

371L0319

Άριθ. Ν 202/32

Επίσημη Έφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

26. 9. 71

## ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 26ης Ιουλίου 1971

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των σχετικών με τους μετρητές  
υγρών εκτός του ύδατος

(71/319/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής  
Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 100,

την πρόταση της Έπιτροπής,

τη γνώμη της Συνελεύσεως<sup>(1)</sup>,τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής  
Έπιτροπής<sup>(2)</sup>,

Έκτιμώντας:

ότι στα Κράτη μέλη, ή κατασκευή καθώς επίσης οι  
τρόποι έλέγχου των μετρητών υγρών αποτελούν τό  
άντικείμενο έπιτακτικών διατάξεων οι οποίες  
διαφέρουν από τό ένα Κράτος μέλος στό άλλο και  
ώς έκ τούτου παρεμποδίζουν τις συναλλαγές σ'  
αυτά τά όργανα· ότι πρέπει επομένως νά προβεί  
στήν προσέγγιση αυτών των διατάξεων·

ότι ή όδηγία του Συμβουλίου της 26ης Ιουλίου 1971  
περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών  
μελών των σχετικών με τις κοινές διατάξεις για τά  
όργανα μετρήσεως και για τις μεθόδους  
μετρολογικού έλέγχου<sup>(3)</sup>, καθόρισε τις διαδικασίες  
έγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ και άρχικου έλέγχου  
ΕΟΚ· ότι σύμφωνα με την όδηγία αυτή πρέπει νά  
καθορισθουν για τους όγκομετρικούς μετρητές  
υγρών εκτός του ύδατος οι τεχνικές προδιαγραφές  
κατασκευής και λειτουργίας·

ότι για νά έπιτραπεί ή άμεση χρήση αυτών των  
οργάνων στα συγκροτήματα μετρήσεως υγρών,  
πρέπει νά προβεί από τουδε στην έναρμόνιση των  
έθνικών διατάξεων οι οποίες άφορούν τά μέγιστα  
άνεκτά σφάλματα επί αυτών των συγκροτημάτων,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

## Άρθρο 1

Η παρούσα όδηγία εφαρμόζεται στους  
όγκομετρικούς μετρητές υγρών εκτός του ύδατος,  
έντός των οποίων τό υγρό προκαλεί την κίνηση  
κινητών τοιχωμάτων των θαλάμων μετρήσεως και  
οι οι έπιτρέπουν τη μέτρηση οίωνδήποτε  
όγκων.

## Άρθρο 2

1. Διά του όρου «όγκομετρικός μετρητής υγρών»  
νοείται ένα όργανο αποτελούμενο μόνο από μία  
διάταξη μετρήσεως και από μία διάταξη ένδειξεως.  
Αυτός αποτελεί γενικώς μέρος ενός συγκροτήματος  
μετρήσεως.

2. Διά του όρου «συγκρότημα μετρήσεως υγρών»  
νοείται όργανο μετρήσεως περιλαμβάνον, εκτός  
από τον μετρητή αυτόν καθ' έαυτόν και τις  
συμπληρωματικές διατάξεις οι οποίες δύνανται νά  
είναι συνδεδεμένες, όλες τις αναγκαίες διατάξεις  
για νά εξασφαλισθεί μία όρθή μέτρηση καθώς  
έπίσης, έφόσον υπάρχουν, τις διατάξεις οι οποίες  
προστίθενται ιδίως για νά διευκολύνουν τη  
λειτουργία. Τά συγκροτήματα μετρήσεως θά  
αποτελέσουν άντικείμενο μίας ειδικής όδηγίας.

## Άρθρο 3

Οι όγκομετρικοί μετρητές οι οποίοι δύνανται νά  
φέρουν τις σφραγίδες και τά σήματα ΕΟΚ  
περιγράφονται στό κεφάλαιο I του παραρτήματος.  
Αυτοί αποτελούν άντικείμενο έγκρίσεως προτύπου  
ΕΟΚ και υπόκεινται στόν άρχικό έλεγχο ΕΟΚ υπό  
τους όρους πού καθορίζονται στό παράρτημα II  
σημείο 1 και 2 της όδηγίας περί προσεγγίσεως των  
νομοθεσιών των Κρατών μελών των σχετικών με τις  
κοινές διατάξεις για τά όργανα μετρήσεως και για  
τις μεθόδους μετρολογικού έλέγχου και υπό τους  
όρους οι οποίοι θά καθορίζονται από την ειδική  
όδηγία την άφορώσα τά συγκροτήματα  
μετρήσεως.

(1) ΕΕ άριθ. Α 25 της 28. 2. 1970, σ. 76.

(2) ΕΕ άριθ. Α 26 της 4. 3. 1970, σ. 2.

(3) ΕΕ άριθ. Ν 202 της 26. 7. 1971, σ. 1.

**Άρθρο 4**

Τά Κράτη μέλη δέν δύνανται νά άρνηθουν, άπαγορεύουν ή νά περιορίσουν τή θέση sé κυκλοφορία στην άγορά καί τή χρήση των όγκομετρικών μετρητών ύγρων έκτός του ύδατος των έφοδιασμένων μέ τό σήμα έγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ καί μέ τή σφραγίδα άρχικού έλέγχου ΕΟΚ.

**Άρθρο 5**

Όταν τά συγκροτήματα μετρήσεως ύγρων έντός των όποιων είναι ένσωματωμένοι όγκομετρικοί μετρητές ύγρων έφοδιασμένοι διά σφραγίδων καί σημάτων ΕΟΚ άποτελούν άντικείμενο ενός άρχικού έλέγχου, τά μέγιστα άνεκτά σφάλματα είναι αυτά τά όποια καθορίζονται στό κεφάλαιο II του παραρτήματος.

**Άρθρο 6**

1. Τά Κράτη μέλη θέτουν sé ισχύ τίς νομοθετικές, κανονιστικές καί διοικητικές διατάξεις πού είναι

άναγκαίες γιά νά συμμορφωθουν προς τήν παρούσα όδηγία έντός 18 μηνών από τής κοινοποιήσεως της καί ενημερώνουν άμέσως περί αυτού τήν Έπιτροπή.

2. Τά Κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Έπιτροπή τό κείμενο των ούσιωδών διατάξεων έσωτερικού δικαίου τίς όποιες θεσπίζουν στον τομέα πού διέπεται από τήν παρούσα όδηγία.

**Άρθρο 7**

Η παρούσα όδηγία άπευθύνεται στά Κράτη μέλη.

Έγινε στις Βρυξέλλες, στις 26 Ιουλίου 1971.

Γιά τό Συμβούλιο

Ό Πρόεδρος

A.MORO

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ I****ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΥΓΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΟΣ****1. Όρισμοί**

- 1.1. Η έλαχίστη παράδοση είναι ό μικρότερος όγκος ύγρου του όποιου επιτρέπεται ή μέτρηση γιά ένα όρισμένο τύπο μετρητού.
- 1.2. Ό κυκλικός όγκος είναι ίσος μέ τον όγκο ύγρου, τον άντιστοιχούντα στον κύκλο λειτουργίας τής διατάξεως μετρήσεως, δηλαδή στό σύνολο των κινήσεων στό τέλος των όποιων όλα τά έσωτερικά κινητά όργανα αυτής τής διατάξεως μετρήσεως επανέρχονται γιά πρώτη φορά, στην άρχική τους θέση.
- 1.3. Η περιοδική άπόκλιση είναι ή μέγιστη διαφορά, κατά τή διάρκεια ενός κύκλου λειτουργίας, μεταξύ του όγκου του παραγομένου από τή μετατόπιση των όργάνων μετρήσεως καί του άντιστοιχου όγκου του δεικνυόμενου από τον δείκτη, όταν ό δείκτης είναι συνδεδεμένος μέ τή διάταξη μετρήσεως σταθερά (χωρίς νά παίξει) καί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε νά δεικνύει στό τέλος του κύκλου καί γιά τον κύκλο αυτό έναν όγκο ίσο μέ τον κυκλικό όγκο. Αύτή ή άπόκλιση δύναται ένδεχομένως νά έλαττώνεται μέσω καταλλήλου διατάξεως διορθώσεως.

**2. Διατάξεις ένδειξεων**

- 2.1. Οι μετρητές πρέπει νά φέρουν μία διάταξη ένδειξεως δεικνύουσα τό μετρούμενο όγκο sé κυβικά έκατοστόμετρα ή χιλιοστόλιτρα, sé κυβικά δεκατόμετρα ή λίτρα ή κυβικά μέτρα.
- 2.2. Η διάταξη ένδειξεως άποτελείται από ένα ή περισσότερα στοιχεία. Τό στοιχείο τό όποιο φέρει τήν κλίμακα μέ τή μικρότερη ύποδιαίρεση καλείται «πρώτο στοιχείο».

- 2.3. 'Η ενεργοποίηση της διατάξεως ένδειξεως από τή διάταξη μετρήσεως πρέπει να γίνεται κατά τρόπο ασφαλής, διαρκή και πραγματοποιήσιμο είτε μέσω μίας μηχανικής συνδέσεως είτε μέσω μίας μονίμου μαγνητικής διατάξεως.
- 2.4.1. 'Η ανάγνωση των ένδειξεων πρέπει να είναι ακριβής, εύκολη και μη άμφισβητήσιμη.
- 2.4.2. 'Εάν ή διάταξη ένδειξεως φέρει περισσότερα στοιχεία, τό σύνολο πρέπει να κατασκευάζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε ή ανάγνωση του αποτελέσματος της μετρήσεως να δύναται να γίνει δι' άλλης παραθέσεως των ένδειξεων των διαφόρων στοιχείων.
- 2.5. 'Η μεγίστη παροχή της διατάξεως ένδειξεως πρέπει να είναι της μορφής  $1 \cdot 10^n$ ,  $2 \cdot 10^n$ , ή  $5 \cdot 10^n$  έγκεκριμένες μονάδες όγκου, όπου n είναι ένας άκέραιος άριθμός, θετικός, άρνητικός ή μηδέν.
- 2.6. 'Η μεταβολή της ένδειξεως ενός στοιχείου δύναται να είναι συνεχής ή άσυνεχής.
- 2.7. 'Όταν τό κινητό μέρος ενός στοιχείου έχει συνεχή κίνηση, μία κλίμακα με ύποδιαίρεσεις και ένα σημείο άναφοράς πρέπει να επιτρέπουν τόν προσδιορισμό της μετρουμένης τιμής για κάθε θέση σταθεροποιήσεως.
- 2.8. 'Η ύποδιαίρεση του πρώτου στοιχείου πρέπει να άντιστοιχεί στον τύπο  $1 \cdot 10^n$ ,  $2 \cdot 10^n$  ή  $5 \cdot 10^n$  έγκεκριμένων μονάδων όγκου.
- 2.9. 'Εκτός από τό στοιχείο της διατάξεως ένδειξεων τό δεικνούν τή μεγίστη παροχή, ή τιμή της πλήρους περιστροφής ενός στοιχείου πρέπει να άντιστοιχεί στον τύπο  $10^n$  έγκεκριμένων μονάδων, όταν ή κλίμακα αυτού του στοιχείου είναι πλήρως όρατή.
- 2.10. 'Όταν ένα στοιχείο σχηματίζεται από μία σταθερή κυκλική κλίμακα και ένα περιστρεφόμενο δείκτη, ή φορά περιστροφής αυτού του δείκτη πρέπει να είναι εκείνη των δεικτών ενός άρολογίου.
- 2.11. 'Επί μίας διατάξεως ένδειξεως άποτελουμένης από περισσότερα στοιχεία, κάθε πλήρης περιστροφή του κινητού μέρους των στοιχείων των οποίων ή κλίμακα είναι πλήρως όρατή, πρέπει να άντιστοιχεί στην τιμή της ύποδιαίρεσεως του άμέσως έπομένου στοιχείου.
- 2.12. 'Επί μίας διατάξεως ένδειξεως άποτελουμένης από περισσότερα στοιχεία, ή ένδειξη ενός στοιχείου με άσυνεχή κίνηση, εκτός του πρώτου, πρέπει να προχωρεί με μία υπερχρήση ψηφίου, ενώ τό προηγούμενο στοιχείο πραγματοποιεί ένα κλάσμα της περιστροφής του, τό πολύ ίσο με  $1/10$ . Αυτή ή προπόρευση πρέπει να τελειώνει όταν τό προηγούμενο στοιχείο δείχνει μηδέν.
- 2.13. 'Όταν μία διάταξη ένδειξεως άποτελείται από περισσότερα στοιχεία και εκ των οποίων μόνο ένα μέρος των κλιμάκων του δευτέρου στοιχείου και των άκολουθών είναι όρατό μέσω θυρίδων, ή κίνηση αυτών των τελευταίων στοιχείων, πρέπει να είναι άσυνεχής. 'Η κίνηση του πρώτου στοιχείου δύναται να είναι συνεχής ή άσυνεχής.
- 2.14. 'Εάν ή ένδειξη δίδεται σε εύθυγραμμισμένα ψηφία και άν ή κίνηση του πρώτου στοιχείου είναι άσυνεχής, επιτρέπεται ή παρουσία ενός ή περισσότερων μηδενικών, τοποθετημένων στα δεξιά αυτού του στοιχείου.
- 2.15. 'Όταν ή κλίμακα του πρώτου στοιχείου με συνέχη κίνηση είναι εν μέρει όρατή μέσω μίας θυρίδας δύναται να προκύνει μία άμφισβήτηση άναγνώσεως ή όποία πρέπει να περιορίζεται όσο τό δυνατό. Γι' αυτό τό σκοπό και για να καταστεί δυνατή ή άνάγνωση διά παρεμβολής, ή αντίστοιχη θυρίδα πρέπει να έχει παράλληλα προς τήν μετατόπιση της κλίμακας, μία διάσταση τουλάχιστον ίση με 1,5 φορές τήν άπόσταση τήν περιλαμβανομένη μεταξύ των άξόνων δύο διαδοχικών άριθμημένων γραμμών, σε τρόπο ώστε δύο γραμμές, εκ των οποίων μία άριθμημένη, να είναι πάντα όρατές. 'Η θυρίδα δύναται να είναι άσύμμετρη σε σχέση με τό σταθερό σημείο άναφοράς.
- 2.16. 'Επί των κλιμάκων των βαθμολογουμένων με γραμμές, οι γραμμές πρέπει να έχουν ένα ίδιο πάχος, σταθερό για όλο τό μήκος της γραμμής, τό όποιο δέν δύναται να υπερβαίνει τό τέταρτο της άποστάσεως μεταξύ των άξόνων δύο διαδοχικών γραμμών.
- Οι γραμμές οι όποιες άντιστοιχούν σε  $1 \cdot 10^n$ ,  $2 \cdot 10^n$  ή  $5 \cdot 10^n$  έγκεκριμένες μονάδες δύνανται να διακρίνονται μόνο μέσω μίας διαφοροποιήσεως του μήκους τους.
- 2.17. 'Η πραγματική ή φαινομένη άπόσταση μεταξύ των άξόνων δύο διαδοχικών γραμμών δέν πρέπει να είναι κατώτερη από 2 χιλιοστόμετρα.
- 2.18. Τό πραγματικό ή φαινόμενο ύψος των ψηφίων δέν πρέπει να είναι κατώτερο από 4 χιλιοστόμετρα.

### 3. Διατάξεις ρυθμίσεως

- 3.1. Οι μετρητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με μία διάταξη ρυθμίσεως επιτρέπουσα τη μεταβολή της σχέσεως μεταξύ του ένδεικνουμένου δγκου και του πραγματικού δγκου του υγρού τό όποιον έχει περάσει από τό μετρητή.
- 3.2. Όταν αυτή ή διάταξη ρυθμίσεως μεταβάλλει αυτή τή σχέση κατά άσυνεχή τρόπο, οι διαδοχικές τιμές αυτής της σχέσεως δέν πρέπει ποτέ να διαφέρουν πλέον του 0,002.
- 3.3. Η ρύθμιση δι' ενός άγωγού με διακλάδωση στό μετρητή άπαγορεύεται.

### 4. Ειδικές προδιαγραφές σχετικές με την ελάχιστη παράδοση

- 4.1. Η ελάχιστη παράδοση πρέπει να είναι τέτοια ώστε εκάστη εκ των άκολουθων τιμών να είναι τό πολύ ίση με τό μέγιστο άνεκτό σφάλμα επί αυτής της παραδόσεως, ή όποια καθορίζεται στά σημεία II 2 και II 3:
  1. δγκος άντιστοιχών σε μία μετατόπιση 2 χιλιοστομέτρων επί της κλίμακος του πρώτου στοιχείου ένδειξεως και στό πέμπτο της τιμής της ύποδιαίρέσεως όταν τό πρώτο στοιχείο έχει μία κίνηση συνεχή
  2. δγκος άντιστοιχών σε δύο υπερπηδήσεις ψηφίων όταν τό πρώτο στοιχείο έχει μία κίνηση άσυνεχή
  3. σφάλμα τό όποίο, σε κανονική λειτουργία, προκύπτει από άνοχές ή όλισθήματα κατά τή μετάδοση της κινήσεως του μετρητού στό πρώτο στοιχείο της διατάξεως ένδειξεως
  4. δύο φορές ή περιοδική απόκλιση.
- 4.2. Για να προσδιορισθεί ή ελάχιστη παράδοση, πρέπει επί πλέον να λαμβάνεται ύπόψη, εάν τοϋτο είναι άναγκαίο, ή επίδραση των συμπληρωματικών όργάνων του συγκροτήματος μετρήσεως, σύμφωνα με τούς κανόνες που καθορίζονται από την όδηγία τή σχετική με αυτά τά συγκροτήματα.
- 4.3. Η ελάχιστη παράδοση πρέπει να άντιστοιχεί στον τύπο  $1 \cdot 10^n$ ,  $2 \cdot 10^n$  ή  $5 \cdot 10^n$  έγκεκριμένες μονάδες, όπου η είναι άκέραιος άριθμός, θετικός, άρνητικός ή μηδέν.

### 5. Μεγίστη παροχή και ελάχιστη παροχή

- 5.1. Η μέγιστη παροχή και ή ελάχιστη παροχή καθορίζονται στό πιστοποιητικό έγκρίσεως, σύμφωνα με τά άποτελέσματα τά λαμβανόμενα κατά τή διάρκεια της εξέτάσεως για τήν έγκριση. Ο μετρητής πρέπει να δύναται να λειτουργεί για καθορισμένο χρονικό διάστημα, όριζόμενο στό πιστοποιητικό έγκρίσεως, στην περιοχή τιμών της μέγιστης παροχής, χωρίς οι μετρολογικές ιδιότητες αυτού να άλλοιωθούν σημαντικά.
- 5.2. Η σχέση μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης παροχής πρέπει να είναι ίση με 10 για τούς μετρητές εν γένει και με 5 για τούς μετρητές ύγροποιημένων άερίων.

### 6. Επίδραση της φύσεως του υγρού, της θερμοκρασίας και της πίεσεως

- 6.1. Τό πιστοποιητικό έγκρίσεως πρέπει να καθορίζει τό ή τά υγρά για τή μέτρηση των όποιων ό μετρητής προορίζεται, τά όρια της θερμοκρασίας του προς μέτρηση υγρού όταν αυτά τά όρια είναι κατώτερα των  $-10^{\circ}\text{C}$  ή άνώτερα από τούς  $+50^{\circ}\text{C}$ , καθώς επίσης τή μέγιστη πίεση λειτουργίας.
- 6.2. Η εξέταση για τήν έγκριση ενός προτύπου μετρητού πρέπει να δεικνύει ότι οι μεταβολές του σφάλματος οι όφειλόμενες στις μέγιστες μεταβολές των χαρακτηριστικών των υγρών, της πίεσεως και της θερμοκρασίας τους εντός των όριων τά όποια θά καθορισθουν στό πιστοποιητικό έγκρίσεως, δέν υπερβαίνουν, για καθένα από αυτούς τούς συντελεστές, τό ήμισυ των τιμών των καθοριζομένων στά σημεία II.1, II.2, II.3.

### 7. Μέγιστα άνεκτά σφάλματα επί μόνον των μετρητών

- 7.1. Όταν ό άρχικός έλεγχος ενός συγκροτήματος μετρήσεως έπεται μετρολογικών έλέγχων, μόνο του μετρητού κατά τήν έννοια του άρθρου 3, τά μέγιστα άνεκτά σφάλματα κατά τούς έλέγχους αυτούς είναι ίσα με τό ήμισυ των μέγιστων άνεκτων σφαλμάτων των καθοριζομένων στά σημεία II.1, II.2, II.3, χωρίς να είναι κατώτερα από 0,3 % της μετρουμένης ποσότητας, εάν τό χρησιμοποιούμενο υγρό είναι τό ίδιο όπως εκείνο για τή μέτρηση του όποίου αυτός ό μετρητής προορίζεται.

- 7.2. 'Εν τούτοις, εάν η ανεπαρκής ακρίβεια του έλέγχου δέν επιτρέπει να εφαρμοσθεί ο κανόνας αυτός, τό πιστοποιητικό έγκρίσεως θά δύναται να αυξάνει τά μέγιστα ανεκτά σφάλματα, εντός των όριων εκείνων τά όποια καθορίζονται στά σημεία II.1, II.2 και II.3.
- 7.3. 'Εξάλλου, τό πιστοποιητικό έγκρίσεως θά δύναται να περιορίζει και/ή να διαφοροποιεί τίς τιμές των μεγίστων ανεκτών σφαλμάτων όταν οι έλεγχοι οι προβλεπόμενοι ανωτέρω θά πραγματοποιούνται είτε μέ ένα μόνο εκ των προβλεπομένων υγρών, είτε μέ ένα διαφορετικό υγρό.
- Στήν τελευταία περίπτωση (δηλαδή όταν τό χρησιμοποιούμενο υγρό είναι διαφορετικό από εκείνο για τό όποιο ό μετρητής προορίζεται), τό πιστοποιητικό έγκρίσεως θά δύναται να καθορίζει τιμές δοκιμής διάφορες από αυτές οι όποιες περιέχονται μεταξύ τής μεγίστης και τής ελαχίστης παροχής.

## 8. 'Ενδείξεις

- 8.1. 'Εκαστος μετρητής πρέπει να φέρει συγκεντρωμένες κατά τρόπον ευανάγνωστο και ανεξίτηλο, είτε επί του πίνακος τής διατάξεως ενδείξεως είτε επί μιας ειδικής πλάκας σημάσεως, τίς ακόλουθες ενδείξεις:
- α) τό σήμα έγκρίσεως προτύπου EOK
  - β) τή σφραγίδα αναγνωρίσεως του κατασκευαστού ή τήν έμπορική του έπωνυμία
  - γ) ένδεχομένως τήν όνομασία τήν επιλεγείσα υπό του κατασκευαστού
  - δ) τόν αριθμό του μετρητού και τήν χρονολογία κατασκευής του
  - ε) τόν κυκλικό όγκο
  - ς) τή μεγίστη και τήν ελαχίστη παροχή
  - η) τή μεγίστη πίεση λειτουργίας
  - θ) τήν περιοχή θερμοκρασίας στην περίπτωση όπου τό υγρό δύναται να μετρηθεί σε μία θερμοκρασία κατώτερη από  $- 10^{\circ} \text{C}$  ή ανώτερη από  $+ 50^{\circ} \text{C}$
  - ι) τή φύση του ή των προς μέτρηση υγρών και τά όρια ιξώδους κινηματικού ή δυναμικού, όταν μόνη ή ένδειξη τής φύσεως των υγρών δέν είναι έπαρκής για να χαρακτηρίσει τό ιξώδες τους.
- 8.2. 'Επί του πίνακος τής διατάξεως ενδείξεως, οι ακόλουθες ενδείξεις πρέπει να ύποδεικνύονται κατά τρόπο όρατό:
- α) ή μονάδα στην όποια εκφράζονται οι μετρούμενοι όγκοι ή τό σύμβολο αυτής τής μονάδας
  - β) ή ελαχίστη παράδοση.
- 8.3. Προς άποφυγή συγχύσεως, πρέπει ή φορά ροής του υγρού να δεικνύεται επί του περιβλήματος τής διατάξεως μετρήσεως δι' ενός βέλους.
- 8.4. Για άποσυναρμολογούμενους μετρητές υγρών διατροφής, ό αριθμός αναγνωρίσεως ή τά τρία τελευταία ψηφία από αυτό τόν αριθμό πρέπει να επαναλαμβάνονται επί των τμημάτων των όποιων ή άλλαγή δύναται να επηρεάσει τά άποτελέσματα μετρήσεως.
- 8.5. 'Η διάταξη ενδείξεως δύναται να φέρει μία ένδειξη και έναν ιδιαίτερο αριθμό αναγνωρίσεως.

## 9. 'Η θέση των σφραγίδων σφραγίσματος και έλέγχου

- 9.1. Διατάξεις σφραγίσματος πρέπει να άπαγορεύουν τήν προσέγγιση στά τεμάχια τά όποια επιτρέπουν τή μεταβολή του άποτελέσματος μετρήσεως, καθώς επίσης και τήν άποσυναρμολόγηση, άκόμη και τή μερική του μετρητού, όταν αυτή ή άποσυναρμολόγηση δέν προβλέπεται στό πιστοποιητικό έγκρίσεως (μετρητές δυνάμενοι να λυθουν, υγρών διατροφής).
- 9.2. 'Επί του μηχανισμού μετρήσεως, επί τής διατάξεως ενδείξεως ή επί του περιβλήματος τους πρέπει να προβλέπεται, για τήν τοποθέτηση τής σφραγίδος έλέγχου EOK, μία σταθερή θέση ενός βασικού τεμαχίου, όρατου χωρίς άποσυναρμολόγηση..
- 9.3. Τό πιστοποιητικό έγκρίσεως δύναται να προβλέπει επί των αντικαταστασίμων τεμαχίων των μετρητών που δύναται να άποσυναρμολογηθουν παραπλεύρως του αριθμού αναγνωρίσεως, που προβλέπεται στό σημείο I.8.4 μία θέση προοριζόμενη για τήν έναπόθεση μιας σφραγίδας σημάσεως.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

## ΜΕΓΙΣΤΑ ΑΝΕΚΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

1. Όταν ένας μετρητής είναι ενσωματωμένος σε ένα συγκρότημα μετρήσεως, τα μέγιστα ανεκτά σφάλματα, καθ' υπέρβαση ή κατ' έλλειψη, κατά τον αρχικό έλεγχο επί αυτού του συγκροτήματος μετρήσεως, στις συνήθεις συνθήκες χρήσεως και εντός των ορίων χρήσεως τα όποια καθορίζονται στο πιστοποιητικό έγκρίσεως, δίδονται από τον κατωτέρω πίνακα, σε σχέση με τις μετρούμενες ποσότητες:

Μετρούμενες ποσότητες	Μέγιστα ανεκτά σφάλματα
από 0,02 έως 0,1 λίτρα	2 χιλιοστόλιτρα
από 0,1 έως 0,2 λίτρα	2% επί της μετρουμένης ποσότητας
από 0,2 έως 0,4 λίτρα	4 χιλιοστόλιτρα
από 0,4 έως 1 λίτρο	1% επί της μετρουμένης ποσότητας
από 1 έως 2 λίτρα	10 χιλιοστόλιτρα
2 λίτρα ή περισσότερο	0,5% επί της μετρουμένης ποσότητας

2. Έν τούτοις, το μέγιστο ανεκτό σφάλμα επί της ελαχίστης παραδόσεως είναι το διπλάσιο της τιμής της καθοριζόμενης στο σημείο ΙΙ.1 και, οιαδήποτε και αν είναι η μετρουμένη ποσότης, το μέγιστο ανεκτό σφάλμα δεν είναι ποτέ κατώτερο αυτού το όποιο είναι ανεκτό επί της ελαχίστης παραδόσεως.
3. Έξαιτίας των ιδιαιτέρων δυσκολιών ελέγχου, τα μέγιστα ανεκτά σφάλματα είναι το διπλάσιο αυτών τα όποια προβλέπονται στα σημεία ΙΙ.1 και ΙΙ.2 όταν αυτά εφαρμόζονται σε συγκροτήματα μετρήσεως υγροποιημένων αερίων ή άλλων υγρών μετρουμένων σε θερμοκρασία κάτω των  $- 10^{\circ} \text{C}$  ή άνω των  $+ 50^{\circ} \text{C}$ , καθώς επίσης και σε συγκροτήματα των οποίων η ελαχίστη παροχή είναι το πολύ ίση με ένα λίτρο ανά ώρα.
4. Εάν, κατά τον αρχικό έλεγχο, τα σφάλματα, είναι δλα κατά την ίδια φορά, ένα τουλάχιστον μεταξύ αυτών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στο σημείο Ι.7.1.