

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Τηλ.: +49-[0]7433-9933-0

Φαξ: +49[0]7433-9933-149

Ιστοσελίδα: www.kern-sohn.com

Οδηγίες χρήσεως Ατομικές ζυγαριές με λειτουργία BMI

KERN MPC

MPC 250K100NM

MPC 300K-1M

MPC 300K-1LM

Έκδοση 4.2

2018-12

ΕΛ



MPC-M-BA-ελ-1842

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden www.kern-sohn.com/manuals
- EST** Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
- GR** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
- LV** Citas valodu versijas atradīsiet vietnē www.kern-sohn.com/manuals
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
- LT** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
- GB** Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
- RO** Alte versiuni lingvistice veți găsi pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
- I** Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals
- SK** Iné jazykové verzie nájdete na stránke www.kern-sohn.com/manuals
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals
- SLO** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
- PL** Inne wersje językowe znajdują Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatóak: www.kern-sohn.com/manuals
- HR** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: www.kern-sohn.com/manuals
- NO** Andre språkversjoner finnes det på www.kern-sohn.com/manuals



KERN MPC

Έκδοση 4.2 2018-12

Οδηγίες χρήσεως

Ατομικές ζυγαριές με λειτουργία BMI

Περιεχόμενα

1	Τεχνικές προδιαγραφές	5
2	Δήλωση συμμόρφωσης	7
2.1	Εξήγηση γραφικών συμβόλων για ιατρικές συσκευές.....	7
3	Επισκόπηση συσκευής	10
4	Επισκόπηση πλήκτρων	12
5	Επισκόπηση ενδείξεων	13
6	Βασικές οδηγίες	14
6.1	Προορισμός	14
6.2	Προβλεπόμενη χρήση.....	14
6.3	Ακατάλληλη χρήση.....	15
6.4	Εγγύηση	15
6.5	Έλεγχος μέσων ασφάλειας	16
7	Γενικές οδηγίες ασφάλειας	16
7.1	Τήρηση των οδηγιών που περιέχονται στις οδηγίες χρήσεως	16
7.2	Εκπαίδευση προσωπικού	16
7.3	Αποφυγή μόλυνσης (επιμόλυνσης).....	16
7.4	Κατάλληλη χρήση	16
8	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)	17
8.1	Γενικές πληροφορίες.....	17
8.2	Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές	18
8.3	Ανοσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές	19
8.3.1	Ουσιώδεις παράμετροι λειτουργίας.....	21
8.4	Ελάχιστες αποστάσεις.....	22
9	Μεταφορά και φύλαξη	23
9.1	Έλεγχος κατά την παράδοση	23
9.2	Συσκευασία/μεταφορά επιστροφής	23
10	Αποσυσκευασία, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία	24
10.1	Σημείο τοποθέτησης, χώρος λειτουργίας.....	24
10.2	Αποσυσκευασία	25
10.3	Πεδίο εφαρμογής της παράδοσης.....	25
10.4	Συναρμολόγηση και τοποθέτηση ζυγαριάς.....	25
10.5	Τροφοδοσία από το κύριο δίκτυο:	25
10.6	Λειτουργία με συσσωρευτή με προαιρετικά διαθέσιμο συσσωρευτή.....	26
10.7	Λειτουργία με μπαταρία:.....	27
10.8	Πρώτη εκκίνηση	28
11	Λειτουργία	28
11.1	Ζύγιση.....	28
11.2	Ζύγιση απόβαρου	29
11.2.1	Παρακολούθηση απόβαρου.....	30

11.3	Λειτουργία «Hold».....	30
11.4	Εμφάνιση πρόσθετου ψηφίου μετά το κόμμα	30
11.5	Σήμανση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index).....	31
11.5.1	Σήμανση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index)	31
11.5.2	Κατάταξη της τιμής του BMI	32
11.6	Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης (Auto Off)	33
11.7	Οπίσθιος φωτισμός οθόνης.....	34
12	Μενού	35
12.1	Πλοήγηση στο μενού:.....	35
12.2	Επισκόπηση μενού	36
12.2.1	Μοντέλα χωρίς τη διεπαφή RS-232	36
12.2.2	Μοντέλα με τη διεπαφή RS-232.....	37
13	Διεπαφή RS-232	39
13.1	Κατανομή pin της υποδοχής εξόδου της ζυγαριάς.....	39
13.2	Τεχνικές προδιαγραφές.....	39
13.3	Τύπος εκτυπωτή.....	40
14	Μηνύματα σφαλμάτων.....	41
15	Συντήρηση, διατήρηση σε κατάσταση λειτουργίας, απόρριψη.....	42
15.1	Καθαρισμός	42
15.2	Καθαρισμός/απολύμανση	42
15.3	Αποστείρωση.....	42
15.4	Συντήρηση, διατήρηση σε κατάσταση λειτουργίας.....	42
15.5	Ανακύκλωση	42
16	Βοήθεια σε περίπτωση μικρών δυσλειτουργιών.....	43
17	Έλεγχος	44
17.1	Η ισχύς του ελέγχου (τρέχουσα κατάσταση στη Γερμανία).....	46
18	Βαθμονόμηση	47

1 Τεχνικές προδιαγραφές

KERN	MPC 300K-1M	MPC 300K-1LM
Ένδειξη	6-θέσεων	
Εύρος ζύγισης (<i>Max</i>)	300 kg	
Ελάχιστο βάρος (<i>Min</i>)	2 kg	
Υποδιαίρεση ελέγχου (<i>e</i>)	100 g	
Επαναληψιμότητα	0,1 kg	
Γραμμικότητα ±	0,1 kg	
Οθόνη	LCD με ψηφία ύψους 25 mm	
Συνιστώμενο βάρος βαθμονόμησης (κατηγορία}	≥ 300 kg (M1)	
Χρόνος ανόδου (τυπικός)	3 s	
Χρόνος θέρμανσης	10 min	
Θερμοκρασία εργασίας	0°C +40°C	
Υγρασία αέρος	μεγ. 80% (χωρίς συμπύκνωση)	
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	Τάση εισόδου 100–240 V, 50/60 Hz	
Τάσι ζύγισης [mm]	365 x 370 x 80	400 x 500 x 120
Βάρος (καθαρό) [kg]	8,4	10
Νομιμοποίηση σύμφωνα με την Οδηγία 90/384/ΕΟΚ	κατηγορία III	
Ιατρική συσκευή σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ	Κατηγορία I, με λειτουργία μέτρησης	
Επιτοίχια βάση	✓	
Λειτουργία με συσσωρευτή:	προαιρετικά, 6 συσσωρευτές 1,2 V, τύπου AA = 7,2 V/2000 mA	
Μπαταρίες	τύπου AA, 1,5 V, 6 τεμ.	
Διεπαφή δεδομένων, βασικός εξοπλισμός	RS-232C (προαιρετικά)	

KERN (Τύπος)	MPC 250K100NM
Ένδειξη	6-θέσης
Εύρος ζύγισης (<i>Max</i>)	250 kg
Ελάχιστο βάρος (<i>Min</i>)	2 kg
Υποδιαίρεση ελέγχου (<i>e</i>)	100 g
Επαναληψιμότητα	0,1 kg
Γραμμικότητα ±	0,1 kg
Οθόνη	LCD με ψηφία ύψους 25 mm
Συνιστώμενο βάρος βαθμονόμησης (κατηγορία)	≥ 200 kg (M1)
Χρόνος ανόδου (τυπικός)	3 s
Χρόνος θέρμανσης	10 min
Θερμοκρασία εργασίας	0°C +40°C
Υγρασία αέρος	μεγ. 80% (χωρίς συμπύκνωση)
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	Τάση εισόδου 100–240 V, 50/60 Hz
Τάσι ζύγισης [mm]	365 x 370 x 80
Βάρος (καθαρό) [kg]	8,4
Έλεγχος σύμφωνα με την Οδηγία 90/384/ΕΟΚ	κατηγορία III
Ιατρική συσκευή σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ	Κατηγορία I, με λειτουργία μέτρησης
Επιτοίχια βάση	✓
Λειτουργία με συσσωρευτή:	προαιρετικά, 6 συσσωρευτές 1,2 V, τύπου AA = 7,2 V/2000 mA
Μπαταρίες	6x1,5 V, τύπου AA
Διεπαφή δεδομένων, βασικός εξοπλισμός	RS-232C (προαιρετικά)

2 Δήλωση συμμόρφωσης

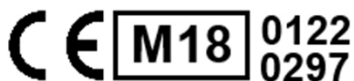
Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.kern-sohn.com/ce

i Στην περίπτωση των ελεγχόμενων ζυγών (= οι ζυγοί που έχουν υποβληθεί σε διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης) η δήλωση συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στο πεδίο εφαρμογής της παράδοσης.
Μόνο τέτοιοι ζυγοί αποτελούν ιατρικές συσκευές.

2.1 Εξήγηση γραφικών συμβόλων για ιατρικές συσκευές

Όλες οι ιατρικές ζυγαριές με αυτό το σήμα πληρούν τις απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:



1. 2014/31/ΕΕ: Οδηγία σχετικά με τα όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας
2. 93/42/ΕΚ: Οδηγία περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων



Οι ζυγαριές που φέρουν το σήμα αυτό έχουν υποβληθεί σε διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2014/31/ΕΕ για τις ζυγαριές με κλάση ακρίβειας III.

WF 170012

Η σήμανση του σειριακού αριθμού της κάθε συσκευής που βρίσκεται στη συσκευή και στη συσκευασία.

(εδώ αριθμός για παράδειγμα)



2018-12

Η σήμανση της ημερομηνίας κατασκευής του ιατρικού προϊόντος.

(εδώ έτος και μήνας για παράδειγμα)



«Προσοχή, ακολουθήστε τις οδηγίες που περιέχονται στο συνημμένο έγγραφο» ή
«Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης».



«Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης».



«Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης».

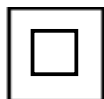


Η σήμανση του κατασκευαστή του ιατρικού προϊόντος μαζί με τη διεύθυνση του.

KERN & Sohn GmbH
D-72336 Balingen,
Germany
www.kern-sohn.com



«Ηλεκτρο-ιατρική συσκευή»
με λειτουργικό μέρος τύπου B.



Η συσκευή της κατηγορίας προστασίας II.



Οι μεταχειρισμένες συσκευές δεν αποτελούν οικιακά απορρίμματα!

Μπορούν να επιδοθούν σε σημεία συλλογής αστικών αποβλήτων.



12 VDC/500 mA

Στοιχεία σχετικά με την τάση τροφοδοσίας ζυγού με την ένδειξη της πολικότητας.



Τροφοδοσία από το κύριο δίκτυο:



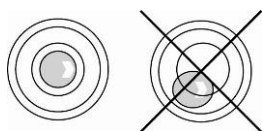
Σφραγίδα KERN SEAL



Τάση τροφοδοσίας DC



Πληροφορίες





Πριν από τη χρήση, ο ζυγός πρέπει να οριζοντιωθεί.



Το πρόσωπο προς ζύγιση πρέπει να σταθεί στη μέση του τασιού

3 Επισκόπηση συσκευής

MPC 250K 100NM

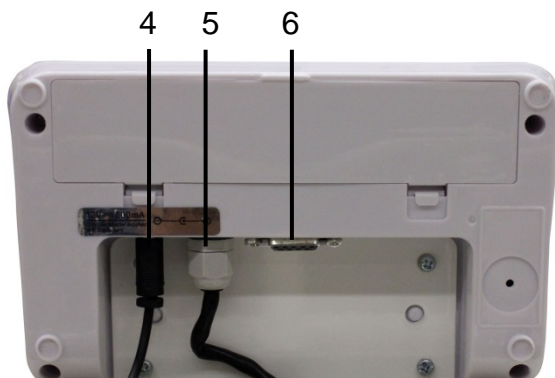
 <p>1</p>	<p>1. Τάσι ζυγαριάς (αντιολισθητική επιφάνεια)</p>
<p>Το κάτω μέρος (πάτος)</p>  <p>3</p> <p>2</p>	<p>2. Πόδια από καουτσούκ (ρυθμιζόμενο ύψος) 3. Αλφάδι</p>

MPC 300K-1LM

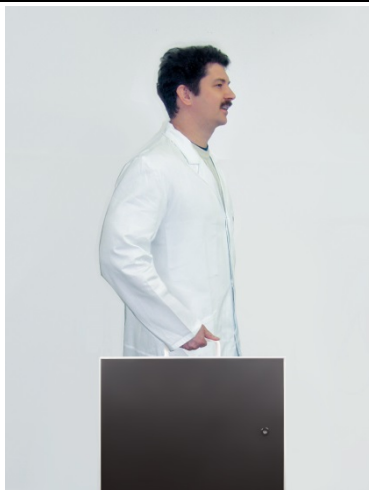


1. Τασί ζυγού
2. Λαβή
3. Ελαστικά πόδια
(με ρύθμιση ύψους)

Οθόνη (όλα τα μοντέλα) - πίσω πλευρά

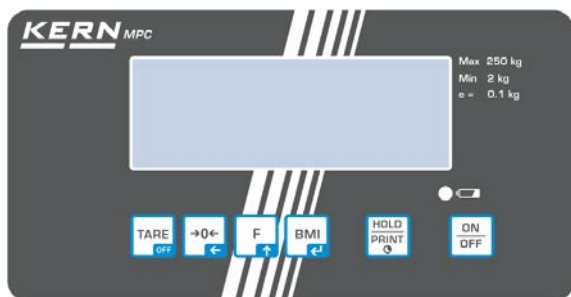


4. Υποδοχή τροφοδοτικού ισχύος
5. Καλώδιο σύνδεσης «οθόνη - πλατφόρμα»
6. Διεπαφή RS-232









Σταθερή λαβή για μεταφορά ζυγού




4 Επισκόπηση πλήκτρων



Τύπος MPC 250K100NM

Πλήκτρο	Ονομασία	Λειτουργία
	Πλήκτρο START/STOP	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
	Πλήκτρο HOLD	Λειτουργία HOLD/προσδιορισμός της σταθερής αξίας ζύγισης
	Πλήκτρο BMI	Σήμανση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index) Στο μενού <ul style="list-style-type: none">• Επιβεβαίωση επιλογής Κατά την εισαγωγή ψηφίων <ul style="list-style-type: none">• Επιβεβαίωση της αριθμητικής τιμής
	Πλήκτρο λειτουργίας	Στο μενού <ul style="list-style-type: none">• Ενεργοποίηση του μενού• Επιλογή σημείων μενού Κατά την εισαγωγή ψηφίων <ul style="list-style-type: none">• Αύξηση ψηφίου
	Πλήκτρο μηδενισμού	Μηδενισμός ζυγού (επιστροφή στην ένδειξη «0,0») Κατά την εισαγωγή ψηφίων <ul style="list-style-type: none">• Αλλαγή της θέσης της υποδιαστολής
	Πλήκτρο TARE	Ζύγιση απόβαρου

5 Επισκόπηση ενδείξεων

Ένδειξη	Ονομασία	Περιγραφή
	Δείκτης σταθεροποίησης	Ο ζυγός βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση.
	Δείκτης της μηδενικής τιμής	Εάν στο ζυγό, παρά ότι το τάσι δεν έχει κανένα φορτίο, δεν εμφανίζεται ακριβώς η τιμή του μηδέν, πατήστε το πλήκτρο  . Μετά από μια σύντομη αναμονή ο ζυγός μηδενίζεται.
NET	Δείκτης καθαρής μάζας	Ανάβει κατά την ένδειξη της καθαρής μάζας. Ανάβει μετά τη ζύγιση απόβαρου
GROSS	Δείκτης μικτής μάζας	Ανάβει κατά την ένδειξη της ακαθάριστης μάζας.
HOLD	Λειτουργία «Hold».	Λειτουργία «Hold» είναι ενεργοποιημένη.
BMI	Λειτουργία BMI.	Εμφανίζεται όταν είναι ενεργή η λειτουργία BMI.

6 Βασικές οδηγίες



Σύμφωνα με την οδηγία 2014/31/EU οι ζυγοί πρέπει να ελέγχονται για τους σκοπούς της εφαρμογής της: άρθρο 1, παράγραφος 4. «Προσδιορισμός της μάζας στην ιατρική πρακτική όσον αφορά τη ζύγιση των ασθενών για τους σκοπούς της παρακολούθησης, διάγνωση και θεραπείας.»

6.1 Προορισμός

Ένδειξη

- Προσδιορισμός του βάρους στην ιατρική.
- Χρήση ως «μη αυτόματος ζυγός», δηλ. το ζυγιζόμενο άτομο πρέπει να σταθεί προσεκτικά στη μέση του τασιού. Η τιμή του βάρους μπορεί να διαβαστεί μετά την επίτευξη μιας σταθερής ένδειξης τιμής.

Αντενδείξεις

- Δεν υπάρχουν γνωστές αντενδείξεις.

6.2 Προβλεπόμενη χρήση

Αυτοί οι ζυγοί χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του βάρους ανθρώπων σε όρθια θέση σε χώρους που προορίζονται για την εκτέλεση ιατρικών διαδικασιών. Η ζυγαριά προορίζεται για διάγνωση, πρόληψη και παρακολούθηση ασθενειών.



Οι ζυγοί που είναι εξοπλισμένοι με μια σειριακή διεπαφή μπορεί να συνδέονται μόνο με συσκευές που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 60601-1.

Στην περίπτωση των ατομικών ζυγαριών το ζυγιζόμενο άτομο πρέπει να σταθεί στη μέση του τασιού και να παραμένει ήσυχο. (βλ. σύμβολο)



Το αποτέλεσμα της ζύγισης μπορεί να αναγνωριστεί μετά που η ζυγαριά θα σταθεροποιηθεί.

Η ζυγαριά προορίζεται για συνεχή λειτουργία.



Στην πλατφόρμα της ζυγαριάς μπορούν να ανέβουν μόνο άτομα που μπορούν να σταθούν σταθερά στα δύο τους πόδια.

Οι πλατφόρμες των ζυγαριών έχουν αντιολισθητική επιφάνεια, η οποία δεν πρέπει να αφαιρείται κατά τη ζύγιση ανθρώπων.

Πριν από κάθε χρήση του ζυγού ο εξουσιοδοτημένος χειριστής πρέπει να ελέγξει τη σωστή κατάσταση του.

6.3 Ακατάλληλη χρήση

Μη χρησιμοποιείτε το ζυγό για δυναμική ζύγιση.

Μη δοκιμάζετε το τάσι με μόνιμο φορτίο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχανισμό μέτρησης.

Αυστηρά πρέπει να αποφεύγονται χτυπήματα και υπερφορτώσεις τασιού πάνω από το μέγιστο όριο φόρτωσης (*Max*), αφαιρώντας το ήδη υπάρχον απόβαρο. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη ζυγού.

Απαγορεύεται η χρήση του ζυγού σε χώρους οι οποίοι απειλούνται με εκρήξεις. Η σειριακή κατασκευή δεν είναι αντιαεκρηκτική. Εύφλεκτο μείγμα μπορεί επίσης να σχηματιστεί με αναισθητικά που περιέχουν οξυγόνο ή αέριο του γέλιου (πρωτοξειδίου του αζώτου).

Απαγορεύεται να γίνονται διαρθρωτικές αλλαγές ζυγαριάς. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση λανθασμένων αποτελεσμάτων της ζύγισης, την παραβίαση τεχνικών κανονισμών ασφαλείας καθώς και την καταστροφή ζυγαριάς.

Οι ζυγοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σύμφωνα με τις περιγεγραμμένες κατευθύνσεις. Άλλοι τρόποι χρήσης απαιτούν έγγραφη άδεια της εταιρίας KERN.

6.4 Εγγύηση

Η εγγύηση παύει να ισχύει σε περίπτωση:

- που δεν τηρούνται οι δικές μας κατευθύνσεις που περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσεως,
- χρήσης που δεν είναι σύμφωνη με τις περιγραφόμενες χρήσεις,
- που έγιναν τροποποιήσεις ή η συσκευή έχει ανοίξει,
- μηχανικής βλάβης ή βλάβης λόγω ηλεκτρονικών συσκευών, υγρών,
- φυσικής φθοράς,
- ακατάλληλης τοποθέτησης ή ακατάλληλης ηλεκτρικής εγκατάστασης
- υπερφόρτωσης μηχανισμού μέτρησης.
- που επιτρέψατε την πτώση ζυγού.



6.5 Έλεγχος μέσων ασφάλειας

Στο πλαίσιο συστήματος διασφάλισης ποιότητας πρέπει τακτικά να ελέγχονται οι ικανότητες μέτρησης του ζυγού, και τυχόν προσβάσιμου βάρους βαθμονόμησης. Για αυτό το σκοπό ο υπεύθυνος χρήστης πρέπει να ορίσει το κατάλληλο χρονικό διάστημα, καθώς και είδος και εύρος ελέγχου. Οι πληροφορίες που αφορούν την εποπτεία των μέσων ελέγχου, όπως είναι οι ζυγοί και τα απαραίτητα βάρη δοκιμών, είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της εταιρίας KERN (www.kern-sohn.com). Τα βάρη δοκιμών και οι ζυγοί βαθμονομούνται εύκολα και φτηνά στο διαπιστευμένο από το DKD (Deutsche Kalibrierdienst) εργαστήριο βαθμονόμησης της εταιρίας KERN (επιστροφή στα ισχύοντα πρότυπα συγκεκριμένης χώρας).

Στην περίπτωση των ατομικών ζυγαριών με κλίμακα για τη μέτρηση ύψους συνιστάται η δοκιμή της ακρίβειάς του, επειδή ο προσδιορισμός του ανθρώπινου ύψους γίνεται πάντα με πολύ μεγάλη ανακρίβεια.

7 Γενικές οδηγίες ασφάλειας

7.1 Τήρηση των οδηγιών που περιέχονται στις οδηγίες χρήσεως

	⇒ Πριν από την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της συσκευής, προσεκτικά διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, ακόμη και αν έχετε ήδη εμπειρία με ζυγούς της εταιρίας KERN.	
---	--	---

7.2 Εκπαίδευση προσωπικού

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η ορθή χρήση και συντήρηση της συσκευής, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να γνωρίσουν τις οδηγίες χρήσης και να τις τηρούν.

7.3 Αποφυγή μόλυνσης (επιμόλυνσης)

Προκειμένου να αποφευχθεί η διασταυρούμενη επιμόλυνση (μυκητιάσεις, ...) το τασί πρέπει να καθαρίζεται τακτικά. Σύσταση: μετά από κάθε ζύγιση, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει πιθανή μόλυνση (π.χ. ζυγίσεις με την άμεση επαφή με δέρμα).

7.4 Κατάλληλη χρήση

- Μπαίνετε και βγαίνετε από την ζυγαριά μόνο με την παρουσία ειδικευμένου ατόμου (βλ. 7.2).
- Ελέγξτε τη ζυγαριά για τυχόν ζημιά πριν από κάθε χρήση.
- Συντήρηση και νομιμοποίηση Η ατομική ζυγαριά πρέπει να διατηρείται και να νομιμοποιείται εκ νέου σε τακτά χρονικά διαστήματα. (βλ. κεφ. 15.4)

8 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

8.1 Γενικές πληροφορίες



Κατά την εγκατάσταση και τη χρήση των ηλεκτρικών ατομικών ζυγαριών MPC πρέπει να ληφθούν ειδικές προφυλάξεις, σύμφωνα με τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

Οι παράμετροι της συσκευής είναι σύμφωνοι με τις οριακές τιμές για μια ηλεκτρική ιατρική συσκευή της ομάδας 1, κατηγορίας B (σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1-2).

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) σημαίνει την ικανότητα μιας συσκευής να λειτουργεί αξιόπιστα σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, χωρίς ταυτόχρονα να εκπέμπουν σε αυτό το περιβάλλον μη επιτρεπόμενες ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Τέτοιες παρεμβολές μπορεί να μεταδίδονται κυρίως μέσω των καλωδίων σύνδεσης ή του αέρα.

Μη επιτρεπόμενες παρεμβολές από το περιβάλλον μπορεί να οδηγήσουν σε λάθος μετρήσεις, ανακριβείς τιμές μέτρησης ή δυσλειτουργίες των ατομικών ζυγαριών MPC. Ομοίως, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι ατομικές ζυγαριές MPC 250K100M, MPC 250K100NM μπορεί να προκαλέσουν ίδιες παρεμβολές σε άλλες συσκευές. Προκειμένου να λύσετε τα προβλήματα συνιστάται να πραγματοποιήσετε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω ενέργειες:

- Αλλαγή τοποθέτησης ή απόστασης σε σχέση με την πηγή παρεμβολών.
- Τοποθέτηση ή χρήση της ατομικής ζυγαριάς MPC σε άλλο σημείο.
- Σύνδεση της ατομικής ζυγαριάς MPC σε μια διαφορετική πηγή ενέργειας
- Σε περίπτωση άλλων ερωτήσεων επικοινωνήστε με το σέρβις μας.

Μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή επεκτάσεις της συσκευής, ή χρήση μη συνιστώμενων εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικού ή καλωδίων σύνδεσης) μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για αυτές. Επιπλέον, οι τροποποιήσεις αυτές μπορεί να οδηγήσουν στην απώλεια δικαιωμάτων για να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.



Τις παρεμβολές των ατομικών ζυγαριών MPC μπορεί να προκαλέσουν συσκευές που στέλνουν σήματα υψηλής συχνότητας (κινητά τηλέφωνα, ραδιοπομποί, ραδιόφωνο). Γι' αυτό το λόγο δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται κοντά στις ατομικές ζυγαριές MPC. Το κεφάλαιο 8.4 παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις συνιστώμενες ελάχιστες αποστάσεις.


8.2 Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Κατευθυντήριες γραμμές και δήλωση κατασκευαστή - Οι εκπομπές ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών		
Οι ατομικές ζυγαριές MPC προορίζονται για τη λειτουργία σε ένα από τα παρακάτω ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα. Ο πελάτης ή ο χρήστης μιας ατομικής ζυγαριάς MPC πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο ζυγός θα λειτουργήσει σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.		
Μετρήσεις εκπομπής παρεμβολών	Συμβατότητα	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες γραμμές
Οι εκπομπές υψηλής συχνότητας σύμφωνα με το πρότυπο CISPR 11/EN 55011	Ομάδα 1	Οι ατομικές ζυγαριές MPC χρησιμοποιούν την ενέργεια υψηλής συχνότητας αποκλειστικά για τις εσωτερικές λειτουργίες του. Ως εκ τούτου, η δικιά τους εκπομπή υψηλής συχνότητας είναι πολύ χαμηλή, γεγονός που καθιστά απίθανη η εμφάνιση παρεμβολών σε γειτονικές ηλεκτρονικές συσκευές.
Οι εκπομπές υψηλής συχνότητας σύμφωνα με το πρότυπο CISPR 11/EN 55011	Κατηγορία Β	Οι ατομικές ζυγαριές MPC προορίζονται για χρήση σε όλους τους θεσμικούς οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που βρίσκονται στην κατοικημένη περιοχή και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας, από το οποίο τροφοδοτούνται και τα κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Εκπομπές αρμονικών σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-3-2	Κατηγορία Α	
Οι εκπομπές που προκύπτουν από τις διακυμάνσεις τάσης / τρεμόσβημα σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-3-3	Συμβατές	

Οι ατομικές ζυγαριές MPC δεν μπορεί να χρησιμοποιούνται σε άμεση γειτνίαση με άλλες συσκευές ή σε επαφή με άλλες στοιβαγμένες συσκευές. Όταν απαιτείται αυτό το είδος λειτουργίας, τότε η ατομική ζυγαριά MPC 250K100M, MPC 250K100NM πρέπει να παρακολουθείται με τον έλεγχο της συμβατής με σκοπό της λειτουργίας σε τέτοια τοποθέτηση.

8.3 Ανοσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές

Κατευθυντήριες γραμμές και δήλωση κατασκευαστή □ - Ανοσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές			
Οι ατομικές ζυγαριές MPC προορίζονται για τη λειτουργία σε ένα από τα παρακάτω ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα. Ο πελάτης ή ο χρήστης μιας ατομικής ζυγαριάς MPC πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο ζυγός θα λειτουργήσει σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.			
Δοκιμές ανοχής για παρεμβολές	Επίπεδο δοκιμής σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601	Συμβατότητα	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον □ - κατευθυντήριες γραμμές
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-2	±6 kV, απαλλαγή επαφής ±8 kV, εκκένωση αέρα	±6 kV ±8 kV	Τα δάπεδα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο ή σκυρόδεμα ή καλυμμένα με κεραμικά πλακίδια. Εάν το δάπεδο είναι φτιαγμένο από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Γρήγορες παροδικές ηλεκτρικές διαταραχές/ σήματα συγχρονισμού χρώματος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-4	±2 kV, για καλώδια ρεύματος ±1 kV, για καλώδια εισόδου και εξόδου	±2 kV ±1 kV	Η ποιότητα του δικτύου ρεύματος πρέπει να είναι όπως ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Κρουστικές υπερτάσεις / κρούσεις σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-5	±1 kV, τάση εξωτερικό καλώδιο - εξωτερικό καλώδιο ±2 kV, τάση εξωτερικό καλώδιο - γη	±1 kV Δεν αφορά.	Η ποιότητα του δικτύου ρεύματος πρέπει να είναι όπως ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές ή διακυμάνσεις τροφοδοτικής τάσης σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% μείωσης U_T) για 1/2 περιόδου 40% U_T (> 60% μείωσης U_T) για 5 περιόδους 70% U_T (> 30% μείωσης U_T) για 25 περιόδους < 5% U_T (> 95% μείωσης U_T) Για 5 s	Πλήρωση απαιτήσεων για όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις. Ελεγχόμενη απενεργοποίηση . Επιστροφή στην κατάσταση χωρίς κίνδυνο, μετά την παρέμβαση του χρήστη.	Η ποιότητα του δικτύου ρεύματος πρέπει να είναι όπως ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης των ατομικών ζυγαριών MPC απαιτεί τη συνεχή λειτουργία των ακόμα και μετά την εμφάνιση της διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος, συνιστούμε οι ατομικές ζυγαριές MPC να τροφοδοτηθούν με τη χρήση ενός συστήματος αδιάκοπης τροφοδοσίας ή ενός συσσωρευτή.

Μαγνητικό πεδίο με συχνότητα της τροφοδοτικής τάσης (50/60 Hz) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m (50/60 Hz)	Τα μαγνητικά πεδία με συχνότητα δικτύου πρέπει να αντιστοιχούν σε τυπικές τιμές που πρέπει να τηρούνται σε επιχειρηματικό και νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΠΡΟΣΟΧΗ! U_T σημαίνει την εναλλασσόμενη τάση δικτύου πριν από τη χρήση του επίπεδου δοκιμής.			
Κατευθυντήριες γραμμές και δήλωση κατασκευαστή - ανοσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές			
Οι ατομικές ζυγαριές MPC προορίζονται για τη λειτουργία σε ένα από τα παρακάτω ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα. Ο πελάτης ή ο χρήστης μιας ατομικής ζυγαριάς MPC πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο ζυγός θα λειτουργήσει σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.			
Δοκιμές ανοχής για παρεμβολές	Επίπεδο δοκιμής σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601	Συμβατότητα	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες γραμμές
Επαγόμενες διαταραχές υψηλής συχνότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-6	$3 V_{rms}$ από 150 kHz μέχρι 80 MHz	± 3 V	Ο φορητός και κινητός ραδιοεξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά στις ατομικές ζυγαριές MPC 250K100M, MPC 250K100NM, μαζί με τα καλώδια τους, σε απόσταση μικρότερη από την απόσταση προστασίας που υπολογίζεται σύμφωνα με την εξίσωση κατάλληλη για τη συχνότητα εκπομπής. Συνιστώμενη απόσταση προστασίας: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ για τη συχνότητα από 80 MHz έως 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ για τη συχνότητα από 800 MHz έως 2,5 GHz όπου "P" σημαίνει την ονομαστική ισχύ του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή του πομπού και "d" είναι η συνιστώμενη απόσταση ασφάλειας σε μέτρα (m).
Επαγόμενες διαταραχές υψηλής συχνότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61000-4-3	$3 V_{rms}$ από 80 MHz μέχρι 2,5 GHz	3 V/m 	Η ένταση του πεδίου των σταθερών ραδιοφωνικών πομπών για όλες τις συχνότητες, σύμφωνα με μια μέτρηση που γίνεται σε τοπικό επίπεδο πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης. Στην περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό που φέρει την εξής σήμανση είναι η πιθανή εμφάνιση παρεμβολών.

ΠΡΟΣΟΧΗ 1: Για τις συχνότητες 80 MHz και 800 MHz ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
ΠΡΟΣΟΧΗ 2: Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις.
Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση κτιρίου, αντικείμενων και ανθρώπων.

^a Δεν μπορεί να προσδιοριστεί θεωρητικά νωρίτερα με ακρίβεια η ένταση του πεδίου των σταθερών πομπών, πχ. βασικών σταθμών ραδιοτηλεφωνίας και κινητών επίγειων ραδιοσταθμών, ερασιτεχνικών ραδιοσταθμών, ραδιοφωνικών πομπών AM και FM και των τηλεοπτικών πομπών. Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον σταθερών πομπών θα πρέπει να μελετήσει κανείς τα φαινόμενα που συμβαίνουν σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Αν η μετρούμενη ένταση πεδίου στο σημείο της χρήσης υπερβαίνει το ανωτέρω επίπεδο συμμόρφωσης, οι ατομικές ζυγαριές MPC πρέπει να παρακολουθούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία τους σύμφωνα με τον προορισμό τους. Εάν παρατηρήσετε ασυνήθιστες λειτουργικές παραμέτρους μπορεί να είναι αναγκαίο να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, π.χ. αλλαγή της τοποθέτησης ή της θέσης της ατομικής ζυγαριάς.

^b Για το εύρος συχνοτήτων από 150 kHz έως 80 MHz η ένταση πεδίου πρέπει να είναι μικρότερη από 3 V / m.

8.3.1 Ουσιώδεις παράμετροι λειτουργίας



Οι ατομικές ζυγαριές MPC δεν πληρούν καμία ουσιαστική παράμετρο που καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60601-1 Το σύστημα μπορεί να επηρεαστεί από άλλες συσκευές, ακόμη και αν οι εν λόγω συσκευές πληρούν τις απαιτήσεις των εκπομπών σύμφωνα με το πρότυπο CISPR

8.4 Ελάχιστες αποστάσεις

Προτεινόμενες αποστάσεις ασφάλειας μεταξύ φορητών και κινητών τηλεπικοινωνιακών συσκευών υψηλής συχνότητας και των ατομικών ζυγαριών MPC

Οι ατομικές ζυγαριές MPC προορίζονται για λειτουργία σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον με ελεγχόμενες διαταραχές υψηλής συχνότητας. Ο πελάτης ή ο χρήστης των ατομικών ζυγαριών MPC μπορεί να αποφύγει τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, διατηρώντας την ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού (πομπών) υψηλής συχνότητας και των ατομικών ζυγαριών MPC - η οποία εξαρτάται από τη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας, βλ. παρακάτω.

Ονομαστική ισχύς πομπού W	Απόσταση ασφάλειας, ανάλογα με τη συχνότητα μετάδοσης m		
	από 150 kHz μέχρι 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	από 80 MHz μέχρι 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	από 800 MHz μέχρι 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

Στην περίπτωση των πομπών των οποίων η μέγιστη ονομαστική ισχύς δεν είχε συμπεριληφθεί στον πίνακα πάνω από η συνιστώμενη απόσταση ασφάλειας "d" σε μέτρα (m) μπορεί να προσδιοριστεί με την εξίσωση που βρίσκεται στην αντίστοιχη στήλη, όπου «P» σημαίνει η μέγιστη ονομαστική ισχύς του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή του πομπού.

ΠΡΟΣΟΧΗ 1: Για τις συχνότητες 80 MHz και 800 MHz ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΠΡΟΣΟΧΗ 2: Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις.

Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση κτιρίου, αντικείμενων και ανθρώπων.

9 Μεταφορά και φύλαξη

9.1 Έλεγχος κατά την παράδοση

Αμέσως μετά την παραλαβή δέματος, πρέπει να ελέγξετε, αν υπάρχουν ορατά σημάδια εξωτερικών ζημιών, και το ίδιο αφορά τη συσκευασία, μετά την αποσυσκευασία της.

9.2 Συσκευασία/μεταφορά επιστροφής



- ⇒ Όλα τα μέρη της αρχικής συσκευασίας πρέπει να τα φυλάξετε για μια ενδεχομένως απαιτούμενη μεταφορά επιστροφής.
- ⇒ Για την επιστροφή πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο η αρχική συσκευασία.
- ⇒ Πριν από την αποστολή, αποσυνδέστε όλα τα συνδεδεμένα καλώδια και χαλαρά / κινητά μέρη.
- ⇒ Εγκαταστήστε ξανά τα προστατευτικά μεταφοράς, εάν υπάρχουν.
- ⇒ Όλα τα μέρη της ζυγαριάς, πχ. τάσι, τροφοδοτικό, κ.λπ., πρέπει να προστατευτούν από ολίσθηση και ζημιές.

10 Αποσυσκευασία, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία

10.1 Σημείο τοποθέτησης, χώρος λειτουργίας

Οι ζυγοί είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε, υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας να εξασφαλίζουν τη λήψη αξιόπιστων αποτελεσμάτων ζύγισης.

Η επιλογή της σωστής θέσης για το ζυγό εξασφαλίζει την ταχεία και ακριβή λειτουργία.

Στο χώρο εγκατάστασης πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

- Ο ζυγός πρέπει να τοποθετηθεί σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια.
- Πρέπει να αποφεύγονται οι υπερβολικές θερμοκρασίες, καθώς και οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας που συμβαίνουν π.χ. κατά την εγκατάσταση του ζυγού δίπλα σε ένα καλοριφέρ ή σε χώρο εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως.
- Προστατέψτε το ζυγό από άμεσο ρεύμα αέρα που δημιουργείται σε περίπτωση ανοιχτών παράθυρων και πορτών.
- Να αποφεύγονται οι ταρακουνήσεις κατά τη διάρκεια της ζύγισης.
- Ο ζυγός πρέπει να προστατευτεί από υψηλή υγρασία, ατμούς, υγρά και σκόνη.
- Να μην εκτίθεται ο ζυγός σε συνθήκες υψηλής υγρασίας. Η ανεπιθύμητη ενυδάτωση (συμπύκνωση υγρασίας που βρίσκεται στον αέρα πάνω στη συσκευή) μπορεί να συμβεί όταν κρύα συσκευή θα βρεθεί σε πολύ πιο ζεστό χώρο. Σε τέτοια περίπτωση ο αποσυνδεδεμένος από την παροχή ρεύματος ζυγός πρέπει να προσαρμόζεται σε συνθήκες θερμοκρασίας περιβάλλοντος περίπου 2-ώρες.
- Να αποφεύγεται η στατική φόρτωση του ζυγού και των ζυγιζόμενων προσώπων.
- Να αποφεύγεται η επαφή με το νερό.

Σε περίπτωση υπάρξεως ηλεκτρομαγνητικών πεδίων (πχ. κινητά τηλέφωνα ή ραδιόφωνα), στατικών φορτίων, όπως και ασταθούς παροχής ρεύματος μπορεί να υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις ενδείξεων (λανθασμένα αποτελέσματα ζύγισης). Πρέπει τότε να αλλάξει η τοποθεσία του ζυγού ή να απομακρυνθεί η πηγή παρεμβολών.

10.2 Αποσυσκευασία

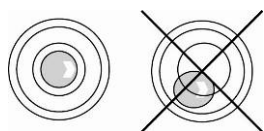
Βγάλτε από τη συσκευασία προσεκτικά τα επιμέρους τμήματα του ζυγού ή ολόκληρο το ζυγό και εγκαταστήστε το σε προβλεπόμενο χώρο για τη λειτουργία του. Σε περίπτωση χρήσης του τροφοδοτικού το καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να δημιουργεί κίνδυνο γλιστρήματος.

10.3 Πεδίο εφαρμογής της παράδοσης

Βασικός εξοπλισμός:

- Ζυγός
- Τροφοδοτικό ισχύος (σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1)
- Οδηγίες χρήσεως
- Επιτοίχια βάση

10.4 Συναρμολόγηση και τοποθέτηση ζυγαριάς



⇒ Οριζοντιώστε τη ζυγαριά με τη βοήθεια των ποδιών με βίδες, η φυσαλίδα στο αλφάδι πρέπει να βρίσκεται στην σημειωμένη περιοχή.

⇒ Η οριζοντίωση πρέπει να ελέγχεται τακτικά.

Το μοντέλο MPC διατίθεται σε πλήρως συναρμολογημένη κατάσταση (εκτός από την επιτοίχια βάση).

10.5 Τροφοδοσία από το κύριο δίκτυο:

Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος επιτυγχάνεται με έναν εξωτερικό προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος, ο οποίος επίσης χρησιμοποιείται για το χωρισμό της ζυγαριάς από το δίκτυο. Η εκτυπωμένη τιμή τάσης πρέπει να συμμορφώνεται με την τοπική τάση.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο εγκεκριμένα, πρωτότυπα τροφοδοτικά ισχύος της εταιρίας KERN σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1.

Υποδοχή της σύνδεσης ρεύματος σημειώνεται με ένα μικρό αυτοκόλλητο στο πλάι της οθόνης:

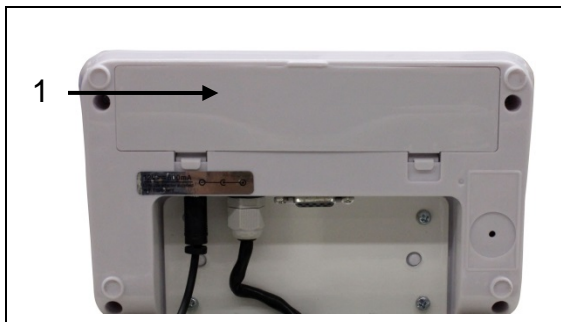


Εάν ο ζυγός είναι συνδεδεμένος με την παροχή ρεύματος, ανάβει η δίοδος LED. Η δεικτής LED ενημερώνει για την κατάσταση του συσσωρευτή.


πράσινη: Ο συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος.

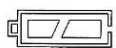
μπλε: Ο συσσωρευτής είναι φορτισμένος.

10.6 Λειτουργία με συσσωρευτή με προαιρετικά διαθέσιμο συσσωρευτή



Ανοίξτε το κάλυμμα της δεξαμενής του συσσωρευτή (1) στο κάτω μέρος της οθόνης και συνδέστε το συσσωρευτή. Πριν την πρώτη χρήση, ο συσσωρευτής πρέπει να φορτίζεται για τουλάχιστον 12 ώρες.

Η εμφάνιση στο δείκτη μάζας του συμβόλου  υποδεικνύει ότι η χωρητικότητα της συσσωρευτή σύντομα θα εξαντληθεί. Ο ζυγός μπορεί να εξακολουθεί να λειτουργεί για λίγα λεπτά ακόμα, στη συνέχεια θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας του συσσωρευτή (βλ. κεφ. 11.6 «Λειτουργία Auto Off»). Ο συσσωρευτής πρέπει να φορτιστεί.



Η τάση έχει πέσει κάτω από την καθορισμένη ελάχιστη τιμή.



Η χωρητικότητα του συσσωρευτή θα εξαντληθεί σύντομα.




Ο συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος.

Αν ο ζυγός δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε το συσσωρευτή και αποθηκεύστε τον ξεχωριστά. Σε περίπτωση διαρροής ο ηλεκτρολύτης θα μπορούσε να βλάψει το ζυγό.

10.7 Λειτουργία με μπαταρία:

Ως εναλλακτική λύση για τη λειτουργία με συσσωρευτή υπάρχει δυνατότητα της λειτουργίας του ζυγού με τροφοδότηση από μπαταρίες (6 μπαταρίες AA).

Ανοίξτε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών (1) στο κάτω μέρος της οθόνης και τοποθετήστε τις μπαταρίες όπως φαίνεται παρακάτω. Κλείστε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών. Μετά την εκφόρτιση της μπαταρίας στην οθόνη θα εμφανιστεί το σύμβολο . Οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν. Για να εξοικονομήσετε τις μπαταρίες, ο ζυγός απενεργοποιείται αυτόματα (βλ. κεφ. 11.6 «Λειτουργία Auto Off»).



Η χωρητικότητα της μπαταρίας έχει εξαντληθεί.







Η χωρητικότητα της μπαταρίας θα εξαντληθεί σύντομα.



Οι μπαταρίες είναι πλήρως φορτισμένες.

Τοποθέτηση μπαταριών

Αφαιρέστε το κάλυμμα της δεξαμενής των μπαταριών.	
Συνδέστε τη θήκη μπαταριών με την επαφή του περιβλήματος, όπως φαίνεται στην εικόνα.	
Τοποθετείτε τη θήκη των μπαταριών.	
Τοποθετήστε τις μπαταρίες στη δεξαμενή των μπαταριών και ασφαλίστε το κάλυμμα της δεξαμενής.	

10.8 Πρώτη εκκίνηση


Για να έχετε ακριβή αποτελέσματα ζύγισης από τους ηλεκτρονικούς ζυγούς, πρέπει να τους εξασφαλίζετε την κατάλληλη θερμοκρασία εργασίας (βλ. „Χρόνος θέρμανσης”, κεφ. 1). Κατά τη διάρκεια της προθέρμανσης η ζυγαριά πρέπει να είναι συνδεδεμένη με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και να είναι ενεργοποιημένη (τροφοδοσία δικτύου, με συσσωρευτή ή μπαταρία).

Η ακρίβεια του ζυγού εξαρτάται από την τοπική επιτάχυνση της βαρύτητας.
Η επιτάχυνση της βαρύτητας αναγράφεται στην πινακίδα τύπου.


11 Λειτουργία

11.1 Ζύγιση



⇒ Ενεργοποιήστε το ζυγό, πατώντας το πλήκτρο .
Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ο αυτοέλεγχος του ζυγού.
Η συσκευή είναι έτοιμη για ζύγιση, μόλις εμφανιστεί η ένδειξη βάρους «0,0 kg».



- Το πλήκτρο  επιτρέπει, αν είναι απαραίτητο, και ανά πάσα στιγμή, το μηδενισμό του ζυγούς.

⇒ Τοποθετήστε το άτομο προς ζύγιση στη μέση του τασιού. Περιμένετε για την εμφάνιση του δείκτη της σταθεροποίησης «STABLE», και στη συνέχεια, διαβάστε το αποτέλεσμα της ζύγισης.



- Εάν ένα άτομο είναι βαρύτερο από το μέγιστο εύρος ζύγισης, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη «OL» (=υπερφόρτωση).


11.2 Ζύγιση απόβαρου

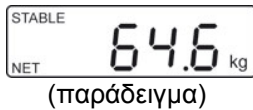
Το βάρος του κάθε αρχικού φορτίου που θα χρησιμοποιείται για τη ζύγιση μπορεί να οριστεί ως απόβαρο με το πάτημα ενός κουμπιού, έτσι ώστε οι ακόλουθες ζυγίσεις να δείχνουν το πραγματικό βάρος του ζυγιζόμενου ατόμου.



⇒ Βάλτε ένα αντικείμενο (π.χ. μία πετσέτα ή ένα κάλυμμα) στο τασί.




⇒ Πατήστε το κουμπί , θα εμφανιστεί η ένδειξη του μηδέν. Στο κάτω, στο αριστερό μέρος της οθόνης θα εμφανιστεί ο δείκτης «NET».



⇒ Τοποθετήστε το άτομο προς ζύγιση στη μέση του τασιού. Περιμένετε για την εμφάνιση του δείκτη της σταθεροποίησης «STABLE», και στη συνέχεια, διαβάστε το αποτέλεσμα της ζύγισης.



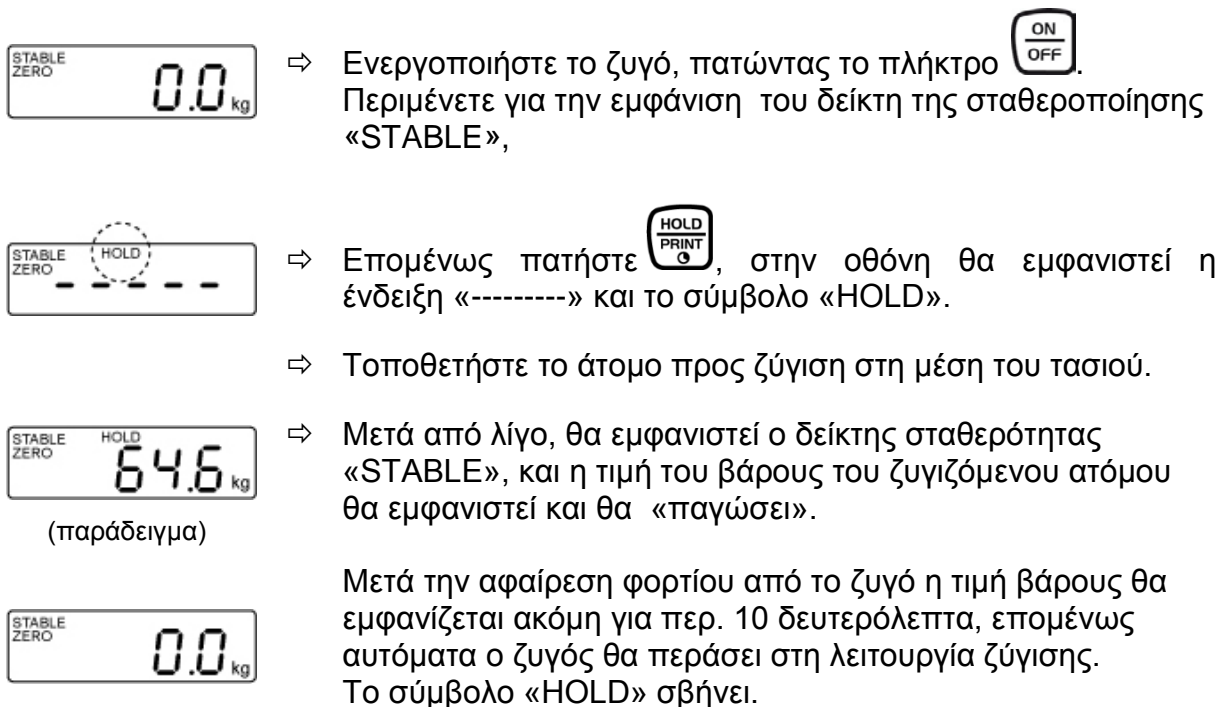
- Εάν ο ζυγός είναι άδειος, η αποθηκευμένη τιμή απόβαρου εμφανίζεται με αρνητικό πρόσημο.
- Για να διαγράψετε την τιμή του απόβαρου, αδειάστε το ζυγό και πατήστε το πλήκτρο .


11.2.1 Παρακολούθηση απόβαρου


Η ζύγιση απόβαρου μπορεί να επαναλαμβάνεται πολλές φορές.

11.3 Λειτουργία «Hold».

Ο ζυγός διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία διατήρησης τιμών (προσδιορισμός της μέσης τιμής). Αυτό επιτρέπει με ακρίβεια τη ζύγιση προσώπων που δεν κάθονται στο κάθισμα ήσυχα.



⇒ Ενεργοποιήστε το ζυγό, πατώντας το πλήκτρο . Περιμένετε για την εμφάνιση του δείκτη της σταθεροποίησης «STABLE»,

⇒ Επομένως πατήστε , στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη «-----» και το σύμβολο «HOLD».

⇒ Τοποθετήστε το άτομο προς ζύγιση στη μέση του τασιού.

⇒ Μετά από λίγο, θα εμφανιστεί ο δείκτης σταθερότητας «STABLE», και η τιμή του βάρους του ζυγιζόμενου ατόμου θα εμφανιστεί και θα «παγώσει».

(παράδειγμα)

Μετά την αφαίρεση φορτίου από το ζυγό η τιμή βάρους θα εμφανίζεται ακόμη για περ. 10 δευτερόλεπτα, επομένως αυτόματα ο ζυγός θα περάσει στη λειτουργία ζύγισης. Το σύμβολο «HOLD» σβήνει.



Προσδιορισμός της μέσης τιμής δεν είναι δυνατός εάν υπάρχει πολύ μεγάλη κινητικότητα.

11.4 Εμφάνιση πρόσθετου ψηφίου μετά το κόμμα

(βραχυπρόθεσμο, πρόσθετο ψηφίο μετά το κόμμα)

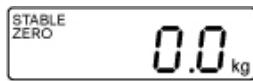
Κατά τη διάρκεια της εμφάνισης της τιμής της μάζας πατήστε και κρατήστε πατημένο


για περ. 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο . Για περ. 5 δευτερόλεπτα εμφανίζεται το δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Αυτή η αξία δεν αντιμετωπίζεται ως ελεγχόμενη και δεν μπορεί να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον προορισμό της ζυγαριάς που υποβάλλεται στον έλεγχο.

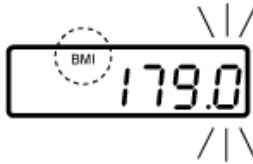
11.5 Σήμανση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index)


11.5.1 Σήμανση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index)

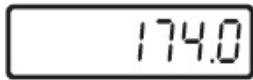




⇒ Ενεργοποιήστε το ζυγό, πατώντας το πλήκτρο .

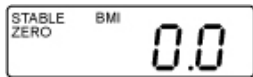
⇒ Περιμένετε για την εμφάνιση του δείκτη της σταθεροποίησης «STABLE»,




⇒ Πατήστε το πλήκτρο . Εμφανίζεται το τελευταίο εισαγόμενο ύψος, η ενεργή θέση αναβοσβήνει. Ανάβει το σύμβολο «BMI».



⇒ Εισάγετε το ύψος με τα πλήκτρα  και .



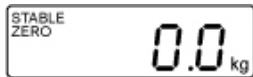
⇒ Επιβεβαιώστε την εισηγμένη τιμή, πατώντας το πλήκτρο . Εμφανίζεται η αξία BMI «0,0».


⇒ Τοποθετήστε το άτομο προς ζύγιση στη μέση του τασιού. Για λίγο θα εμφανιστεί η ένδειξη "-----", στη συνέχεια, η τιμή του δείκτη BMI του ατόμου που ζυγίζεται.



⇒ Αφαιρέστε το φορτίο από τη ζυγαριά.

⇒ Επιστροφή στη λειτουργία ζύγισης με το πάτημα του



πλήκτρου . Το σύμβολο "BMI" σβήνει, στη οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη σε «kg».



- Μια αξιόπιστη ένδειξη BMI είναι δυνατή μόνο για ύψος από 100 cm έως 200 cm και βάρος σώματος > 10 kg.
- Για ανήσυχες ζυγίσεις η ένδειξη μπορεί να σταθεροποιηθεί με χρήση της λειτουργίας «Hold».

11.5.2 Κατάταξη της τιμής του BMI

Η κατάταξη του σωματικού βάρους των ενηλίκων άνω των 18 ετών με βάση το BMI, σύμφωνα με το WHO 2000 ΕΚ ΙV και το WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας).

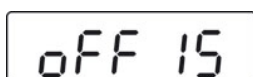
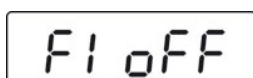
Κατηγορία	BMI (kg/m ²)	Κίνδυνος ασθενειών που σχετίζονται με υπερβολικό βάρος
Λιποβαρής	< 18,5	χαμηλός
Φυσιολογικό βάρος	18,5–24,9	μέσος
Υπέρβαρος/-η	≥ 25,0	
Λίγο πριν την παχυσαρκία	25,0-29,9	λίγο αυξημένος
I βαθμός παχυσαρκίας	30,0-34,9	αυξημένος
II βαθμός παχυσαρκίας	35,0-39,9	ψηλός
III βαθμός παχυσαρκίας	≥ 40	πολύ υψηλός

11.6 Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης (Auto Off)

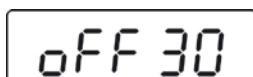
Όταν δεν χρησιμοποιείται η οθόνη ή πλατφόρμα ζύγισης, μετά από τον καθορισμένο χρονικό διάστημα, η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.




- Ρυθμίσεις μενού:
[F1 oFF] ⇒ [oFF 0/3/5/15/30] (βλ. κεφ. 12)




(παράδειγμα)



(παράδειγμα)


⇒ Σε λειτουργία ζύγισης, πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η πρώτη λειτουργία [F1 oFF].

⇒ Πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η τελευταία αποθηκευμένη ώρα, πχ. [oFF 15].


⇒ Πατάτε το πλήκτρο , μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ώρα, πχ. [oFF 30].

[oFF 0]	Λειτουργία Auto Off δεν είναι ενεργοποιημένη
[oFF 3]	Ο ζυγός θα απενεργοποιηθεί μετά από 3 λεπτά
[oFF 5]	Ο ζυγός θα απενεργοποιηθεί μετά από 5 λεπτά
[oFF 15]	Ο ζυγός θα απενεργοποιηθεί μετά από 15 λεπτά
[oFF 30]	Ο ζυγός θα απενεργοποιηθεί μετά από 30 λεπτά



⇒ Να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη ώρα, πατώντας το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η ένδειξη [F1 oFF].

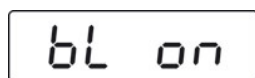
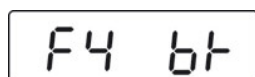
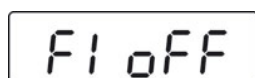
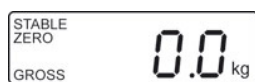


⇒ Επιστροφή στη λειτουργία ζύγισης με το πάτημα του πλήκτρου .

11.7 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης



- Ρυθμίσεις μενού:
[F4 lub F2 bk] ⇒ [bL on/bL oFF/bL AU] βλ. κεφ. (12)



(παράδειγμα)



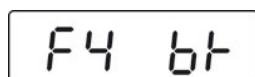
⇒ Σε λειτουργία ζύγισης, πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η πρώτη λειτουργία [F1 oFF].


⇒ Πατήστε τόσες φορές το πλήκτρο , μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη [F4 bk],

⇒ Πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η τελευταία αποθηκευμένη ρύθμιση, πχ. [bL on].


⇒ Επιλέξτε την κατάλληλη ρύθμιση, πατώντας το πλήκτρο .

bL on	Οπίσθιος φωτισμός είναι μόνιμα ενεργοποιημένος
bL oFF	Οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος
bL Auto	Αυτόματη ενεργοποίηση οπίσθιου φωτισμού μόνο μετά τη φόρτωση του ζυγού ή μετά το πάτημα του πλήκτρου



⇒ Να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη ώρα, πατώντας το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η ένδειξη [F4 bk].



⇒ Επιστροφή στη λειτουργία ζύγισης με το πάτημα του πλήκτρου .

12 Μενού









Στους ζυγούς που υποβάλλονται σε έλεγχο η πρόσβαση στο μενού του σέρβις «tCH» είναι κλειδωμένη.

Για να απενεργοποιήσετε το κλείδωμα της πρόσβασης, πρέπει να καταστρέψετε τη σφραγίδα και να πιέσετε το διακόπτη της βαθμονόμησης. Η θέση του διακόπτη βαθμονόμησης, βλ. κεφ. 17.

Προσοχή:


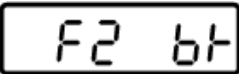
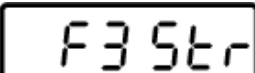
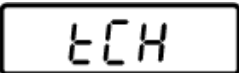



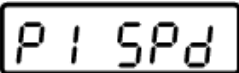
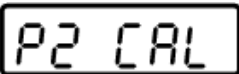
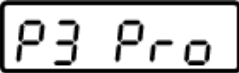
Μετά την καταστροφή της σφραγίδας, και πριν από τη χρήση των λειτουργιών ζύγισης σε εφαρμογές απαιτούν τη βαθμονόμηση, το σύστημα ζύγισης πρέπει εκ νέου να ελεγχθεί από τον εξουσιοδοτημένο φορέα και να τοποθετηθεί εκ νέου η κατάλληλη σφραγίδα.

12.1 Πλοήγηση στο μενού:



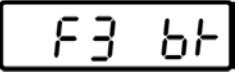
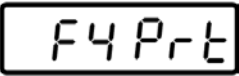




Ενεργοποίηση του μενού	⇒ Σε λειτουργία ζύγισης, πατήστε το πλήκτρο  , θα εμφανιστεί η πρώτη λειτουργία [F1 OFF] .
Επιλογή λειτουργίας	⇒ Πατώντας το πλήκτρο  , επιλέξτε στη σειρά τις λειτουργίες του μενού.
Αλλαγή ρυθμίσεων	⇒ Επιβεβαιώστε την επιλογή της λειτουργίας, πατώντας το πλήκτρο  . Θα εμφανιστεί η τρέχουσα ρύθμιση. ⇒ Επιλέξτε την επιθυμητή ρύθμιση, πατώντας το πλήκτρο  και επιβεβαιώστε την επιλογή, πατώντας το πλήκτρο  , ο ζυγός θα επιστραφεί στο μενού.
Έξοδος από το μενού/επιστροφή στη λειτουργία ζύγισης	⇒ Πατήστε το πλήκτρο  , ο ζυγός θα επιστρέψει στη λειτουργία ζύγισης.





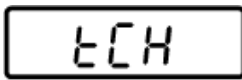



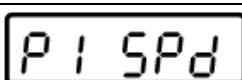
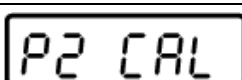
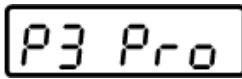
12.2 Επισκόπηση μενού

12.2.1 Μοντέλα χωρίς τη διεπαφή RS-232


Λειτουργία	Προγραμματισμός	Περιγραφή
 F1 OFF Αυτόματη απενεργοποίηση Λειτουργία «Auto Off»	oFF 0*	Αυτόματη απενεργοποίηση δεν είναι ενεργή
	oFF 3	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 3 λεπτά
	oFF 5	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 5 λεπτά
	oFF 15	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 15 λεπτά
	oFF 30	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 30 λεπτά
 F2 bL Οπίσθιος φωτισμός οθόνης	bLon	Οπίσθιος φωτισμός είναι μόνιμα ενεργοποιημένος
	bL oFF	Οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος
	bL AU*	Αυτόματη ενεργοποίηση του οπίσθιου φωτισμού οθόνης κατά τη χρήση του ζυγού
 F3 Str Παρακολούθηση απόβαρου Στις συσκευές με την έγκριση τύπου η λειτουργία αυτή είναι αποκλεισμένη.	Str on	Η παρακολούθηση απόβαρου είναι ενεργοποιημένη
	Str oFF*	Η παρακολούθηση απόβαρου είναι απενεργοποιημένη
 tCH Μενού σέρβις	Pin	Εισαγωγή κωδικού: Στη συνέχεια πατήστε πλήκτρα  ,  και  .
Λειτουργία του πλήκτρου βαθμονόμησης, θέση βλ. κεφ. 17.		
 P1 Spd Ταχύτητα ενδείξεων	15*	Μην καταγεγραμμένες
	30	
	60	
	7,5	
 P2 CAL	Βαθμονόμηση, βλ. κεφ. 18	
 P3 Pro	tri*	Μην καταγεγραμμένες
	CoUnt	Μην καταγεγραμμένες
	rESEt	Επαναφορά των ρυθμίσεων εργοστασίου
	SEtGrA	Μην καταγεγραμμένες

12.2.2 Μοντέλα με τη διεπαφή RS-232

Λειτουργία	Προγραμματισμός	Περιγραφή
 Αυτόματη απενεργοποίηση Λειτουργία «Auto Off»	oFF 0*	Αυτόματη απενεργοποίηση δεν είναι ενεργή
	oFF 3*	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 3 λεπτά
	oFF 5*	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 5 λεπτά
	oFF 15*	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 15 λεπτά
	oFF 30*	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 30 λεπτά
 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης	oFF*	Μην καταγεγραμμένος
	Prt	
	Pr ACC	
 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης	bLon	Οπίσθιος φωτισμός είναι μόνιμα ενεργοποιημένος
	bL oFF	Οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος
	bL AU*	Αυτόματη ενεργοποίηση του οπίσθιου φωτισμού οθόνης κατά τη χρήση του ζυγού
 Παράμετροι διεπαφής	1. Λειτουργία διεπαφής RS-232 Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία, πατώντας το πλήκτρο  και επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο  .	
	P Prt	Η τιμή μάζας θα προστεθεί στη μνήμη της άθροισης και θα μεταδοθεί μετά το πάτημα του πλήκτρου PRINT (πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο).
	P Cont	Συνεχής μετάδοση δεδομένων
	Σειρές	Μην καταγεγραμμένες
	ASK	Εντολές τηλεχειριστηρίου: W: Αποστολή κάθε τιμή βάρους S: Αποστολή σταθερής τιμής βάρους T: Ζύγιση απόβαρου Z: Μηδενισμός
	P cnt 2	Μην καταγεγραμμένες
	P Stab	Αυτόματη μετάδοση σταθερών τιμών ζύγισης
	P Auto	Η τιμή μάζας θα προστεθεί στη μνήμη άθροισης και θα αποσταλεί
	2. Ταχύτητα μετάδοσης Μετά την επιβεβαίωση της λειτουργίας RS-232 θα εμφανιστεί η τρέχουσα ρυθμισμένη ταχύτητα μετάδοσης (b xxxx). Επιλέξτε την επιθυμητή ταχύτητα μετάδοσης, πατώντας το πλήκτρο  και επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο  . Ταχύτητα μετάδοσης, δυνατότητα επιλογής μεταξύ 600, 1200, 2400, 4800, 9600.	

<p>3. Μορφή μετάδοσης δεδομένων (μόνο για τις ρυθμίσεις P Prt, P Auto, P Cont) Μετά την επιβεβαίωση της ταχύτητας μετάδοσης θα εμφανιστεί η τρέχουσα ρυθμισμένη μορφή της μετάδοσης δεδομένων. Επιλέξτε την επιθυμητή μορφή, πατώντας το πλήκτρο  και επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο .</p>			
μόνο για τις ρυθμίσεις P Prt, P	Prt 0–3	Μορφή μετάδοσης δεδομένων, βλ. κεφ. 13	
Μόνο για τις ρυθμίσεις P Cont	Cont 1	Προκαθορισμένες ρυθμίσεις	Sd0 – on/off Η συνεχής μετάδοση δεδομένων, δυνατότητα επιλογής: „sende 0”, ναι/όχι
	Cont 2	Μην καταγεγραμμένες	
	Cont 3	Μην καταγεγραμμένες	
<p>4. Τύπος εκτυπωτή Μετά την επιβεβαίωση της μορφής δεδομένων εξόδου θα εμφανιστεί ο τρέχων τύπος εκτυπωτή. Επιλέξτε τον επιθυμητό τύπο εκτυπωτή, πατώντας το πλήκτρο  και επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο .</p>			
LP 50	Μην καταγεγραμμένες		
tPUP	Να χρησιμοποιείται αυτή η ρύθμιση		
 Μενού σέρβις	Pin	Εισαγωγή κωδικού: Στη συνέχεια πατήστε πλήκτρα  ,  και  .	
Λειτουργία του πλήκτρου βαθμονόμησης, θέση βλ. κεφ. 17.			
 Ταχύτητα ενδείξεων	15* 30 60 7,5	Μην καταγεγραμμένες	
	Βαθμονόμηση, βλ. κεφ. 18		
	tri*	Μην καταγεγραμμένες	
	CoUnt	Μην καταγεγραμμένες	
	rESEt	Επαναφορά των ρυθμίσεων εργοστασίου	
	SEtGrA	Μην καταγεγραμμένες	

13 Διεπαφή RS-232

Με τη διεπαφή RS-232 τα δεδομένα ζύγισης μπορούν να μεταδοθούν, ανάλογα με τις ρυθμίσεις στο μενού, είτε αυτόματα είτε με το πάτημα ενός πλήκτρου .

Η μετάδοση δεδομένων γίνεται ασύγχρονα στο κωδικό ASCII.

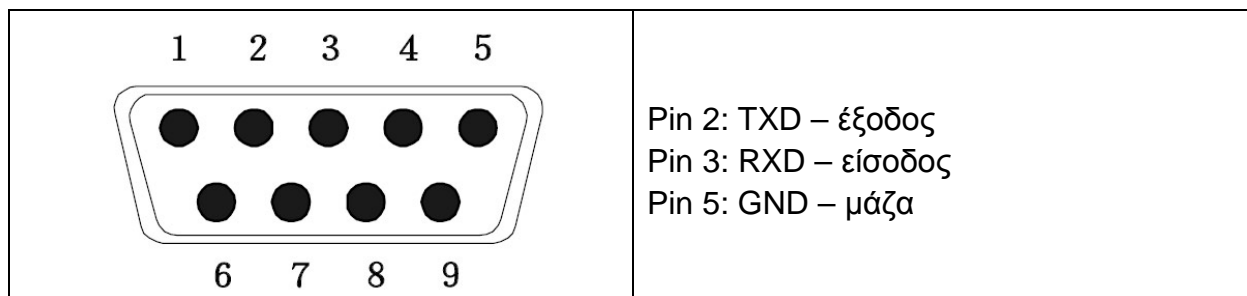
Προκειμένου να εξασφαλισθεί η επικοινωνία μεταξύ τη ζυγαριά και τον εκτυπωτή πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Η ζυγαριά πρέπει να συνδεθεί με τη διεπαφή του εκτυπωτή με τη χρήση του σωστού καλωδίου. Η λειτουργία χωρίς παρεμβολών εξασφαλίζεται μόνο με το κατάλληλο καλώδιο διεπαφής της εταιρίας KERN.
- Οι παράμετροι επικοινωνίας (ταχύτητα μετάδοσης, μπιτ, ισοτιμία) της ζυγαριάς και του εκτυπωτή πρέπει να ταιριάζουν.



Στο ιατρικό περιβάλλον στη διεπαφή μπορείτε να συνδέσετε μόνο πρόσθετες συσκευές που είναι συμβατές με το πρότυπο EN 606 011.

13.1 Κατανομή pin της υποδοχής εξόδου της ζυγαριάς



13.2 Τεχνικές προδιαγραφές

Υποδοχή	9-mini σύνδεσμος pin D-Sub Pin 2 – έξοδος Pin 3 – είσοδος Pin 5 – μάζα
Ταχύτητα μετάδοσης	επιλέξιμες τιμές: 600/1200/2400/4800/9600
Ισοτιμία	8 bits

13.3 Τύπος εκτυπωτή

Παραδείγματα εκτυπώσεων:

Prt	
0/2	60,0 kg
1/3	60,0 kg 170,0 cm 20,7 BMI

Εντολές τηλεχειριστηρίου:

S:

29.03.2017	09:31:21:	ST	20.0kg	Σταθερή τιμή ζύγισης θετικός
29.03.2017	09:31:51:	ST	- 20.0kg	Σταθερή τιμή ζύγισης αρνητικός

W:

29.03.2017	09:32:25:	US	44.3kg	Μη σταθερή τιμή ζύγισης θετικός
29.03.2017	09:35:33:	US	- 18.4kg	Μη σταθερή τιμή ζύγισης αρνητικός


14 Μηνύματα σφαλμάτων

Ένδειξη

Περιγραφή

Err4

Η υπέρβαση του άνω ορίου του μηδενικού εύρους

(Κατά την ενεργοποίηση ή μετά το πάτημα του πλήκτρου )

- Το ζυγιζόμενο υλικό βρίσκεται στο τάσι.
- Υπερφόρτωση κατά το μηδενισμό του ζυγού
- Μη έγκυρη διαδικασία βαθμονόμησης
- Πρόβλημα με τη δυναμοκυψέλη

Err6

Τιμή εκτός του εύρους του μετατροπέα A/D (αναλογικό-ψηφιακό)

- Κατεστραμμένη δυναμοκυψέλη
- Ελαττωματικά ηλεκτρονικά

Err 19

Δεν είναι δυνατή η εκκίνηση μηδενικού σημείου

- Κατεστραμμένη/υπερφορτωμένη δυναμοκυψέλη
- Αντικείμενα βρίσκονται ή έχουν επαφή με την πλατφόρμα
- Η ασφάλεια μεταφοράς δεν έχει αφαιρεθεί
- Κατεστραμμένη μητρική πλακέτα

Σε περίπτωση άλλων μηνυμάτων πρέπει να απενεργοποιήσετε και ξανά να ενεργοποιήσετε το ζυγό. Εάν το μήνυμα σφάλματος εξακολουθεί να εμφανίζεται, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

15 Συντήρηση, διατήρηση σε κατάσταση λειτουργίας, απόρριψη

15.1 Καθαρισμός



Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, καθαρισμού και επισκευής αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος.

15.2 Καθαρισμός/απολύμανση

Το τάσι (πχ. κάθισμα) και το περίβλημα καθαρίσετε με ένα απορρυπαντικό οικιακής χρήσης ή με ένα απολυμαντικό διαθέσιμο στην αγορά, πχ. 70% διάλυμα ισοπροπανόλης. Σας προτείνουμε να χρησιμοποιείτε ένα απολυμαντικό σχεδιασμένο για την απολύμανση με υγρό σκούπισμα επιφάνειας. Να τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μην χρησιμοποιείτε γυαλιστικά ή επιθετικά καθαριστικά όπως οινόπνευμα, βενζίνη ή παρόμοια, διότι μπορούν να βλάψουν την υψηλής ποιότητας επιφάνεια .

Για να αποφύγετε την διασταυρωμένη επιμόλυνση (μυκητιάσεις) πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες περίοδοι απολύμανσης.

- Τάσι της ζυγαριάς - πριν και μετά από κάθε μέτρηση με άμεση επαφή με το δέρμα.
- Εάν είναι απαραίτητο:
 - οθόνη
 - πληκτρολόγιο



Μην ψεκάζετε τη συσκευή με απολυμαντικό.

Το απολυμαντικό δεν μπορεί να διεισδύσει στο εσωτερικό του ζυγού.

Οι ακαθαρσίες να αφαιρούνται αμέσως.

15.3 Αποστείρωση

Απαγορεύεται η αποστείρωση της συσκευής.

15.4 Συντήρηση, διατήρηση σε κατάσταση λειτουργίας

Η συσκευή μπορεί να χειρίζεται και να συντηρείται μόνο από εκπαιδευμένους τεχνικούς σέρβις που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την εταιρία KERN.

Συνιστούμε τον τακτικό έλεγχο της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις τεχνικής ασφάλειας. (STK).

Πριν από το άνοιγμα ο ζυγός πρέπει να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος.

15.5 Ανακύκλωση

Ανακυκλώστε τη συσκευασία και τη συσκευή σύμφωνα με τις εθνικές ή τοπικές διατάξεις, που ισχύουν στο τόπο χρήσης της συσκευής.

16 Βοήθεια σε περίπτωση μικρών δυσλειτουργιών

Στην περίπτωση σφαλμάτων στην εκτέλεση του προγράμματος, πρέπει να απενεργοποιήσετε για λίγο τη ζυγαριά και να την αποσυνδέσετε από την παροχή ρεύματος. Η διαδικασία ζύγισης πρέπει τώρα να ξεκινήσει εκ νέου.

Σφάλμα:

Πιθανή αιτία:

Δεν ανάβει
η ένδειξη μάζας

- Ο ζυγός δεν είναι ενεργοποιημένος.
- Έχει διακοπεί η παροχή ρεύματος (μη συνδεδεμένο / ελαττωματικό καλώδιο ρεύματος).
- Απώλεια τάσης δικτύου.
- Ο συσσωρευτής δεν έχει τοποθετηθεί σωστά ή είναι αποφορτισμένος.
- Δεν υπάρχει συσσωρευτής.

Η ένδειξη μάζας
διαρκώς αλλάζει.

- Ρεύμα/κινήσεις αέρα
- Δονήσεις τραπεζιού/δαπέδου
- Το τάσι βρίσκεται σε επαφή με ξένα σώματα ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Ηλεκτρομαγνητικά πεδία / στατική φόρτιση (επιλέξτε διαφορετική θέση - εάν είναι δυνατόν, απενεργοποιήστε τη συσκευή - αιτία παρεμβολής).

Το αποτέλεσμα ζύγισης είναι
προφανώς λανθασμένο.

- Ο ζυγός δεν έχει μηδενιστεί.
- Εσφαλμένη βαθμονόμηση.
- Υπάρχουν διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Δεν έχει διατηρηθεί ο χρόνος προθέρμανσης.
- Ηλεκτρομαγνητικά πεδία / στατική φόρτιση (επιλέξτε διαφορετική θέση - εάν είναι δυνατόν, απενεργοποιήστε τη συσκευή - αιτία παρεμβολής).

Σε περίπτωση άλλων μηνυμάτων πρέπει να απενεργοποιήσετε και ξανά να ενεργοποιήσετε το ζυγό. Εάν το μήνυμα σφάλματος εξακολουθεί να εμφανίζεται, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

17 Έλεγχος

Γενικές πληροφορίες

Σύμφωνα με την οδηγία 2014/31/EU οι ζυγοί πρέπει να υποβάλλονται στον έλεγχο, εάν χρησιμοποιούνται ως εξής (σύμφωνα με το Νόμο)

- a) στις εμπορικές συναλλαγές, εάν η τιμή των αγαθών προσδιορίζεται με ζύγιση,
- b) στην παραγωγή φαρμάκων στα φαρμακεία, καθώς και για τις αναλύσεις στα ιατρικά και φαρμακευτικά εργαστήρια,
- c) για υπηρεσιακούς σκοπούς,
- d) για την παραγωγή των έτοιμων συσκευασιών.
- e) για προσδιορισμό της μάζας στην ιατρική πρακτική για τη ζύγιση των ασθενών για παρακολούθηση, διάγνωση και θεραπεία

Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο Μέτρων και Σταθμών.

Συμβουλές σχετικά με τον έλεγχο

Οι ζυγοί που περιγράφονται στα τεχνικά στοιχεία ως τέτοιοι που υποβάλλονται στον έλεγχο, κατέχουν την έγκριση τύπου που ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Αν ο ζυγός χρησιμοποιείται στην παραπάνω περιοχή που απαιτείται ο έλεγχος, τότε ο ζυγός θα πρέπει να ελεγχθεί και ο έλεγχος του πρέπει να ανανεώνεται τακτικά.

Ο επόμενος έλεγχος του ζυγού πραγματοποιείται σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν στη συγκεκριμένη χώρα. Η ισχύς του ελέγχου, βλ. κεφ. 17.1.

Πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις του νόμου που ισχύουν στη χώρα χρήσης!



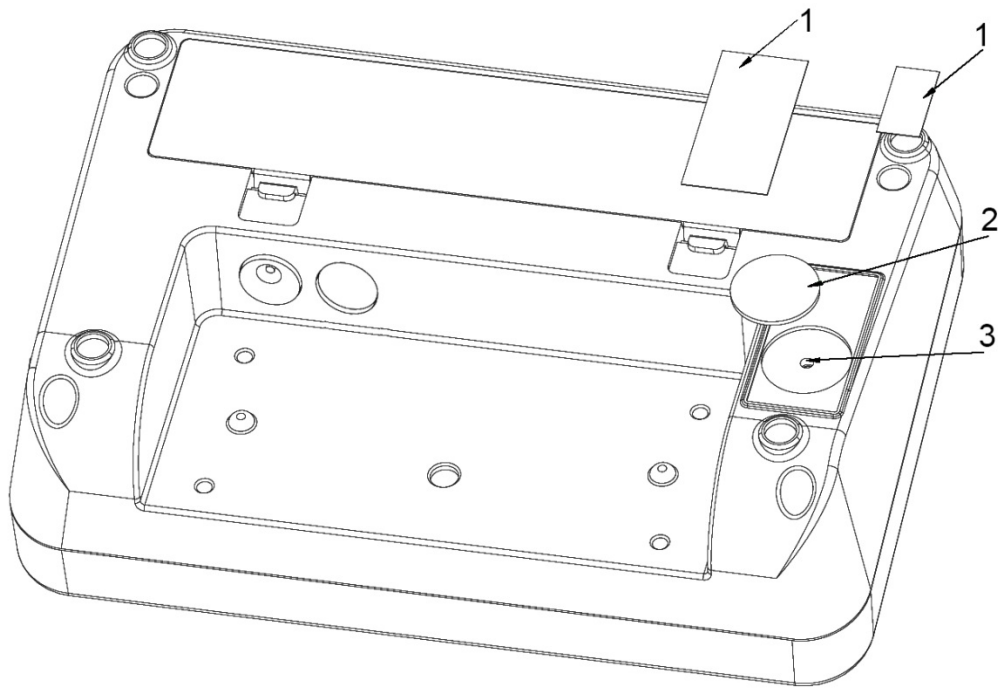
Ο έλεγχος του ζυγού χωρίς σφραγίδες δεν ισχύει

Στην περίπτωση των ζυγών με την έγκριση τύπου οι τοποθετημένες σφραγίδες ενημερώνουν ότι ο ζυγός μπορεί να ανοίγει και συντηρείται μόνο από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Η καταστροφή των σφραγίδων σημαίνει τη λήξη ισχύος ελέγχου. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί νόμοι και κανονισμοί. Στη Γερμανία απαιτείται εκ νέου έλεγχος.

Οι ζυγοί που πρέπει να υποβάλλονται στον έλεγχο, πρέπει να τεθούν εκτός λειτουργίας, εάν:

- Το αποτέλεσμα της ζύγιση του ζυγού είναι εκτός του ορίου σφάλματος. Ως εκ τούτου, ο ζυγός πρέπει τακτικά να δοκιμάζεται με το βάρος δοκιμών με γνωστό δοκιμαστικό βάρος (περ. 1/3 μέγιστου φορτίου) και τιμή που εμφανίζεται να συγκρίνεται με τη υποδειγματική μάζα.
- Έχει περάσει η προθεσμία του επόμενου ελέγχου.

Η θέση του διακόπτη βαθμονόμησης και των σφραγίδων



1. Αυτοκαταστροφική σφραγίδα
2. Καπάκι
3. Διακόπτης βαθμονόμησης

17.1 Η ισχύς του ελέγχου (τρέχουσα κατάσταση στη Γερμανία)

Ατομικοί ζυγοί (συμπεριλαμβανομένων των ζυγών καρεκλών και ζυγών πλατφόρμων για αναπηρικά καροτσάκια) σε νοσοκομεία	4 έτη
Ατομικοί ζυγοί, εάν τοποθετούνται εκτός νοσοκομείων (πχ. σε ιατρεία και γηροκομεία)	επ' άοριστον
Ζυγοί μωρών και μηχανικοί ζυγοί νεογέννητων	4 έτη
Ζυγοί κρεβάτια	2 έτη
Ζυγοί σε σταθμούς αιμοκάθαρσης	επ' άοριστον

Στα νοσοκομεία περιλαμβάνονται επίσης κλινικές αποκατάστασης και υπηρεσιών υγείας (4-ετή ισχύει ο έλεγχος).

Νοσοκομεία δε θεωρούνται κέντρα αιμοκάθαρσης, γηροκομεία και ιατρεία (διάρκεια ισχύος ελέγχου επ' άοριστο).

(Τα στοιχεία με βάση: «Γραφείο ελέγχου πληροφορεί, ζυγοί στην ιατρική").

18 Βαθμονόμηση

Δεδομένου ότι η τιμή της επιτάχυνσης της βαρύτητας δεν είναι ίδια σε κάθε σημείο της γης, κάθε ζυγός πρέπει να προσαρμοστεί - σύμφωνα με την υποκείμενη φυσική αρχή - με την επιτάχυνση της βαρύτητας που επικρατεί στο σημείο της τοποθέτησής του (εάν βέβαια δεν έχει ήδη γίνει τέτοια εργοστασιακή ρύθμιση στο μέρος τοποθέτησής του). Μια τέτοια διαδικασία πρέπει να γίνεται κατά την πρώτη εκκίνηση, μετά από κάθε αλλαγή τοποθέτησης του ζυγού, καθώς και σε περίπτωση διακυμάνσεων θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Για να λαμβάνετε ακριβείς τιμές ζύγισης προτείνεται επίσης να επαναλαμβάνετε αυτή τη διαδικασία τακτικά επίσης κατά τη λειτουργία ζύγισης.



- Προετοιμασία του απαιτούμενου βάρους βαθμονόμησης. Το βάρος του βάρους δοκιμών που χρησιμοποιείται εξαρτάται από το εύρος ζύγισης του ζυγού, βλ. κεφ. 1. Εάν είναι δυνατόν, η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιείται με τη χρήση του βάρους δοκιμών με το βάρος που πλησιάζει το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος. Πληροφορίες σχετικά με τα βάρη δοκιμών μπορείτε να βρείτε στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση: <http://www.kern-sohn.com>.
- Εξασφαλίστε σταθερές περιβαλλοντικές συνθήκες. Εξασφαλίστε χρόνο θέρμανσης που απαιτείται για τη σταθεροποίηση του ζυγού. 1.



Στους ζυγούς που υποβάλλονται σε έλεγχο η πρόσβαση στο μενού του σέρβις «tCH» είναι κλειδωμένη.

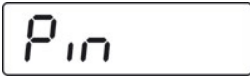



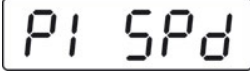


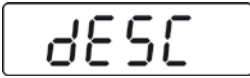

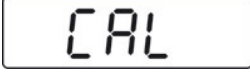








Για να απενεργοποιήσετε το κλείδωμα της πρόσβασης, πρέπει να καταστρέψετε τη σφραγίδα και να πιέσετε το διακόπτη της βαθμονόμησης. Η θέση του διακόπτη βαθμονόμησης, βλ. κεφ. 17.

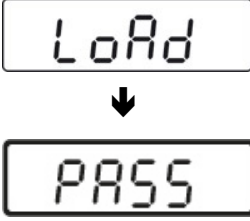


Προσοχή:

Μετά την καταστροφή της σφραγίδας, και πριν από τη χρήση των λειτουργιών ζύγισης σε εφαρμογές απαιτούν τη βαθμονόμηση, το σύστημα ζύγισης πρέπει εκ νέου να ελεγχθεί από τον εξουσιοδοτημένο φορέα και να τοποθετηθεί εκ νέου η κατάλληλη σφραγίδα.

Εκτέλεση:

	⇒ Στη λειτουργία ζύγισης πατήστε επανειλημμένα το πλήκτρο , μέχρι να εμφανιστεί το μενού [tCH].
	⇒ Πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η ένδειξη του [Pin].

	<p>⇒ Πατήστε στη συνέχεια τα πλήκτρα ,  και , θα εμφανιστεί η ένδειξη [P1 SPd].</p>
 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ Πατήστε το πλήκτρο , στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη [P2 CAL].</p> <p>⇒ Πατήστε το πλήκτρο βαθμονόμησης, θέση βλ. κεφ. 17.</p>
	<p>⇒ Πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η ένδειξη του [dESC].</p>
	<p>⇒ Πατήστε μερικές φορές το πλήκτρο , μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη [CAL].</p> <p>⇒ Επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο , στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη [UnLoAd].</p>
	<p>⇒ Στο τάσι της ζυγαριάς δεν μπορεί να βρίσκονται οποιαδήποτε αντικείμενα.</p> <p>⇒ Περιμένετε για την εμφάνιση του σύμβολου της σταθεροποίησης «STABLE», και στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο .</p>
 <p>(παράδειγμα)</p>	<p>⇒ Εμφανίζεται η τιμή του καθορισμένου τώρα βάρους δοκιμών. Για να την αλλάξετε, επιλέξτε τη θέση που πρέπει να αλλάξει με το πάτημα του πλήκτρου  και αλλάξτε την τιμή του ψηφίου πατώντας το πλήκτρο .</p> <p>⇒ Επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο , στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη [LoAd].</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Τοποθετήστε το βάρος βαθμονόμησης στη μέση του τασιού. ⇒ Περιμένετε για την εμφάνιση του δείκτη της σταθεροποίησης «STABLE», ⇒ Επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο , στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη [PASS].
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Θα πραγματοποιηθεί ο αυτοέλεγχος της ζυγαριάς, και τότε θα εμφανιστεί η ένδειξη [Err19] και θα ακουστεί ηχητικό σήμα. ⇒ Απενεργοποιήστε τη ζυγαριά ⇒ Αφαιρέστε το βάρος βαθμονόμησης ⇒ Ενεργοποιήστε τη ζυγαριά ξανά, μετά τον αυτοέλεγχο η ζυγαριά θα περάσει στη λειτουργία ζύγισης. Έτσι, η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.