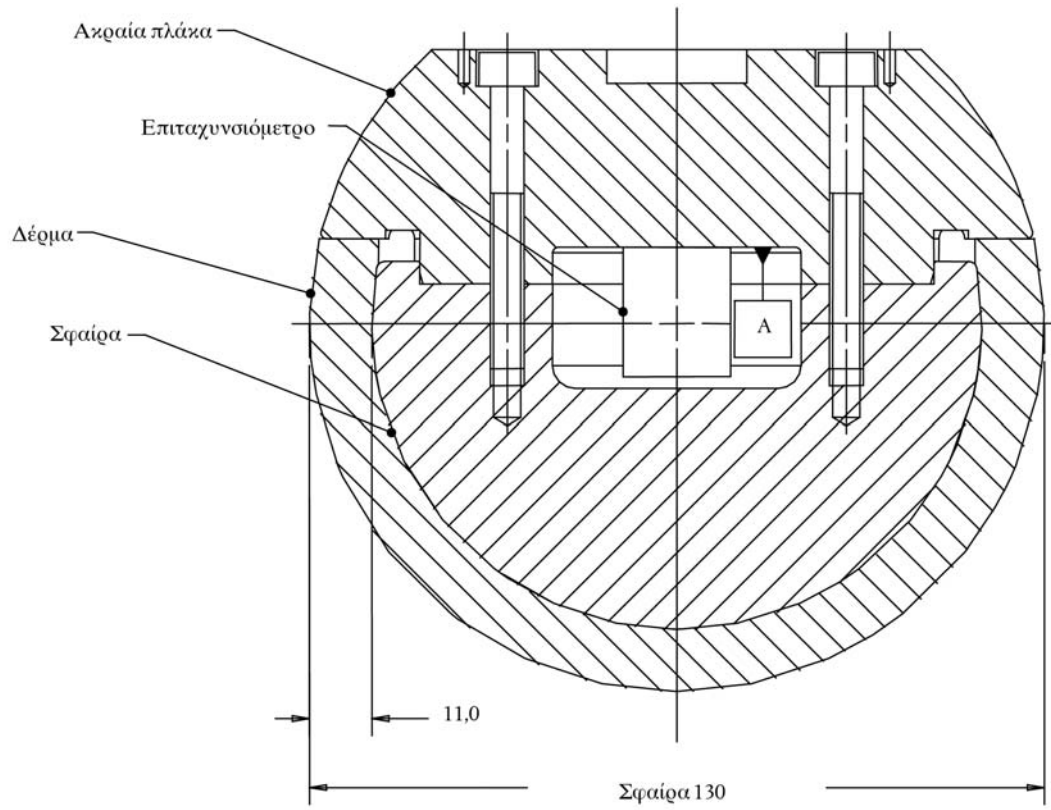
Εικόνα 13

## Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα (διαστάσεις σε mm)



Εικόνα 14

## Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού (διαστάσεις σε mm)



## Προσάρτημα I

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΕΚΚΡΕΜΩΝ

## 1. Απαιτήσεις πιστοποίησης

- 1.1. Τα κρουστικά εκκρεμή που χρησιμοποιούνται στις δοκιμές οι οποίες περιγράφονται λεπτομερώς στο μέρος II πρέπει να πληρούν τις κατάλληλες απαιτήσεις επίδοσης.

Οι απαιτήσεις για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού καθορίζονται στο σημείο 2· οι απαιτήσεις για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού καθορίζονται στο σημείο 3 και οι απαιτήσεις για το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα, παιδιού και παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα καθορίζονται στο σημείο 4.

## 2. Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού

## 2.1. Στατικές δοκιμές

- 2.1.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 2.1.2, όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1.4 και το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 2.1.3 όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1.5.

Και για τις δύο δοκιμές, το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να έχει τον προβλεπόμενο προσανατολισμό περί τον διαμήκη άξονά του, για την ορθή λειτουργία της άρθρωσης του γόνατος, με ανοχή  $\pm 2^\circ$ .

Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης πρέπει να είναι  $20^\circ \pm 2^\circ\text{C}$ .

Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι  $50^\circ$  για τη γωνία κάμψης του γόνατος και 500 N για την εφαρμοζόμενη δύναμη, όταν το κρουστικό εκκρεμές υφίσταται φόρτιση προς κάμψη σύμφωνα με του σημείου 2.1.4. και 10 mm για την διατμητική μετατόπιση και 10 kN για την εφαρμοζόμενη δύναμη όταν το κρουστικό εκκρεμές υφίσταται φόρτιση προς διάτμηση σύμφωνα με του σημείου 2.1.5. Και για τις δύο δοκιμές, επιτρέπεται διήθηση χαμηλής διέλευσης σε κατάλληλη συχνότητα, ώστε να εξαλείφεται ο θόρυβος υψηλότερων συχνοτήτων, χωρίς να επηρεάζεται σημαντικά η μέτρηση της ανταπόκρισης του κρουστικού εκκρεμούς.

- 2.1.2. Όταν το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος ποδιού υφίσταται φόρτιση προς κάμψη σύμφωνα με του σημείου 2.1.4, η ανταπόκριση της εφαρμοζόμενης δύναμης/γωνίας κάμψης πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων που εμφανίζονται στην εικόνα 1. Επίσης, η ενέργεια που απαιτείται ώστε να δημιουργηθεί γωνία κάμψης  $15,0^\circ$  πρέπει να είναι  $100 \pm 7$  J.

- 2.1.3. Όταν το κρουστικό εκκρεμές υφίσταται φόρτιση προς διάτμηση σύμφωνα με του σημείου 2.1.5, η ανταπόκριση της εφαρμοζόμενης δύναμης/διατμητικής μετατόπισης πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων που εμφανίζονται στην εικόνα 2.

- 2.1.4. Το κρουστικό εκκρεμές, χωρίς επικάλυψη αφρώδους υλικού και δέρματος, πρέπει να αναρτάται με την κνήμη στέρα μανδαλωμένη σε σταθερή οριζόντια επιφάνεια και με μεταλλικό σωλήνα συνδεδεμένο στέρα στο μηρό, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 3. Για την αποφυγή σφαλμάτων τριβής, δεν παρέχεται υποστήριξη στο τμήμα του μηρού ή στο μεταλλικό σωλήνα. Η ροπή κάμψης που εφαρμόζεται στο κέντρο της άρθρωσης του γόνατος, λόγω του βάρους του μεταλλικού σωλήνα και άλλων στοιχείων (εκτός του ίδιου του ομοιώματος ποδιού), δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25 Nm.

Εφαρμόζεται οριζόντια κανονική δύναμη στο μεταλλικό σωλήνα σε απόσταση  $2,0 \pm 0,01$  m από το κέντρο της άρθρωσης γόνατος και καταγράφεται η γωνία που προκύπτει από την απόκλιση του γόνατος. Το φορτίο αυξάνεται μέχρις ότου η γωνία απόκλισης του γόνατος υπερβεί τις  $22^\circ$ .

Η ενέργεια υπολογίζεται ολοκληρώνοντας τη δύναμη ως προς τη γωνία κάμψης σε ακτίνια και πολλαπλασιάζοντας επί το μήκος του μοχλού  $2,0 \pm 0,01$  m.

- 2.1.5. Το κρουστικό εκκρεμές, χωρίς επικάλυψη αφρώδους υλικού και δέρματος, πρέπει να αναρτάται με την κνήμη στέρα μανδαλωμένη σε σταθερή οριζόντια επιφάνεια και με μεταλλικό σωλήνα συνδεδεμένο στέρα στο μηρό και συγκρατούμενο σε απόσταση 2,0 m από το κέντρο της άρθρωσης του γόνατος, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 4.

Εφαρμόζεται οριζόντια κανονική δύναμη προς το μηρό σε απόσταση 50 mm από το κέντρο της άρθρωσης του γόνατος και καταγράφεται η προκύπτουσα διατμητική μετατόπιση του γόνατος. Το φορτίο αυξάνεται μέχρις ότου η διατμητική μετατόπιση του γόνατος υπερβεί τα 8,0 mm ή το φορτίο υπερβεί τα 6,0 kN.

- 2.2. Δυναμικές δοκιμές
- 2.2.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 2.2.2, όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.2.4.
- Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης πρέπει να είναι  $20^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- 2.2.2. Όταν το κρουστικό εκκρεμές υφίσταται κρούση από γραμμικά κατευθυνόμενο κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο σημείο 2.2.4, η μέγιστη επιτάχυνση της άνω κνήμης δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 120 g και μεγαλύτερη των 250 g. Η μέγιστη γωνία κάμψης δεν πρέπει να είναι μικρότερη των  $6,2^{\circ}$  και μεγαλύτερη των  $8,2^{\circ}$ . Η μέγιστη διαμητική μετατόπιση δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 3,5 mm και μεγαλύτερη των 6.0 mm.
- Για όλες αυτές τις τιμές, οι μετρήσεις που χρησιμοποιούνται πρέπει να προέρχονται από την αρχική κρούση με το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης και όχι από τη φάση συγκράτησης. Οποιοδήποτε σύστημα χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του κρουστικού εκκρεμούς ή του εκκρεμούς πιστοποίησης πρέπει να είναι έτσι διατεταγμένο ώστε η φάση συγκράτησης να μην επικαλύπτεται χρονικά με την αρχική κρούση. Το σύστημα συγκράτησης δεν πρέπει να προκαλεί στο μορφοτροπέα μετρήσεις που υπερβαίνουν την προδιαγεγραμμένη τιμή CAC.
- 2.2.3. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως καθορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 180 για όλους τους μορφοτροπέες. Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι  $50^{\circ}$  για την γωνία κάμψης του γόνατος, 10 mm για τη διαμητική μετατόπιση και 500 g για την επιτάχυνση. Αυτό δεν προϋποθέτει ότι το ίδιο το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι πρακτικά σε θέση να κάμπτεται και να υφίσταται διάτμηση στις εν λόγω γωνίες και μετατοπίσεις.
- 2.2.4 Διαδικασία δοκιμής
- 2.2.4.1. Το κρουστικό εκκρεμές, περιλαμβανομένων της κάλυψης από αφρώδες υλικό και του δέρματος, πρέπει να είναι αναρτημένο οριζοντίως από τρία συρματόσχοινα διαμέτρου  $1,5 \pm 0,2$  mm και ελάχιστου μήκους 2,0 m, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5α. Πρέπει να είναι αναρτημένο με το διαμήκη άξονά του οριζόντιο, με ανοχή  $\pm 0,5$  και κάθετο προς την κατεύθυνση της κίνησης του κρουστικού εκκρεμούς πιστοποίησης, με ανοχή  $\pm 2^{\circ}$ . Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να έχει τον προβλεπόμενο προσανατολισμό περί το διαμήκη άξονά του, για την ορθή λειτουργία της άρθρωσης του γόνατος, με ανοχή  $\pm 2^{\circ}$ . Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 3.4.1.1 του κεφαλαίου II του μέρους II, με εγκατεστημένο(α) το (τα) μάνδαλο(-α) συγκράτησης για τα συρματόσχοινα.
- 2.2.4.2. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να έχει μάζα  $9,0 \pm 0,05$  kg, η οποία περιλαμβάνει τα κατασκευαστικά στοιχεία προώθησης και κατεύθυνσης, τα οποία στην πράξη αποτελούν μέρος του εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της κρούσης. Οι διαστάσεις της επιφάνειας του εκκρεμούς πιστοποίησης πρέπει να είναι αυτές που ορίζονται στην εικόνα 5β. Η επιφάνεια του κρουστικού εκκρεμούς πιστοποίησης πρέπει να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο, με επεξεργασία εξωτερικής επιφάνειας καλύτερη των 2,0  $\mu\text{m}$ .
- Το σύστημα κατεύθυνσης πρέπει να φέρει οδηγούς χαμηλής τριβής, μηδενικής ευαισθησίας σε φόρτιση εκτός άξονα, οι οποίοι επιτρέπουν στο κρουστικό εκκρεμές να κινείται μόνο προς την προδιαγεγραμμένη κατεύθυνση κρούσης, όταν βρίσκεται σε επαφή με το όχημα. Οι οδηγοί πρέπει να εμποδίζουν κίνηση προς άλλες κατευθύνσεις, περιλαμβανομένης της περιστροφής περί οποιονδήποτε άξονα.
- 2.2.4.3. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι πιστοποιημένο με αφρώδες υλικό που δεν έχει χρησιμοποιηθεί προηγουμένως.
- 2.2.4.4. Το αφρώδες υλικό του κρουστικού εκκρεμούς δεν πρέπει να έχει υποστεί υπερβολική μεταχείριση ή παραμόρφωση πριν, κατά ή μετά την τοποθέτηση.
- 2.2.4.5. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να προωθείται οριζοντίως με ταχύτητα  $7,5 \pm 0,1$  m/s προς το ακινητοποιημένο κρουστικό εκκρεμές, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5α. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε ο κεντρικός άξονάς του να ευθυγραμμίζεται προς θέση επί του κεντρικού άξονα της κνήμης σε απόσταση 50 mm από το κέντρο του γόνατος, με ανοχές  $\pm 3$  mm πλαγίως και  $\pm 3$  mm κατακόρυφως.
3. **Κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού**
- 3.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος άνω μέρους ποδιού πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 3.2 όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3.3.
- Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης πρέπει να είναι  $20^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

- 3.2. **Απαιτήσεις**
- 3.2.1. Όταν το κρουστικό εκκρεμές προωθείται προς ακινητοποιημένο κυλινδρικό εκκρεμές, η μέγιστη δύναμη μετρούμενη σε έκαστο μορφοτροπέα φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 1,20 kN και μεγαλύτερη του 1,55 kN και η διαφορά μεταξύ των μέγιστων τιμών που μετρούνται στον άνω και στον κάτω μορφοτροπέα φορτίου δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 0,10 kN. Επίσης, η μέγιστη ροπή κάμψης που μετράται με όργανα καταπόνησης δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 190 Nm και μεγαλύτερη των 250 Nm επί της κεντρικής θέσης και ούτε μικρότερη των 160 Nm και μεγαλύτερη των 220 Nm για εξωτερικές θέσεις. Η διαφορά μεταξύ της ανώτερης και της κατώτερης μέγιστης ροπής κάμψης δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 20 Nm.
- Για όλες αυτές τις τιμές, οι μετρήσεις που χρησιμοποιούνται πρέπει να προέρχονται από την αρχική κρούση με το εκκρεμές και όχι από τη φάση συγκράτησης. Οποιοδήποτε σύστημα χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του κρουστικού εκκρεμούς ή του εκκρεμούς πιστοποίησης πρέπει να είναι έτσι διατεταγμένο, ώστε η φάση συγκράτησης να μην επικαλύπτεται χρονικά με την αρχική κρούση. Το σύστημα συγκράτησης δεν πρέπει να προκαλεί στο μορφοτροπέα μετρήσεις που υπερβαίνουν την προδιαγεγραμμένη τιμή CAC.
- 3.2.2. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως καθορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 180 για όλους τους μορφοτροπέες. Οι τιμές ανταπόκρισης CAC, όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 10 kN για τους μορφοτροπέες δύναμης και 1 000 Nm για τις μετρήσεις της ροπής κάμψης.
- 3.3. **Διαδικασία δοκιμής**
- 3.3.1. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι αναρτημένο στο σύστημα προώθησης και κατεύθυνσης, με άρθρωση περιορισμού της ροπής. Η άρθρωση περιορισμού της ροπής πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε ο διαμήκης άξονας του πρόσθιου τμήματος να είναι κατακόρυφος προς τον άξονα του συστήματος κατεύθυνσης, με ανοχή  $\pm 2^\circ$ , με τη ροπή τριβής της άρθρωσης ρυθμισμένη σε τουλάχιστον 650 Nm. Το σύστημα κατεύθυνσης πρέπει να φέρει οδηγούς χαμηλής τριβής, οι οποίοι επιτρέπουν στο κρουστικό εκκρεμές να κινείται μόνο προς την καθορισμένη κατεύθυνση κρούσης, όταν βρίσκεται σε επαφή με το εκκρεμές πιστοποίησης.
- 3.3.2. Η μάζα του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να δίνει μάζα  $12 \pm 0,1$  kg, η οποία περιλαμβάνει τα κατασκευαστικά εκείνα στοιχεία προώθησης και κατεύθυνσης, τα οποία στην πράξη αποτελούν τμήμα του κρουστικού εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της κρούσης.
- 3.3.3. Το κέντρο βάρους των τμημάτων εκείνων του κρουστικού εκκρεμούς, τα οποία στην πράξη βρίσκονται στο πρόσθιο μέρος της άρθρωσης περιορισμού της ροπής, περιλαμβανομένων των επιπλέον αναρτημένων βαρών, πρέπει να βρίσκονται επί του διαμήκους κεντρικού άξονα του κρουστικού εκκρεμούς, με ανοχή  $\pm 10$  mm.
- 3.3.4. Το κρουστικό εκκρεμές πρέπει να είναι πιστοποιημένο με αφρώδες υλικό που δεν έχει χρησιμοποιηθεί προηγουμένως.
- 3.3.5. Το αφρώδες υλικό του κρουστικού εκκρεμούς δεν πρέπει να έχει υποστεί υπερβολική μεταχείριση ή παραμόρφωση πριν, κατά ή μετά την τοποθέτηση.
- 3.3.6. Το κρουστικό εκκρεμές με το πρόσθιο μέρος του σε κατακόρυφη θέση πρέπει να προωθείται οριζοντίως με ταχύτητα  $7,1 \pm 0,1$  m/s προς ακίνητο εκκρεμές, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 6.
- 3.3.7. Ο σωλήνας του εκκρεμούς πρέπει να έχει μάζα  $3 \pm 0,03$  kg, εξωτερική διάμετρο  $150 \pm 1$  mm και πάχος τοιχώματος  $3 \pm 0,15$  mm. Το συνολικό μήκος του σωλήνα του εκκρεμούς πρέπει να είναι  $275 \pm 25$  mm. Ο σωλήνας του εκκρεμούς πρέπει να είναι κατασκευασμένος από χάλυβα ψυχρής έλασης άνευ ραφής (επιτρέπεται η επιφανειακή επικάλυψη με μέταλλο για προστασία από διάβρωση), με επεξεργασία της εξωτερικής επιφάνειας καλύτερη των 2,0 μm. Πρέπει να είναι αναρτημένο σε δύο συρματόσχοινα διαμέτρου  $1,5 \pm 0,2$  mm και ελάχιστου μήκους 2,0 m. Η επιφάνεια του εκκρεμούς πρέπει να είναι καθαρή και στεγνή. Ο σωλήνας του εκκρεμούς πρέπει να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε ο διαμήκης άξονας του κυλίνδρου να είναι κάθετος προς το πρόσθιο τμήμα (δηλ. επίπεδο), με ανοχή  $\pm 2^\circ$  και προς την κατεύθυνση της κίνησης του κρουστικού εκκρεμούς, με ανοχή  $\pm 2^\circ$  και με το κέντρο του σωλήνα του εκκρεμούς πιστοποίησης ευθυγραμμισμένο προς το κέντρο του πρόσθιου τμήματος του κρουστικού εκκρεμούς, με ανοχές  $\pm 5$  mm πλαγίως και  $\pm 5$  mm κατακόρυφως.
4. **Κρουστικά εκκρεμή ομοιώματος κεφαλής**
- 4.1. Τα κρουστικά εκκρεμή ομοιώματος κεφαλής παιδιού, παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα και ενήλικα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 4.2, όταν δοκιμάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 4.3.
- Η σταθεροποιημένη θερμοκρασία των κρουστικών εκκρεμών κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης πρέπει να είναι  $20 \pm 2^\circ \text{C}$ .

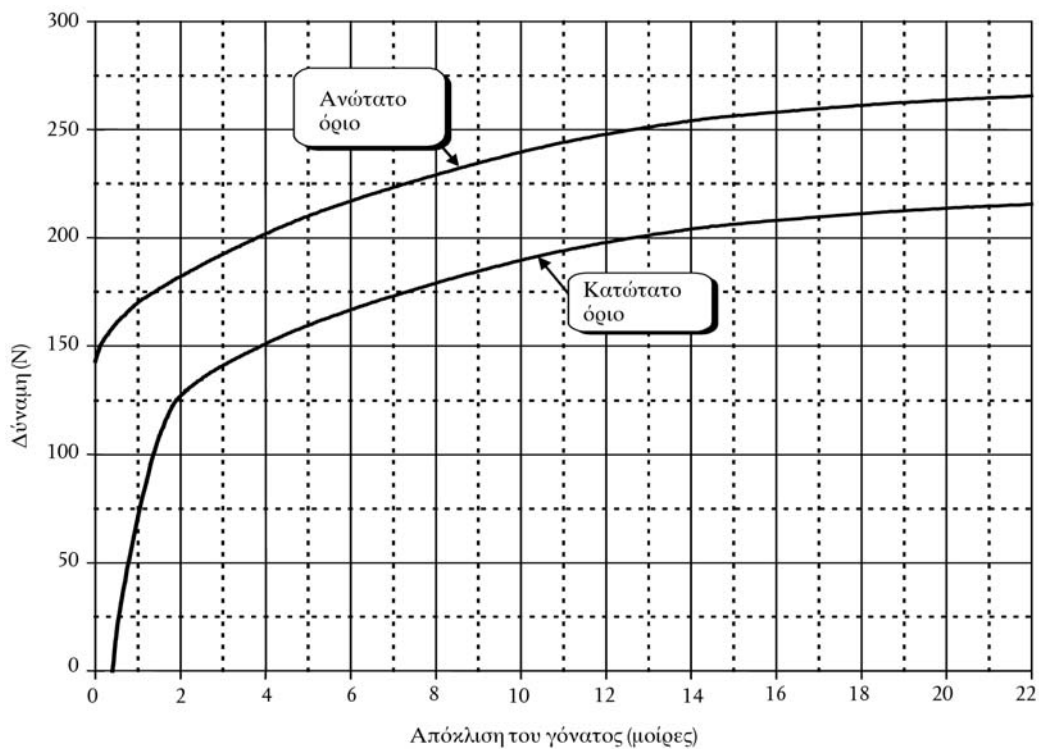
- 4.2. Απαιτήσεις
- 4.2.1. Όταν το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού υφίσταται κρούση από γραμμικώς κατευθυνόμενο κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο σημείο 4.3, η μέγιστη προκύπτουσα επιτάχυνση που μετράται από ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο στο ομοίωμα κεφαλής δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 405 g και μεγαλύτερη των 495 g. Η προκύπτουσα καμπύλη επιτάχυνσης συναρτήσει του χρόνου πρέπει να είναι μονοκόρυφος.
- 4.2.2. Όταν το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα υφίσταται κρούση από γραμμικώς κατευθυνόμενο κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο σημείο 4.3, η μέγιστη προκύπτουσα επιτάχυνση που μετράται από ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο στο ομοίωμα κεφαλής δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 290 g και μεγαλύτερη των 350 g. Η προκύπτουσα καμπύλη επιτάχυνσης συναρτήσει του χρόνου πρέπει να είναι μονοκόρυφος.
- 4.2.3. Όταν το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα υφίσταται κρούση από γραμμικώς κατευθυνόμενο κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο σημείο 4.3, η μέγιστη προκύπτουσα επιτάχυνση που μετράται από ένα τριαξονικό (ή τρία μονοαξονικά) επιταχυνσιόμετρο στο ομοίωμα κεφαλής δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 337,5 g και μεγαλύτερη των 412,5 g. Η προκύπτουσα καμπύλη επιτάχυνσης συναρτήσει του χρόνου πρέπει να είναι μονοκόρυφος.
- 4.2.4. Η τιμή ανταπόκρισης CFC των οργάνων, όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 1 000. Η τιμή ανταπόκρισης CAC όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 6487:2000, πρέπει να είναι 1 000 g για την επιτάχυνση.
- 4.3. Διαδικασία δοκιμής
- 4.3.1. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να είναι αναρτημένο όπως εμφανίζεται στην εικόνα 7. Το κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής πρέπει να είναι αναρτημένο με την οπίσθια όψη σε γωνία μεταξύ 25 ° και 90 ° ως προς την οριζόντια, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 7.
- 4.3.2. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να έχει μάζα  $1,0 \pm 0,01$  kg, η οποία περιλαμβάνει τα κατασκευαστικά στοιχεία προώθησης και κατεύθυνσης, που στην πράξη αποτελούν μέρος του εκκρεμούς κατά τη διάρκεια της κρούσης. Το σύστημα γραμμικής κατεύθυνσης πρέπει να φέρει οδηγούς χαμηλής τριβής, οι οποίοι δεν περιλαμβάνουν περιστρεφόμενα τμήματα. Η διάμετρος της επίπεδης όψης του κρουστικού εκκρεμούς πρέπει να είναι  $70 \pm 1$  mm, ενώ η γωνία πρέπει να είναι στρογγυλεμένη με ακτίνα  $5 \pm 0,5$  mm. Η επιφάνεια του κρουστικού εκκρεμούς πιστοποίησης πρέπει να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο, με επεξεργασία εξωτερικής επιφάνειας καλύτερη των 2,0 μm.
- 4.3.3. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να προωθείται οριζοντίως με ταχύτητα  $7,0 \pm 0,1$  m/s προς το ακινητοποιημένο κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής παιδιού και παιδιού/μικρόσωμου ενήλικα και με ταχύτητα  $10,0 \pm 0,1$  m/s προς ακινητοποιημένο κρουστικό εκκρεμές ομοιώματος κεφαλής ενήλικα. Το κρουστικό εκκρεμές πιστοποίησης πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε το κέντρο βάρους του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής να βρίσκεται στον κεντρικό άξονα του κρουστικού εκκρεμούς πιστοποίησης, με ανοχές  $\pm 5$  mm πλαγίως και  $\pm 5$  mm κατακόρυφως.
- 4.3.4. Η δοκιμή πρέπει να γίνεται σε τρεις διαφορετικές θέσεις κρούσης κάθε κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής. Δέρματα που έχουν χρησιμοποιηθεί ή/και φθαρεί προηγουμένως πρέπει να δοκιμάζονται στις ειδικές αυτές περιοχές.

Πίνακας 1: Σύνοψη των απαιτήσεων απόκρισης για κρουστικά εκκρεμή ομοιώματος κεφαλής

Κρουστικό εκκρεμές και μάζα	Ταχύτητα πιστοποίησης [m/s]	Χαμηλότερο όριο [g]	Υψηλότερο όριο [g]
Παιδί 2,5 kg	7	405	495
Παιδί/μικρόσωμος ενήλικας 3,5 kg	7	290	350
Ενήλικας 4,8 kg	10	337,5	412,5

Εικόνα 1

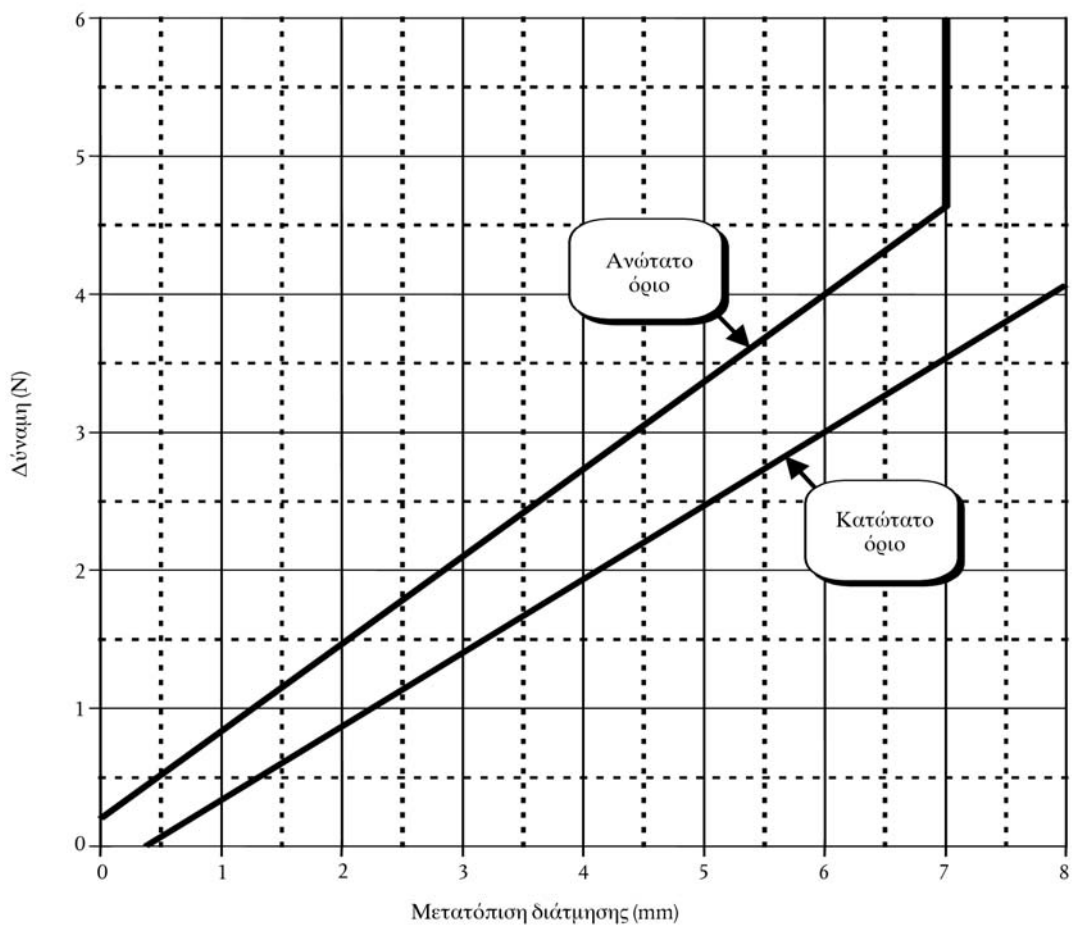
Απαιτηση δύναμης ως προς γωνία σε στατική δοκιμή πιστοποίησης κάμψης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού





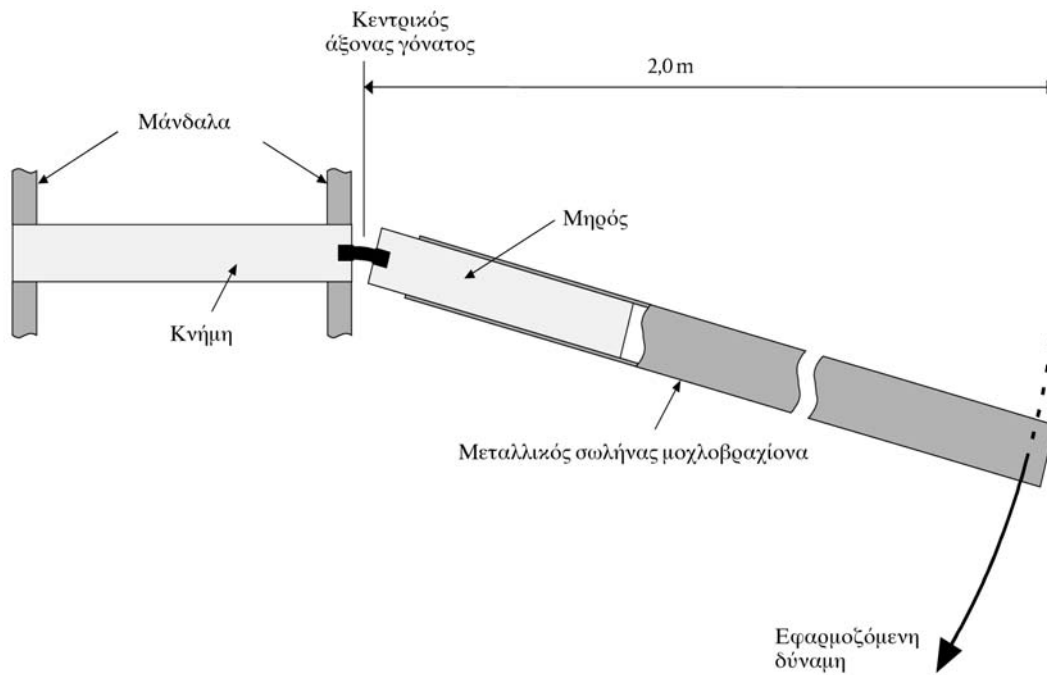
Εικόνα 2

Απαιτήση δύναμης ως προς μετατόπιση σε στατική δοκιμή πιστοποίησης διάτμησης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού



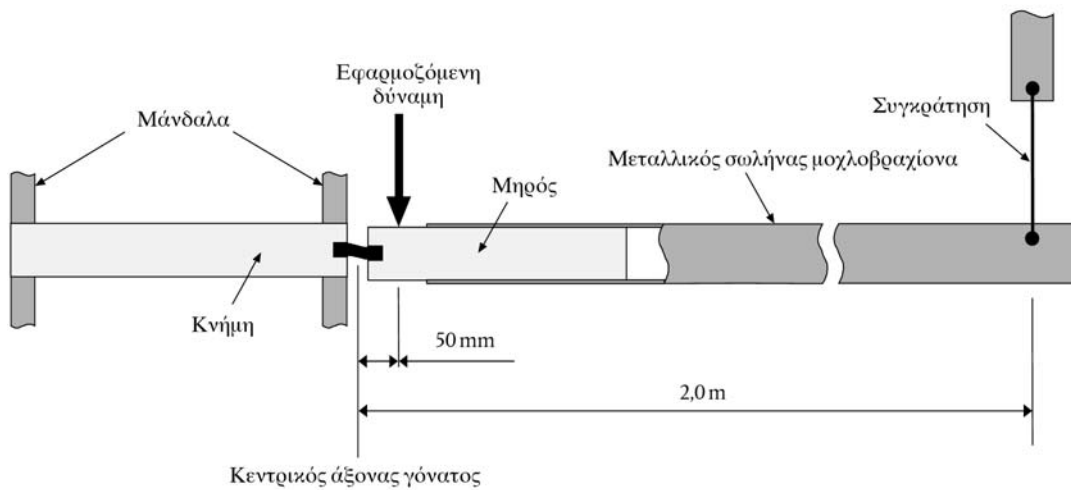
Εικόνα 3

Κάτοψη διάταξης δοκιμής για στατική δοκιμή πιστοποίησης κάμψης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού



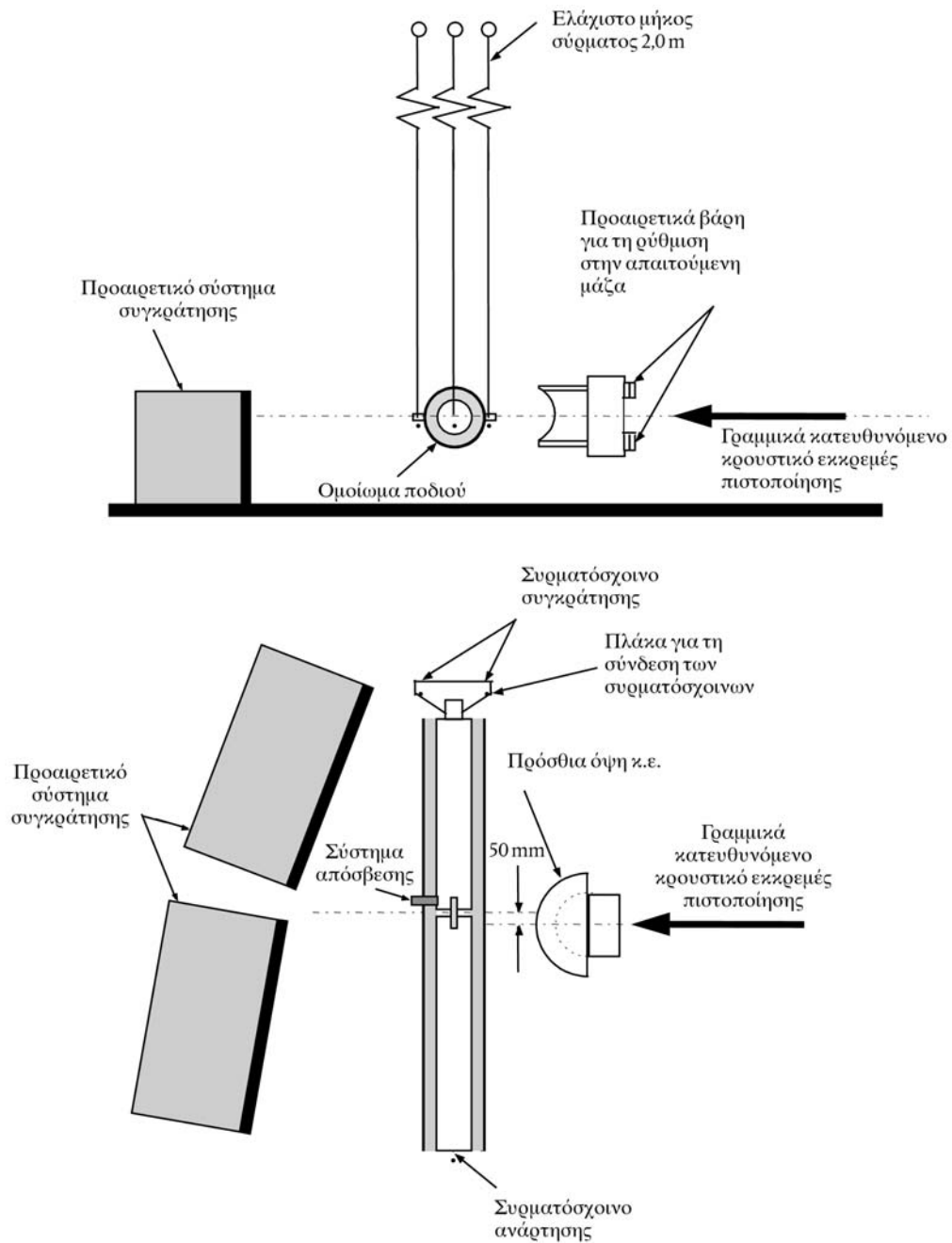
Εικόνα 4

Κάτοψη διάταξης δοκιμής για στατική δοκιμή πιστοποίησης διάτμησης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού



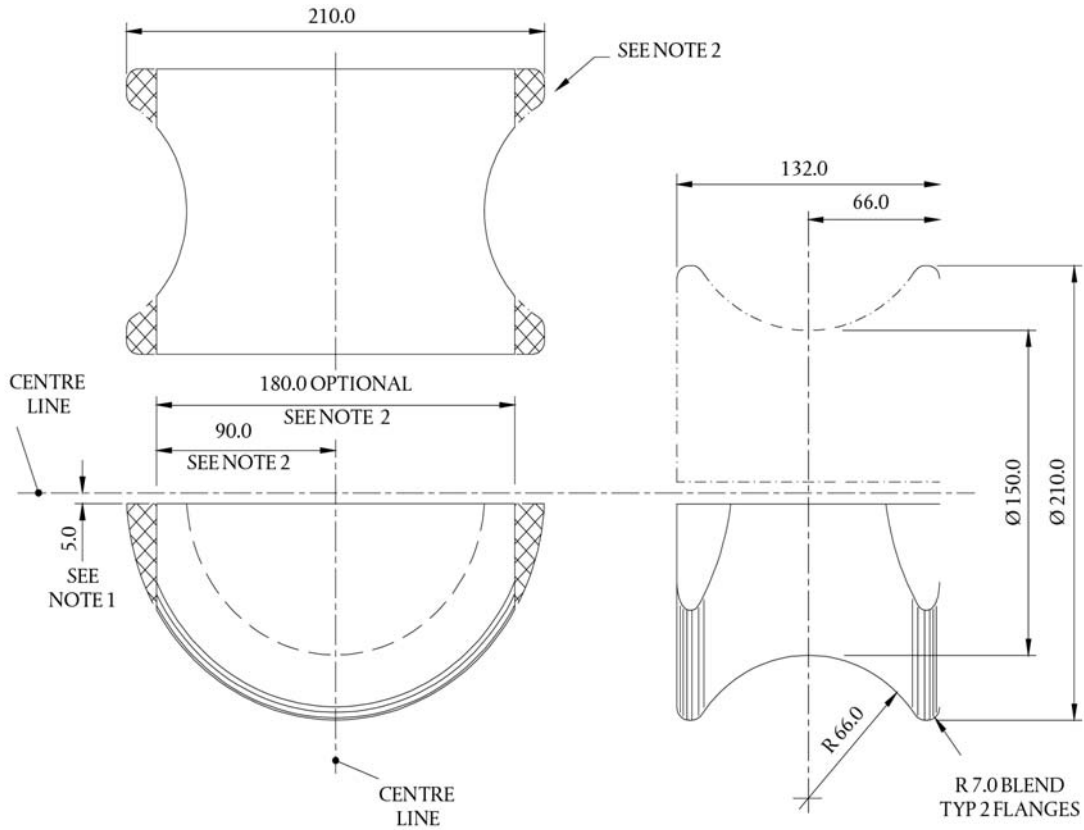
Εικόνα 5α

Διάταξη δοκιμής για δυναμική δοκιμή πιστοποίησης του κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού  
(άνω διάγραμμα πλευρικής όψης εκ των άνω)



Εικόνα 5β

Λεπτομέρειες της πρόσθιας όψης του κρουστικού εκκρεμούς δυναμικής πιστοποίησης ομοιώματος κάτω μέρους ποδιού



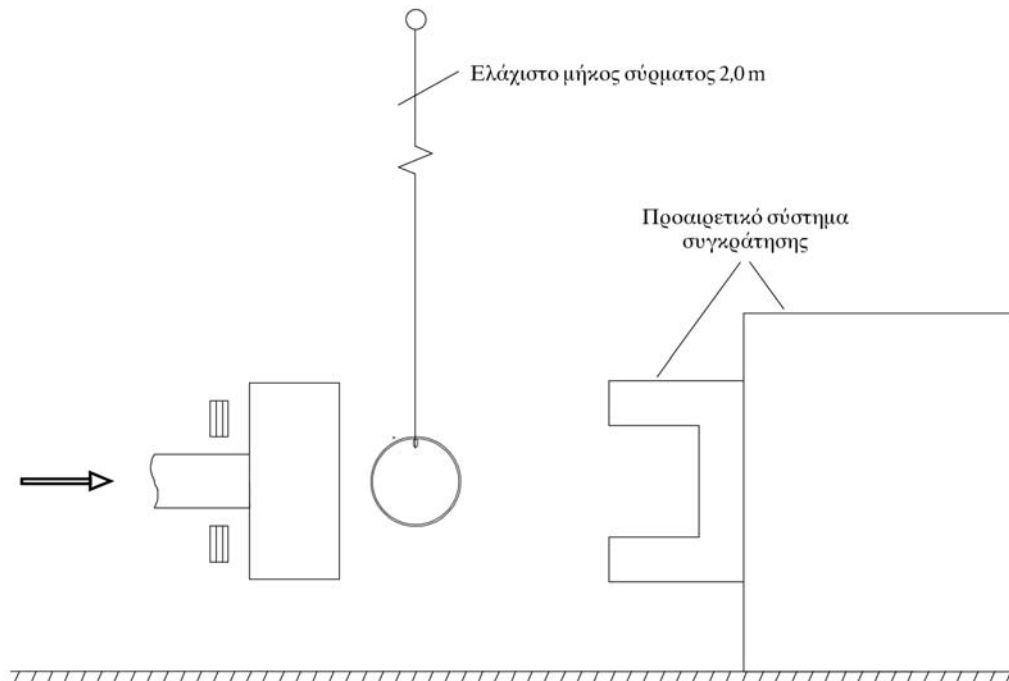
Σημειώσεις:

1. Η σέλλα μπορεί να κατασκευαστεί με πλήρη διάμετρο και να κοπεί όπως φαίνεται στην εικόνα ώστε να αποτελέσει δύο κατασκευαστικά στοιχεία.
2. Οι γραμμοσκιασμένες περιοχές μπορούν να αφαιρούνται ώστε να εξασφαλίζουν την εμφανιζόμενη εναλλακτική μορφή.
3. Η ανοχή σε όλες τις διαστάσεις είναι  $\pm 1,0$  mm.

Υλικό: κράμα αλουμινίου

Εικόνα 6

Διάταξη δοκιμής για δυναμική δοκιμή πιστοποίησης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος άνω μέρους ποδιού



Εικόνα 7

Διάταξη δοκιμής για δυναμική δοκιμή πιστοποίησης κρουστικού εκκρεμούς ομοιώματος κεφαλής

