

ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΟΔΗΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 28ης Μαρτίου 1983

που προσαρμόζει στην τεχνική πρόοδο την οδηγία 78/764/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο κάθισμα του οδηγού των τροχοφόρων γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων

(83/190/ΕΟΚ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας,

την οδηγία 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαρτίου 1974 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στην έγκριση των τροχοφόρων γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων⁽¹⁾, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 79/694/ΕΟΚ⁽²⁾ και από την πράξη προσχωρήσεως της Ελλάδας, και ιδίως το άρθρο 11,

την οδηγία 78/764/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Ιουλίου 1978 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο κάθισμα του οδηγού των τροχοφόρων γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων⁽³⁾,

Εκτιμώντας:

ότι, χάρη στην πείρα που αποκτήθηκε και λαμβανομένης υπόψη της παρούσας καταστάσεως της τεχνολογίας, είναι τώρα δυνατόν ορισμένες προδιαγραφές να συμπληρωθούν και να προσαρμοστούν καλύτερα στις πραγματικές συνθήκες δοκιμών· ότι τα κείμενα που αφορούν ορισμένα σημεία σε μερικές γλωσσικές αποδόσεις χρειάστηκε να τροποποιηθούν για να ευθυγραμμιστούν με τα κείμενα των υπολοίπων γλωσσικών αποδόσεων·

ότι, μετά απ' αυτή την πρώτη σειρά τροποποιήσεων, ενδέχεται να επακολουθήσουν άλλες τροποποιήσεις που αφορούν, σε πρώτη φάση, διαδικασία ελέγχου των καθισμάτων των οδηγών των ελκυστήρων με μάζα μεγαλύτερη από 5 τόνους, ιδίως επάνω σε πάγκο δοκιμών, και, σε δεύτερη φάση, μόλις το επιτρέψουν οι τεχνικές συνθήκες, την αντικατάσταση των δοκιμών σε διάδρομο με δοκιμές πάνω σε πάγκο και την ενδεχόμενη αντικατάσταση των ανθρώπων που λαμβάνουν μέρος σε πειράματα με μηχανικές διατάξεις (π.χ. ανδρείκελα)·

ότι τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο των οδηγιών για την εξάλειψη των τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές στον τομέα των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Τα παραρτήματα I, II και IV της οδηγίας 78/764/ΕΟΚ τροποποιούνται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 2

1. Από την 1η Οκτωβρίου 1983, τα Κράτη μέλη δεν είναι σε θέση:

- ούτε να αρνούνται, για τύπο ελκυστήρα, την έγκριση ΕΟΚ ή τη χορήγηση του εγγράφου που προβλέπεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 τελευταία περίπτωση της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ, ή την έγκριση από εθνικής πλευράς,
- ούτε να απαγορεύουν την πρώτη θέση σε κυκλοφορία των ελκυστήρων,

αν το κάθισμα του οδηγού του ελκυστήρα του τύπου αυτού ή των ελκυστήρων αυτών ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας.

2. Από την 1η Οκτωβρίου 1984 τα Κράτη μέλη:

- δεν είναι πλέον σε θέση να χορηγούν το έγγραφο που προβλέπεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 τελευταία περίπτωση της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ, για τύπο ελκυστήρα του οποίου το κάθισμα του οδηγού δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας,

(1) ΕΕ αριθ. L 84 της 28. 3. 1974, σ. 10.

(2) ΕΕ αριθ. L 205 της 13. 8. 1979, σ. 17.

(3) ΕΕ αριθ. L 255 της 18. 9. 1978, σ. 1.

- είναι σε θέση να αρνούνται την έγκριση, από εθνικής πλευράς, για τύπο ελκυστήρα του οποίου το κάθισμα του οδηγού δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 3

Τα Κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία το αργότερο στις 30 Σεπτεμβρίου 1983. Ενημερώνουν αμέσως ως προς αυτό την Επιτροπή.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα Κράτη μέλη.

Έγινε στις Βρυξέλλες, στις 28 Μαρτίου 1983.

Για την Επιτροπή
Karl-Heinz NARJES
Μέλος της Επιτροπής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το παράρτημα I της οδηγίας 78/764/ΕΟΚ τροποποιείται ως εξής:

Το σημείο 9 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «9. **Διαδρομή του συστήματος αναρτήσεως**
Ως “διαδρομή του συστήματος αναρτήσεως”, νοείται η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ της ανώτερης θέσης και της θέσης που έχει σε μια ορισμένη στιγμή ένα σημείο που ευρίσκεται πάνω στη βάση του καθίσματος στο ενδιάμεσο διάμηκες επίπεδο σε απόσταση 200 mm μπροστά από το σημείο αναφοράς του καθίσματος.»

Το σημείο 10 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «10. **Παλμική κίνηση**
Ως “παλμική κίνηση”, νοείται η κίνηση προς τα πάνω και προς τα κάτω του καθίσματος του οδηγού.»

Το σημείο 13 καταργείται.

Το σημείο 14 γίνεται σημείο 13, στο οποίο προστίθενται οι ακόλουθοι ορισμοί:

- « a_{ws} = ενεργός τιμή της σταθμισμένης επιταχύνσεως της παλμικής κινήσεως, που μετριέται πάνω στο κάθισμα κατά τη διάρκεια δοκιμής σε πάγκο ή σε τυποποιημένο διάδρομο
 a_{wB} = ενεργός τιμή της σταθμισμένης επιταχύνσεως της παλμικής κινήσεως, που μετριέται στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος κατά τη διάρκεια δοκιμής σε πάγκο
 a_{wB}^* = τιμή αναφοράς της ενεργού τιμής της σταθμισμένης επιταχύνσεως της παλμικής κινήσεως, που μετριέται στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος
 a_{ws}^* = διορθωμένη τιμή της ενεργού τιμής της σταθμισμένης επιταχύνσεως της παλμικής κινήσεως, που μετριέται πάνω στο κάθισμα κατά τη διάρκεια δοκιμής σε πάγκο
 a_{wF}^* = ενεργός τιμή της σταθμισμένης επιταχύνσεως της παλμικής κινήσεως, που μετριέται στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος κατά τη διάρκεια δοκιμής σε τυποποιημένο διάδρομο.»

Το σημείο 15 γίνεται σημείο 14 και αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «14. **Ολική μεταδοτικότητα**
Ως “ολική μεταδοτικότητα”, νοείται ο λόγος μεταξύ της σταθμισμένης παλμικής επιταχύνσεως που μετριέται πάνω στο κάθισμα του οδηγού και της επιταχύνσεως, που μετριέται πάνω στη διάταξη στερεώσεως του καθίσματος σύμφωνα με το σημείο 2.5.3.3.2 του παραρτήματος II.»

Το σημείο 16 γίνεται σημείο 15.

Το σημείο 17 γίνεται σημείο 16 και αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «16. **Ελκυστήρας κατηγορίας A**
Ως “ελκυστήρας κατηγορίας A”, νοείται ελκυστήρας που μπορεί να καταταγεί σε μια δεδομένη τάξη παλμών λόγω των παρομοίων χαρακτηριστικών κατασκευής.»

Τα σημεία 17.1 και 17.2 γίνονται, αντίστοιχα, 16.1 και 16.2.

Το σημείο 18 και τα υποσημεία του καταργούνται.

Το σημείο 19 γίνεται σημείο 17 και αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «17. **Ελκυστήρας κατηγορίας B**
Ως “ελκυστήρας κατηγορίας B”, νοείται ελκυστήρας που δεν μπορεί να καταταγεί σε καμιά τάξη της κατηγορίας A.»

Το σημείο 20 γίνεται σημείο 18 και τα υποσημεία του γίνονται 18.1, 18.2, 18.3 και 18.4.

Το παράρτημα II της οδηγίας 78/764/ΕΟΚ τροποποιείται ως εξής:

Το σημείο 1.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «1.3.1. Το κάθισμα θα πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται σε πρόσωπα που έχουν διαφορετική μάζα. Αν, για να τηρηθεί η προδιαγραφή αυτή χρειάζεται ρύθμιση, αυτή πρέπει να μπορεί να γίνεται χωρίς τη βοήθεια εργαλείου.»

Στο σημείο 1.6.2, στην τελευταία γραμμή, να αντικατασταθεί το «+0,1 bar» από το «±0,1 bar», σε όλες τις αποδόσεις πλην της δανικής.

Το σημείο 1.7.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «1.7.1. Καθορισμός των χαρακτηριστικών καμπυλών του συστήματος αναρτήσεως και διόρθωση του πεδίου ρυθμίσεως ανάλογα με τη μάζα του οδηγού.»

Το σημείο 1.7.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «1.7.2. Καθορισμός της πλευρικής σταθερότητας.»

Το σημείο 1.7.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «1.7.3. Καθορισμός των χαρακτηριστικών της παλμικής κινήσεως σε κατακόρυφο επίπεδο.»

Μετά το σημείο 1.7.3 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 1.7.4:

- «1.7.4. Καθορισμός των χαρακτηριστικών της αποσβέσεως στην περιοχή του συντονισμού.»

Στο σημείο 1.8, μόνο στην αγγλική απόδοση, η επανάληψη των λέξεων «locked in a position» καταργείται.

Το σημείο 2.1.3, μόνο στην αγγλική απόδοση, αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.1.3. The depth and the width of the surface of seats intended for tractors in which the minimum rear-wheel track width does not exceed 1 150 mm may be reduced to not less than 300 and 400 mm respectively if the design of the tractor prevents compliance with the requirements of Items 2.1.1 and 2.1.2.»

Το σημείο 2.4.1, μόνο στην αγγλική απόδοση, αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.4.1. The seat must be adjustable in the longitudinal direction over a minimum distance of:
- 150 mm for tractors with a minimum rear-wheel track width of more than 1 150 mm,
 - 60 mm for tractors with a minimum rear-wheel track width of 1 150 mm or less.»

Το σημείο 2.4.2, μόνο στην αγγλική απόδοση, αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.4.2. The seat must be adjustable in the vertical direction over a minimum distance of:
- 60 mm for tractors with a minimum rear-wheel track width of more than 1 150 mm,
 - 30 mm for tractors with a minimum rear-wheel track width of 1 150 mm or less.»

Το σημείο 2.5.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.1. Καθορισμός των χαρακτηριστικών καμπυλών του συστήματος αναρτήσεως και διόρθωση του πεδίου ρυθμίσεως ανάλογα με τη μάζα του οδηγού.»

Το σημείο 2.5.1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.1.1. Με βάση στατική δοκιμή, λαμβάνονται οι χαρακτηριστικές καμπύλες του συστήματος αναρτήσεως. Από τις χαρακτηριστικές καμπύλες του συστήματος αναρτήσεως υπολογίζεται η διόρθωση του πεδίου ρυθμίσεως ανάλογα με τη μάζα του οδηγού. Οι μετρήσεις αυτές είναι άχρηστες αν η ρύθμιση δεν μπορεί να γίνει με το χέρι.»

Στο σημείο 2.5.1.2 η δεύτερη φράση αντικαθίσταται από την ακόλουθη φράση:

- «Το σφάλμα μετρήσεως της διαδρομής του συστήματος αναρτήσεως δεν πρέπει να υπερβαίνει ± 1 mm.»

Το σημείο 2.5.1.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.1.3. Πρέπει να χαραχθεί μία πλήρης χαρακτηριστική καμπύλη της παραμορφώσεως που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως, από μηδέν φορτίο μέχρι το μέγιστο φορτίο και, αντίστροφα, από το μέγιστο φορτίο μέχρι μηδέν φορτίο. Η διαδρομή που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως πρέπει να μετρηθεί με κλιμακώσεις φορτίου που δεν υπερβαίνουν τα 100 N· πρέπει να ληφθούν τουλάχιστον οκτώ σημεία μετρήσεων σε διαστήματα σχεδόν πανομοιότυπα της διαδρομής που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως. Ως μέγιστο φορτίο είναι καλό να καθοριστεί είτε το όριο πέρα από το οποίο δεν σημειώνεται καμία μεταβολή στη διαδρομή που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως, είτε το φορτίο των 1 500 N. Μετά την τοποθέτηση και την αφαίρεση του φορτίου, η διαδρομή που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως πρέπει να μετρηθεί σε απόσταση 200 mm μπροστά από το σημείο αναφοράς του καθίσματος πάνω στο ενδιάμεσο διάμηκες επίπεδο της βάσεως του καθίσματος. Μετά την τοποθέτηση και την αφαίρεση του φορτίου πρέπει να περιμένει κανείς έως ότου το κάθισμα φτάσει στη θέση ισορροπίας του.»

Τα σημεία 2.5.1.4, 2.5.1.4.1 και 2.5.1.4.2 αντικαθίστανται από τα ακόλουθα σημεία:

- «2.5.1.4. Στην περίπτωση καθίσματος που είναι εφοδιασμένο με κλίμακα ρυθμίσεως, οι χαρακτηριστικές καμπύλες της παραμορφώσεως που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως καθορίζονται για μάζα 50 kg και για μάζα 120 kg. Στην περίπτωση καθίσματος χωρίς κλίμακα ρυθμίσεως, αλλά με προσκρουστήρα στο τέρμα της διαδρομής, οι μετρήσεις πραγματοποιούνται για την υψηλότερη και για τη χαμηλότερη μάζα. Στην περίπτωση καθίσματος χωρίς κλίμακα ρυθμίσεως και χωρίς προσκρουστήρα στο τέρμα της διαδρομής, η ρύθμιση πραγματοποιείται έτσι ώστε:
- 2.5.1.4.1. στο κάτω όριο, το κάθισμα επιστρέφει ακριβώς στο υψηλότερο σημείο της διαδρομής που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως όταν αφαιρείται το φορτίο·
- 2.5.1.4.2. στο άνω όριο, το φορτίο των 1 500 N ενεργεί ώστε να κατέβει το κάθισμα στο χαμηλότερο σημείο της διαδρομής που παρουσιάζει το σύστημα αναρτήσεως.»

Τα σημεία 2.5.1.4.3 και 2.5.1.4.4 καταργούνται.

Στο σημείο 2.5.1.5, μόνο στη γαλλική και στη δανική απόδοση, να προστεθεί η λέξη «πλήρης» μετά τη λέξη «διαδρομή».

Στο σημείο 2.5.1.6 να προστεθούν οι όροι «στη μέση θέση του συστήματος αναρτήσεως» μετά τη λέξη «φορτίσεως».

Το σημείο 2.5.1.7 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.1.7. Για τον προσδιορισμό των ορίων της διορθώσεως του πεδίου ρυθμίσεως, ανάλογα με τη μάζα του οδηγού, πρέπει κανείς να πολλαπλασιάσει τις κατακόρυφες δυνάμεις που υπολογίζονται σύμφωνα με το σημείο 2.5.1.6 για τα σημεία A και B (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 2 του παρόντος παραρτήματος) επί συντελεστή 0,13 kg/N.»

Το σημείο 2.5.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.2. *Καθορισμός της πλευρικής σταθερότητας*»

Το σημείο 2.5.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.2.1. Το κάθισμα πρέπει να έχει ρυθμιστεί στο άνω όριο του πεδίου ρυθμίσεως. Πρέπει να έχει στερεωθεί στον πάγκο δοκιμών ή στον ελκυστήρα, έτσι ώστε η πλάκα της βάσεως

του να ακουμπά πάνω σε μια άκαμπτη πλάκα (πάγκος δοκιμών) με διαστάσεις τουλάχιστον ίσες με τις διαστάσεις της πλάκας της βάσεως του καθίσματος.»

Το σημείο 2.5.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3. Καθορισμός των χαρακτηριστικών της παλμικής κινήσεως σε κατακόρυφο επίπεδο»

Το σημείο 2.5.3.1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.1.1. Ο πάγκος δοκιμής πρέπει να προσομοιώνει τους κατακόρυφους παλμούς που υπάρχουν στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος. Οι παλμοί παράγονται με τη βοήθεια ενός ηλεκτροϋδραυλικού συστήματος ρυθμίσεως. Ως τιμές αναφοράς χρησιμοποιούνται είτε οι τιμές που καθορίζονται στα συμπληρωματικά παραρτήματα 4 και 5 του παραρτήματος II για την εξεταζόμενη τάξη ελκυστήρων, είτε τα σήματα επιταχύνσεως που έχουν υποστεί διπλή ολοκλήρωση και τα οποία σημειώνονται στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος ενός ελκυστήρα της κατηγορίας Β, κατά τη διάρκεια διαδρομής με ταχύτητα $12 \pm 0,5$ km/h πάνω στον τυποποιημένο διάδρομο που προβλέπεται στο σημείο 2.5.3.2.1.

Είναι καλό να χρησιμοποιείται, χωρίς διακοπή, ως γεννήτρια παλμών μια διπλή διέλευση των τιμών αναφοράς. Η μετάβαση από το τέλος της σειράς σημάτων επιταχύνσεως, που σημειώνεται στον τυποποιημένο διάδρομο κατά τη διάρκεια της πρώτης διελεύσεως, προς την αρχή της δεύτερης διελεύσεως πρέπει να γίνεται κατά τρόπο συνεχή και χωρίς τινάγματα. Οι μετρήσεις δεν πρέπει να πραγματοποιούνται κατά την πρώτη διέλευση των τιμών αναφοράς ή του σήματος επιταχύνσεως. Αντί για τις 700 τιμές που καθορίζονται στα συμπληρωματικά παραρτήματα 4 και 5 του παραρτήματος II, μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει περισσότερες τιμές που υπολογίζονται με βάση τις 700 αρχικές τιμές, με τη βοήθεια π.χ. της κυβικής συναρτήσεως του Spline.»

Το σημείο 2.5.3.1.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.1.3. Ο πάγκος δοκιμών πρέπει να παρουσιάζει ικανοποιητική αντίσταση τόσο στην κάμψη όσο και στη στρέψη και τα έδρανα και οι οδηγοί ολισθήσεώς του πρέπει να έχουν μόνο το τεχνικά απαραίτητο διάκενο. Στην περίπτωση που η πλατφόρμα υποστηρίζεται από έναν ταλαντευόμενο βραχίονα, η διάσταση R πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 000 mm (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 6). Στη συχνότητα μεταξύ 0,5 και 5,0 Hz η τάξη μεγέθους που παρουσιάζει η μεταδοτικότητα όταν μετριέται σε διαστήματα ίσα ή κατώτερα από 0,5 Hz πρέπει να είναι $1,00 \pm 0,05$. Στο ίδιο φάσμα συχνοτήτων, η διαφορά φάσεως δεν πρέπει να ποικίλλει πάνω από 20° .»

Το σημείο 2.5.3.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.2.1. Ο διάδρομος αποτελείται από δύο παράλληλες λουρίδες που απέχουν μεταξύ τους ανάλογα με το πλάτος του ίχνους των τροχών του ελκυστήρα. Οι λουρίδες πρέπει να είναι κατασκευασμένες από άκαμπτο υλικό, π.χ. από ξύλο ή σκυρόδεμα. Πρέπει να αποτελούνται από κομμάτια που είναι στερεωμένα σε μια υποδομή ή πρέπει να παρουσιάζουν μια λεία επιφάνεια χωρίς ασυνέχειες. Η διαμήκης κατατομή κάθε λουρίδας καθορίζεται από τις κατακόρυφες συντεταγμένες, που παρουσιάζονται στους πίνακες του συμπληρωματικού παραρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος, σε σχέση με ένα επίπεδο βάσεως. Για το διάδρομο, οι κατακόρυφες τομές προβλέπονται σε διαστήματα 16 cm σε όλο το μήκος κάθε λουρίδας.

Ο διάδρομος πρέπει να έχει καλή βάση στο έδαφος και σε κάθε σημείο όλου του μήκους ο διαχωρισμός των λουρίδων πρέπει να είναι αμελητέος και κάθε λουρίδα κυκλοφορίας πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη για να μπορεί να υποστηρίξει εντελώς και συνεχώς τους τροχούς του ελκυστήρα. Αν οι λουρίδες σχηματίζονται από κομμάτια, τα κομμάτια πρέπει να έχουν πάχος 6 έως 8 cm. Η απόσταση μεταξύ του μέσου των κομματιών πρέπει να είναι 16 cm. Το μήκος του τυποποιημένου διαδρόμου είναι 100 m.

Είναι καλό να αρχίζουν οι μετρήσεις μόλις η ενδιάμεση γραμμή του πίσω άξονα του ελκυστήρα βρεθεί στην ίδια κατακόρυφο με το σημείο $D = 0$ του διαδρόμου. Οι μετρήσεις αυτές πρέπει να σταματήσουν μόλις η ενδιάμεση γραμμή του εμπρός άξονα του ελκυστήρα βρεθεί στην ίδια κατακόρυφο με το σημείο $D = 100$ του διαδρόμου δοκιμών (βλέπε πίνακα του συμπληρωματικού παραρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος).»

Το σημείο 2.5.3.2.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.2.2. Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται σε ταχύτητα $12 \text{ km/h} \pm 0,5 \text{ km/h}$. Η ταχύτητα που προδιαγράφεται πρέπει να διατηρείται χωρίς να χρησιμοποιούνται τα φρένα. Οι παλμοί

πρέπει να μετριοούνται πάνω στο κάθισμα, καθώς επίσης και στο μέρος που το κάθισμα είναι στερεωμένο πάνω στον ελκυστήρα, τόσο με οδηγό μικρού βάρους όσο και με οδηγό μεγάλου βάρους.

Η ταχύτητα των 12 km/h πρέπει να πραγματοποιείται αφού ο ελκυστήρας περάσει πάνω από ένα διάδρομο εκκινήσεως. Ο διάδρομος αυτός εκκινήσεως πρέπει να είναι επίπεδος και πρέπει να συνδέεται με τον τυποποιημένο διάδρομο δοκιμών χωρίς να υπάρχει διαφορά ύψους.»

Το σημείο 2.5.3.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.3.1. Μάζα του οδηγού

Οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιούνται με δύο οδηγούς: ο ένας έχει συνολική μάζα 59 kg \pm 1 kg, με μέγιστο έρμα 5 kg στη ζώνη βάρους που στερεώνεται γύρω από τη μέση του, ο άλλος έχει μάζα 98 kg \pm 5 kg, με μέγιστο έρμα 8 kg στη ζώνη βάρους.»

Το σημείο 2.5.3.3.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.3.2. Θέση του επιταχυνσιόμετρου

Για να μετρηθούν οι παλμοί που μεταδίδονται στον οδηγό στερεώνεται ένα επιταχυνσιόμετρο σε δίσκο που έχει διάμετρο 250 mm \pm 50 mm. Το κεντρικό τμήμα, με διάμετρο 75 mm, του δίσκου πρέπει να είναι άκαμπτο και πρέπει να περιλαμβάνει μια άκαμπτη διάταξη για να προστατεύεται το επιταχυνσιόμετρο. Ο δίσκος αυτός πρέπει να τοποθετείται στο μέσο της βάσεως του καθίσματος, κάτω από τον οδηγό, και να έχει επιφάνεια που δεν επιτρέπει το γλίστρημα.

Για να μετρηθούν οι παλμοί στο επίπεδο της διατάξεως για τη στερέωση του καθίσματος, ένα επιταχυνσιόμετρο στερεώνεται κοντά στη διάταξη αυτή και σε σημείο όχι πάνω από 100 mm από το ενδιάμεσο διάμηκες επίπεδο του ελκυστήρα και επιπλέον όχι έξω από την κατακόρυφη προβολή της βάσεως του καθίσματος πάνω στον ελκυστήρα.»

Στο σημείο 2.5.3.3.3, και μόνο στην αγγλική απόδοση, προστίθεται μετά τον αριθμό «80» το σύμβολο «Hz» ως μονάδα μετρήσεως.

Στο σημείο 2.5.3.3.5.3, μόνο στη γερμανική και δανική απόδοση, το χρησιμοποιούμενο σύμβολο « a_w » στον τύπο I, πρέπει να μπει σε παρένθεση.

Η τελευταία φράση του σημείου αυτού γίνεται:

«Το σφάλμα για το σύνολο των οργάνων μετρήσεως της ενεργού επιταχύνσεως δεν πρέπει να υπερβαίνει \pm 5 % της τιμής που μετρήθηκε.»

Το σημείο 2.5.3.3.7.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.3.7.1. Κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής η σταθμισμένη επιτάχυνση της παλμικής κινήσεως πρέπει να καθορίζεται για όλη τη διάρκεια της δοκιμής με τη βοήθεια ενός οργάνου μετρήσεως των παλμών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.5.3.3.5.»

Το σημείο 2.5.3.3.7.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

«2.5.3.3.7.2. Το πρακτικό δοκιμών πρέπει να αναφέρει: τον αριθμητικό μέσο όρο που παρουσιάζουν οι ενεργοί τιμές της σταθμισμένης επιτάχυνσης της παλμικής κινήσεως που μετρήθηκε πάνω στο κάθισμα (a_{ws}) για τον οδηγό μικρού βάρους· τον αριθμητικό μέσο όρο των ενεργών τιμών που παρουσιάζει η σταθμισμένη επιτάχυνση της παλμικής κινήσεως που μετρήθηκε πάνω στο κάθισμα (a_{ws}) για τον οδηγό μεγάλου βάρους. Το πρακτικό δοκιμών πρέπει, επίσης, να αναφέρει το λόγο μεταξύ, αφενός, του αριθμητικού μέσου όρου των ενεργών τιμών που παρουσιάζει η σταθμισμένη επιτάχυνση της παλμικής κινήσεως που μετρήθηκε πάνω στο κάθισμα (a_{ws}) και, αφετέρου, του αριθμητικού μέσου όρου των ενεργών τιμών που παρουσιάζει η σταθμισμένη επιτάχυνση της παλμικής κινήσεως, που μετρήθηκε στο επίπεδο της στερέωσης του καθίσματος (a_{wb}). Ο λόγος αυτός πρέπει να αναγράφεται με δύο ψηφία μετά την υποδιαστολή.»

Το σημείο 2.5.3.3.7.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.3.3.7.3. Πρέπει να μετριέται και να σημειώνεται στο πρακτικό δοκιμής η θερμοκρασία του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια των δοκιμών.»

Το σημείο 2.5.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.4. Έλεγχος της παλμικής κινήσεως των καθισμάτων ανάλογα με τον προορισμό τους.»

Στο σημείο 2.5.4.2, μόνο στη γερμανική απόδοση, η λέξη «Schwingungsprüfung» αντικαθίσταται από τη φράση «Prüfung auf dem Schwingungsprüfstand».

Το σημείο 2.5.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.5. Μέθοδος καθορισμού της σταθμισμένης επιτάχυνσης που παρουσιάζει η παλμική κίνηση των καθισμάτων τα οποία προορίζονται για ελκυστήρες κατηγορίας A»

Τα σημεία 2.5.5.1 και 2.5.5.2 καταργούνται.

Το σημείο 2.5.5.3 γίνεται 2.5.5.1 και αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «2.5.5.1. Για τη δοκιμή στον πάγκο, ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 2.5.3.1. Πρέπει να υπολογιστεί η τιμή a_{wB} που πραγματικά σημειώνεται στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος κατά τη διάρκεια των μετρήσεων. Για τις διαφορές σε σχέση με την τιμή αναφοράς

$$a_{wB}^* = 2,05 \text{ m/s}^2 \text{ για τους ελκυστήρες της κατηγορίας A και τάξεως I'}$$

$$a_{wB}^* = 1,7 \text{ m/s}^2 \text{ για τους ελκυστήρες της κατηγορίας A και τάξεως II.}$$

Η επιτάχυνση a_{wS} που μετρήθηκε πάνω στο κάθισμα πρέπει να διορθώνεται σύμφωνα με την ακόλουθη σχέση:

$$a_{wS}^* = a_{wS} \frac{a_{wB}^*}{a_{wB}} \quad \text{»}$$

Το σημείο 2.5.5.4 γίνεται 2.5.5.2 και αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.5.2. Η σταθμισμένη επιτάχυνση της παλμικής κινήσεως πρέπει να μετρηθεί πάνω στο κάθισμα για διάστημα 28 δευτερολέπτων για κάθε έναν από τους δύο οδηγούς του σημείου 2.5.3.3.1. Οι μετρήσεις πρέπει ν' αρχίσουν με το σήμα της τιμής αναφοράς που αντιστοιχεί σε χρόνο $t = 0 \text{ seconds}$ και να σταματήσουν με το σήμα της τιμής αναφοράς που αντιστοιχεί σε χρόνο $t = 28 \text{ seconds}$ (βλέπε πίνακα στα συμπληρωματικά παραρτήματα 4 και 5 του παρόντος παραρτήματος). Πρέπει να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον δύο δοκιμές. Οι τιμές που μετριοούνται δεν πρέπει να απέχουν πάνω από $\pm 5\%$ από τον αριθμητικό μέσο όρο. Κάθε ολόκληρη σειρά σημείων αναφοράς πρέπει να αναπαράγεται σε διάστημα $28 \pm 0,5 \text{ sec.}$ »

Το σημείο 2.5.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.6. Μέθοδος για τον καθορισμό της σταθμισμένης επιτάχυνσης που παρουσιάζει η παλμική κίνηση των καθισμάτων που προορίζονται για ελκυστήρες της κατηγορίας B.»

Το σημείο 2.5.6.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.6.1. Σύμφωνα με το σημείο 2.5.4.2 οι δοκιμές της παλμικής κινήσεως του καθίσματος δεν πρέπει να πραγματοποιηθούν για μία ολόκληρη τάξη ελκυστήρων, αλλά μόνο για τον τύπο του ελκυστήρα για τον οποίο προορίζεται το κάθισμα.»

Το σημείο 2.5.6.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.6.2. Η δοκιμή πάνω στον τυποποιημένο διάδρομο πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα σημεία 2.5.3.2 και 2.5.3.3. Δεν χρειάζεται να διορθωθεί η τιμή της επιτάχυνσης των παλμών που μετριέται πάνω στο κάθισμα του οδηγού (a_{wS}). Πρέπει να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον δύο δοκιμές στον τυποποιημένο διάδρομο. Οι τιμές που μετριοούνται δεν πρέπει να απέχουν πάνω από $\pm 10\%$ από τον αριθμητικό μέσο όρο.»

Το σημείο 2.5.6.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.6.3. Η ενδεχόμενη δοκιμή στον πάγκο πρέπει να πραγματοποιηθεί μαζί με μία δοκιμή σε τυποποιημένο διάδρομο, σύμφωνα με την προδιαγραφή των σημείων 2.5.3.1 και 2.5.3.3.»

Το σημείο 2.5.6.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

- «2.5.6.4. Ο πάγκος δοκιμών πρέπει να έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε η ενεργός τιμή της σταθμισμένης επιτάχυνσης που παρουσιάζεται η παλμική κίνηση, και η οποία μετρήθηκε στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος (a_{wB}), να απέχει λιγότερο από $\pm 5\%$ από την ενεργό τιμή της σταθμικής επιτάχυνσης που παρουσιάζει η παλμική κίνηση και που μετρήθηκε πάνω σε τυποποιημένο διάδρομο (a_{wF}^*).

Σε περίπτωση που υπάρχει διαφορά σε σχέση με την τιμή που μετρήθηκε στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος πάνω σε διάδρομο δοκιμών (a_{wF}^*), η σταθμισμένη επιτάχυνση που παρουσιάζει η παλμική κίνηση και που μετρείται πάνω στο κάθισμα του οδηγού στον πάγκο δοκιμών, πρέπει να διορθωθεί σύμφωνα με την ακόλουθη σχέση:

$$a_{wS}^* = a_{wS} \frac{a_{wF}^*}{a_{wB}}$$

Κάθε δοκιμή στον πάγκο πρέπει να πραγματοποιείται δύο φορές. Οι τιμές μετρήσεως δεν πρέπει να απέχουν πάνω από $\pm 5\%$ από τον αριθμητικό μέσο όρο.»

Μετά το σημείο 2.5.6.4, εισάγονται τα ακόλουθα νέα σημεία:

- «2.5.7. *Καθορισμός των χαρακτηριστικών αποσβέσεως στην περιοχή συντονισμού*
- 2.5.7.1. Η δοκιμή αυτή πραγματοποιείται στον πάγκο που περιγράφεται στο σημείο 2.5.3.1 με τις ακόλουθες τροποποιήσεις:
- 2.5.7.2. Οι τιμές αναφοράς στο σημείο 2.5.3.1.1, δεύτερο εδάφιο (βλέπε συμπληρωματικά παραρτήματα 4 και 5 στο παρόν παράρτημα) αντικαθίστανται από ημιτονοειδείς ταλαντώσεις που έχουν πλάτος διαδρομής ± 15 mm και συχνότητα 0,5 έως 2 Hz. Η έρευνα του διαστήματος της συχνότητας πρέπει να γίνεται με σταθερή αύξηση της συχνότητας σε τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα, ή κατά διαστήματα 0,05 Hz το πολύ και προς τις δύο κατευθύνσεις, δηλαδή και για αύξουσες και για φθίνουσες συχνότητες. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων τα σήματα που αποδίδουν τα επιταχυνσιόμετρα μπορούν να φιλτραριστούν από ένα μεσοπερατό φίλτρο που έχει συχνότητες αποκοπής 0,5 και 2,0 Hz.
- 2.5.7.3. Για την πρώτη δοκιμή πρέπει να τοποθετείται στο κάθισμα έρμα 40 kg και για τη δεύτερη δοκιμή φορτίο μάζας 80 kg. Το έρμα πρέπει να εφαρμόζεται επάνω στη διάταξη της εικόνας 1 του συμπληρωματικού παραρτήματος 1 στο παρόν παράρτημα και με την ίδια γραμμή εφαρμογής της δύναμews όπως και για τον καθορισμό του σημείου αναφοράς του καθίσματος.
- 2.5.7.4. Η σχέση των ενεργών τιμών, που παρουσιάζουν οι επιταχύνσεις της παλμικής κινήσεως αφενός πάνω στο κάθισμα a_{wS} και αφετέρου στο επίπεδο της στερεώσεως του καθίσματος a_{wB} ,
- $$V = \frac{a_{wS}}{a_{wB}}$$
- πρέπει να καθορίζεται μέσα στο φάσμα συχνότητας από 0,5 έως 2,0 Hz, κατά διαστήματα το πολύ 0,05 Hz.
- 2.5.7.5. Ο λόγος που έχει μετρηθεί πρέπει να εμφανίζεται στο πρακτικό δοκιμής με δύο ψηφία μετά την υποδιαστολή.»

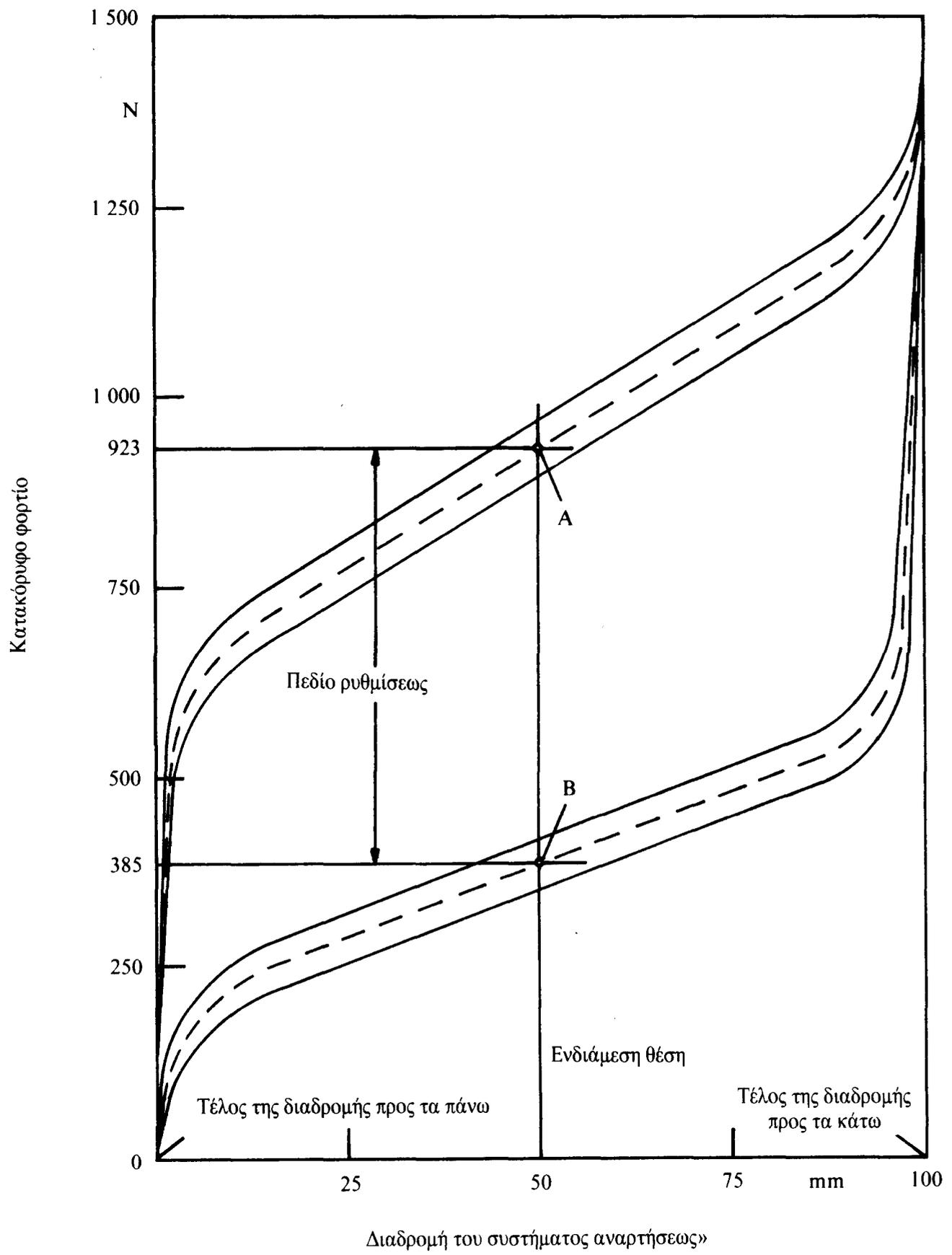
Μετά το σημείο 3.1.3 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3.1.4.:

- «3.1.4. Ο λόγος που αναφέρεται στα σημεία 2.5.7.4 και 2.5.7.5 δεν πρέπει να υπερβαίνει τον αριθμό 2.»

Το συμπληρωματικό παράρτημα 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο συμπληρωματικό παράρτημα:

«Συμπληρωματικό παράρτημα 2

Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών καμπυλών του συστήματος αναρτήσεως και του πεδίου ρυθμίσεως (σημείο 2.5.1)



Το συμπληρωματικό παράρτημα 3 τροποποιείται ως εξής:

— Στον υπότιτλο, καταργείται η λέξη «αυθαιρέτου»

Ο υπάρχων ορισμός της D αντικαθίσταται από τον ακόλουθο:

— «D = απόσταση από την αφετηρία του τυποποιημένου διαδρόμου (σε μέτρα)».

Το συμπληρωματικό παράρτημα 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο συμπληρωματικό παράρτημα:

«Συμπληρωματικό παράρτημα 4

Σήματα των τιμών αναφοράς για τη δοκιμή πάνω σε πάγκο καθισμάτων του οδηγού για ελκυστήρες της κατηγορίας A και τάξεως I (σημείο 2.5.3.1.1):

PS = σημείο αναφοράς

a = πλάτος του σήματος της τιμής αναφοράς (σε 10^{-4}m)

t = χρόνος μετρήσεως (σε δευτερόλεπτα).

Όταν στον πίνακα που παρουσιάζει 701 σημεία επαναλαμβάνεται η σειρά των σημάτων, τότε τα σημεία 700 και 0 συμπίπτουν χρονικά με πλάτος a = 0:

PS No	a 10^{-4}m	t s
0	0 000	0
1	0 089	.
2	0 215	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.
699	0 023	.
700	0 000	28,0»

Το συμπληρωματικό παράρτημα 5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο συμπληρωματικό παράρτημα:

«Συμπληρωματικό παράρτημα 5

Σήματα των τιμών αναφοράς για τη δοκιμή πάνω σε πάγκο καθισμάτων του οδηγού για ελκυστήρες της κατηγορίας A και τάξεως II (σημείο 2.5.3.1.1):

PS = σημείο αναφοράς

a = πλάτος του σήματος της τιμής αναφοράς (σε 10^{-4}m)

t = χρόνος μετρήσεως (σε δευτερόλεπτα).

Όταν στον πίνακα για 701 σημεία επαναλαμβάνεται η σειρά των σημάτων, τότε τα σημεία 700 και 0 συμπίπτουν χρονικά με πλάτος a = 0:

PS No	a 10^{-4}m	t s
0	0 000	0
1	0 022	.
2	0 089	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.
699	0 062	.
700	0 000	28,0»

Ο τίτλος του συμπληρωματικού παραρτήματος 6 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο τίτλο:

«Πάγκος δοκιμών (σημείο 2.5.3.1) παράδειγμα κατασκευής (διαστάσεις σε mm)»

Καταργούνται τα συμπληρωματικά παραρτήματα 7, 9 και 10.

Τα συμπληρωματικά παραρτήματα 8 και 11 γίνονται, αντίστοιχα, συμπληρωματικά παραρτήματα 7 και 8.

Στο σημείο 11 του παραρτήματος III προστίθεται η ακόλουθη φράση:

«Η εν λόγω σημείωση παρέχεται στις αρμόδιες αρχές των Κρατών μελών μετά από σχετική αίτησή τους.»

Το παράρτημα IV της οδηγίας 78/764/ΕΟΚ τροποποιείται, μόνο στην αγγλική απόδοση, ως εξής:

Το σημείο 3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο σημείο:

«3. Seats intended for tractors with a minimum rear-wheel track of not more than 1 150 mm may have the following minimum dimensions with respect to the depth and width of the seat surface:

— depth of seat surface: 300 mm,

— width of seat surface: 400 mm.

This provision is applicable only if the values specified for the depth and the width of the seat surface (i.e. 400 ± 50 mm and at least 450 mm respectively) cannot be adhered to on grounds relating to the construction of the tractor.»

Στο σημείο 4, μόνο στη γαλλική απόδοση, το «παράρτημα I» αντικαθίσταται από το «παράρτημα V».