InBody

Τεχνολογία Αιχμής

InBody

Επιλέχτηκε από Παγκόσμιους Εμπειρογνώμονες

Αναγνωρισμένα για την υψηλή ακρίβεια και την αυτοματοποίηση τους, τα προϊόντα InBody χρησιμοποιούνται σε κορυφαία νοσοκομεία, πανεπιστήμια και οργανισμούς στον κόσμο.

Το πιεσόμετρο της InBody πιστοποιείται από τις κλινικές δοκιμές της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης (ESH) και έτσι αποδεικνύεται ότι εκτός από εύχρηστο είναι απόλυτα ακριβές.

Η εταιρεία InBody ηγείται της καλύτερης τεχνολογίας αναλυτών σύστασης σώματος στον κόσμο και διατηρεί το ίδιο υψηλό επίπεδο ποιότητας κατασκευής και τεχνολογίας στη σειρά πιεσόμετρων BPBIO.

BPBIOs Μοντέλα

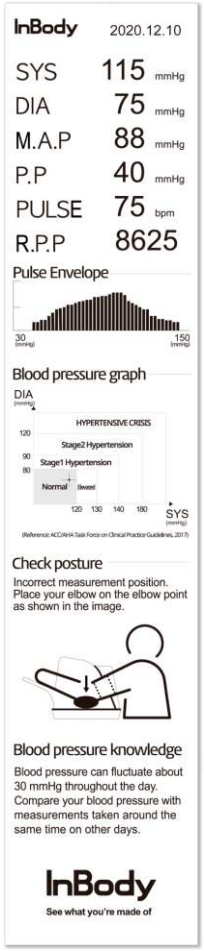
Πλήρως αυτόματο πιεσόμετρο

Επαγγελματικό πιεσόμετρο για ειδικούς

Οικιακό

BPBIO 750

Πλήρως αυτόματο πιεσόμετρο



Universal Standard AAMI ESH/ISO ISO 81060-2:2018

CLINICALLY VALIDATED

BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

- Ταλαντωσιμετρική μέθοδος μέτρησης
- Κλινικά επικυρωμένο σύμφωνα με το πρωτόκολλο ESH
- Εργονομική δομή για μέτρηση τόσο του αριστερού όσο και του δεξιού βραχίονα
- Διόρθωση στάσης μέτρησης με κινούμενη περιχειρίδα και αισθητήρα αγκώνα
- Οθόνη οδηγό για αυτομέτρηση
- Δακτύλιος οδηγός περιχειρίδας (Περίμετρος χεριού: 17-42 cm)

BPBIO750

Βασικά Εξαρτήματα

Προαιρετικός εξοπλισμός

BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

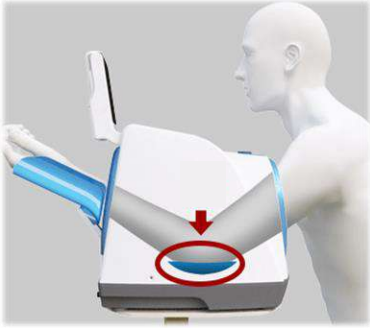
01 Αμφιδέξια μέτρηση

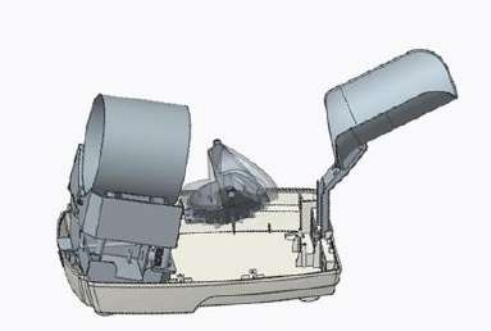
02 4 επιλογές χρώματος

BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

03 Ακριβής καθοδήγηση θέσης αγκώνα με ειδικό αισθητήρα



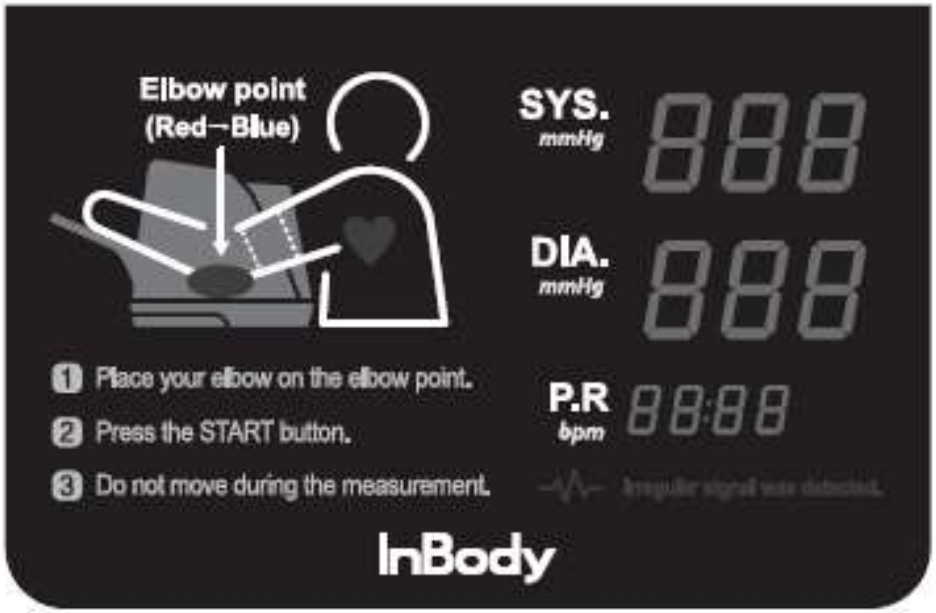


04 Κατάλληλο για μέτρηση χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου

BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

05 Οθόνη



Φωνητική καθοδήγηση και οθόνη που καθοδηγεί τους εξεταζόμενους κατά τη διαδικασία της μέτρησης.

BPBIO750

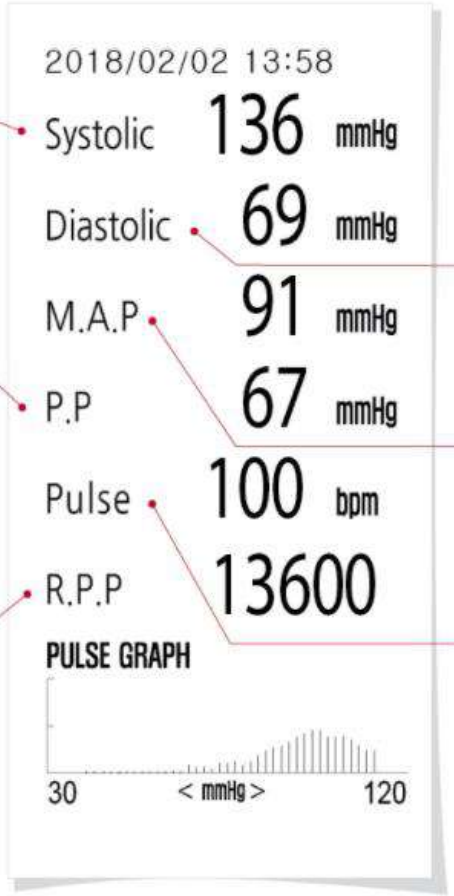
Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

06 Πληροφορίες αποτελεσμάτων

Συστολική αρτηριακή πίεση.
Η πίεσης στα τοιχώματα των αρτηριών κατά τη συστολή της καρδιάς.

Πίεση παλμού
Η αριθμητική διαφορά μεταξύ της συστολικής αρτηριακής πίεσης και διαστολικής αρτηριακής πίεσης.

Προϊόν πίεσης
Ένας ακριβής δείκτης της ζήτησης οξυγόνου του μυοκαρδίου



Διαστολική αρτηριακή πίεση
Η πίεσης στα τοιχώματα των αρτηριών κατά τη ανάκληση της καρδιάς.

Μέση αρτηριακή πίεση
Η μέση πίεση στις αρτηρίες κατά τη διάρκεια ενός μόνο καρδιακού κύκλου

Σφυγμός
Ο αριθμός των παλμών ανά λεπτό.

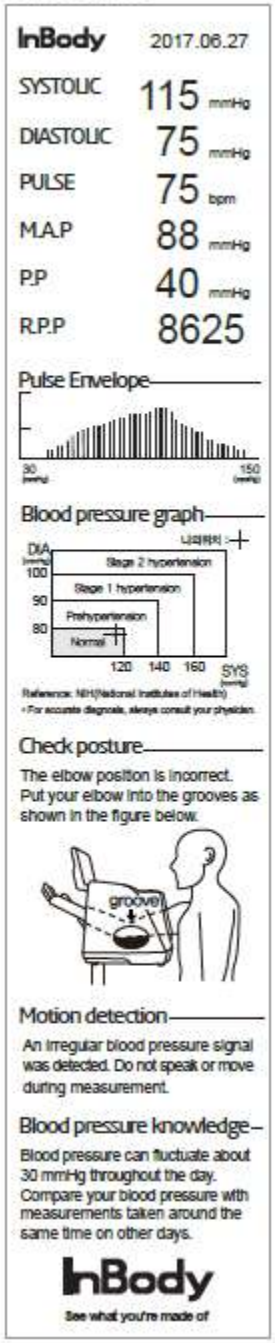
Για σωστή μέτρηση, το γράφημα παλμού πρέπει να διατηρεί αυτό το σχήμα, εάν είναι ακανόνιστο η μέτρηση δεν έγινε σωστά.

BPBIO750

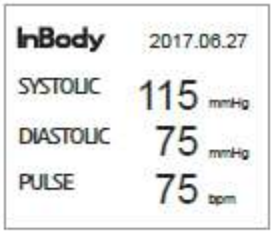
Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

07 Εκτύπωση αποτελεσμάτων

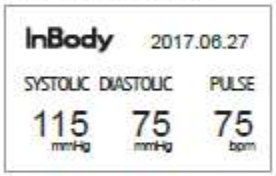
Result Sheets to select output options



Basic Result Sheets



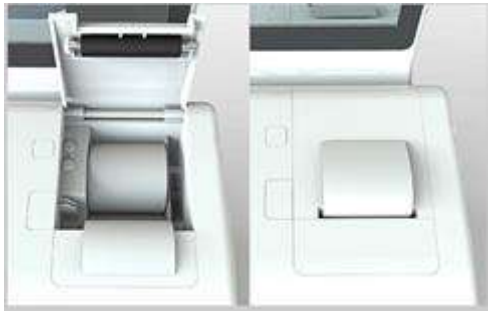
Small Result Sheets



BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

08 Θερμικό εκτυπωτή



09 Εύκολη αναβάθμιση

BPBIO750

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

10 Ενσωμάτωση InBody

Χρησιμοποιήστε το BPBIO 750 ως αυτόνομη συσκευή ή με έναν επαγγελματικό αναλυτή σύστασης σώματος InBody για να ενσωματώσετε τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης στο Φύλλο Αποτελεσμάτων Σύστασης Σώματος. Διαχειριστείτε όλα τα δεδομένα με το διαθέσιμο λογισμικό LookinBody Web.

Κλινική επικύρωση για το BPBIO750

Το πιεσόμετρο InBody BPBIO 750 είναι Κλινικά επικυρωμένο στην Ελλάδα για επαγγελματική χρήση σε γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου

Αναστάσιος Κόλλιας, Αρετή Γραββάνη, Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Κωνσταντίνος Γ. Κυριακούλης, Ιωάννα Μπουντζώνα, Αριάδνη Μεντή και Γεώργιος Σ. Στεργίου

Validation of the single-cuff oscillometric blood pressure monitor InBody BPBIO750 for public spaces according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization Universal Standard

Angeliki Ntineri, Sofia Prapa, Ioanna Bountzona, Ariadni Menti and George S. Stergiou

Objective The aim of this study was to evaluate the accuracy of the single upper-arm cuff oscillometric blood pressure (BP) monitor InBody BPBIO750 developed for self-measurement by adults in public spaces (kiosk) according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for

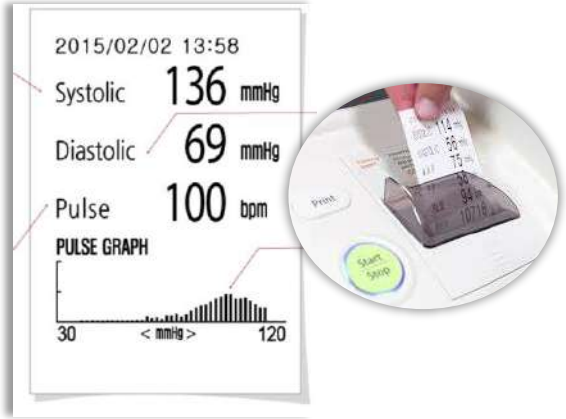
between the test device and reference BP per subject was 5.00/4.63 mmHg (systolic/diastolic).

Conclusion The InBody BPBIO750 device fulfilled all the requirements of the AAMI/ESH/ISO Universal Standard (ISO 81060-2:2018) in general population and can be recommended for clinical use in adults. *Blood Press Monit* XXX: 000–000 Copyright © 2020 Wolters

InBody

BPBIO 320

Πλήρως αυτόματο πιεσόμετρο



Universal Standard
AAMI
ESH/ISO
ISO 81060-2:2018

BPBIO320

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

BPBIO320

- Ταλαντωσιμετρική μέθοδος μέτρησης
- Κλινικά επικυρωμένο σύμφωνα με το πρωτόκολλο ESH
- Δακτύλιος οδηγός περιχειρίδας (Περίμετρος χεριού: 17-42 cm)

Βασικά Εξαρτήματα

Προαιρετικός εξοπλισμός

BPBIO320

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

01 Γρήγορη αυτομέτρηση

σε 45 δευτερόλεπτα με το πάτημα ενός κουμπιού.

02 3 επιλογές χρώματος

BPBIO320

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

03 Κουμπί διπλού συστήματος ασφαλείας

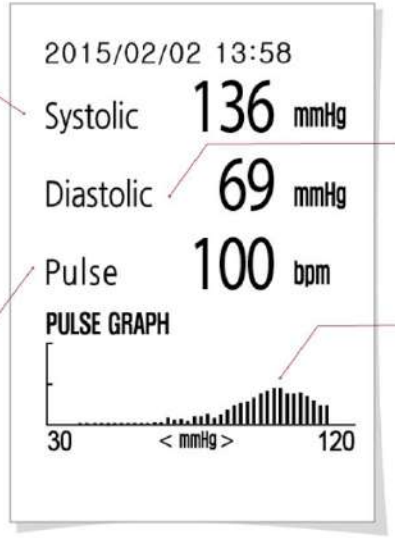
Κουμπί [START/STOP]:
Εάν η πίεση του αέρα ξεπεράσει τα 300 mmHg, η περιχειρίδα θα ξεφουσκώσει αυτόματα.

Κουμπί [ΕΚΤΑΚΤΗΣ]:
Η περιχειρίδα θα ξεφουσκώσει γρήγορα ανεξάρτητα από την πίεση.

04 Πληροφορίες αποτελεσμάτων

Συστολική αρτηριακή πίεση.
Η πίεσης στα τοιχώματα των αρτηριών κατά τη συστολή της καρδιάς.

Σφυγμός
Ο αριθμός των παλμών ανά λεπτό.



Διαστολική αρτηριακή πίεση
Η πίεσης στα τοιχώματα των αρτηριών κατά τη ανάκληση της καρδιάς.

Για σωστή μέτρηση, το γράφημα παλμού πρέπει να διατηρεί αυτό το σχήμα, εάν είναι ακανόνιστο η μέτρηση δεν έγινε σωστά.

BPBIO320

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

05 Ενσωμάτωση InBody

Χρησιμοποιήστε το BPBIO 320 ως αυτόνομη συσκευή ή με έναν επαγγελματικό αναλυτή σύστασης σώματος InBody για να ενσωματώσετε τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης στο Φύλλο Αποτελεσμάτων Σύστασης Σώματος. Διαχειριστείτε όλα τα δεδομένα με το διαθέσιμο λογισμικό LookinBody Web.

Κλινική επικύρωση για το BPBIO320

Το πιεσόμετρο InBody BPBIO 320 είναι Κλινικά επικυρωμένο στην Ελλάδα για επαγγελματική χρήση σε γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου

Αναστάσιος Κόλλιας, Αρετή Γραββάνη, Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Κωνσταντίνος Γ. Κυριακούλης, Ιωάννα Μπουντζώνα, Αριάδνη Μεντή και Γεώργιος Σ. Στεργίου

Validation of the single-cuff oscillometric blood pressure monitor InBody BPBIO320 for public use according to the 2010 European Society of Hypertension International Protocol

Anastasios Kollias, Emelina Stambolliu, Konstantinos G. Kyriakoulis, Stamatis S. Papadatos and George S. Stergiou

Objective The aim of this study was to assess the accuracy of the single-cuff oscillometric blood pressure (BP) monitor InBody BPBIO320 developed for self-measurement by adults in public spaces according to the 2010 European Society of Hypertension International Protocol (ESH-IP).

Participants and methods Adults were recruited to fulfill the ESH-IP requirements. The same-arm sequential BP measurement method was used.

Results A total of 28 participants were recruited and 23 with none of their three BP differences within 5 mmHg was 1 for both systolic and diastolic BPs.

Conclusion The InBody BPBIO320 device fulfilled the requirements of the ESH-IP validation protocol and can be recommended for clinical use in adults. *Blood Press Monit* 24:30–32 Copyright © 2018 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

Blood Pressure Monitoring 2019, 24:30–32

Keywords: electronic, hypertension, kiosks, measurement, professional, public use

Unauthenticated | Downloaded 12/09/2019 10:44 AM

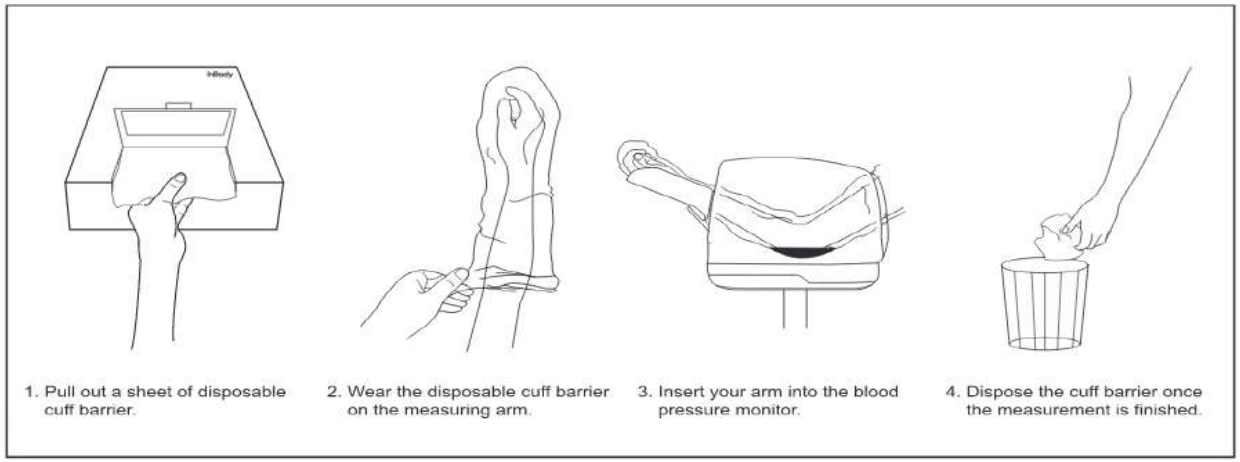
InBody

Τρόπος καθαρισμού πιεσόμετρου BPBIO 320 , 750

- Το πλαστικό μέρος καθαρίζεται με μαντηλάκι ισοπροπανόλης ή οποιοδήποτε σπρέι αιθανόλης

- Το υλικό της περιχειρίδας είναι ίδιο με το υλικό ενός μαγιό. Πλύντε το με κρύο νερό και επαναχρησιμοποιήστε το.

- Διατίθεται μανίκι υγιεινής μιας χρήσης (πακ. 100τμχ)

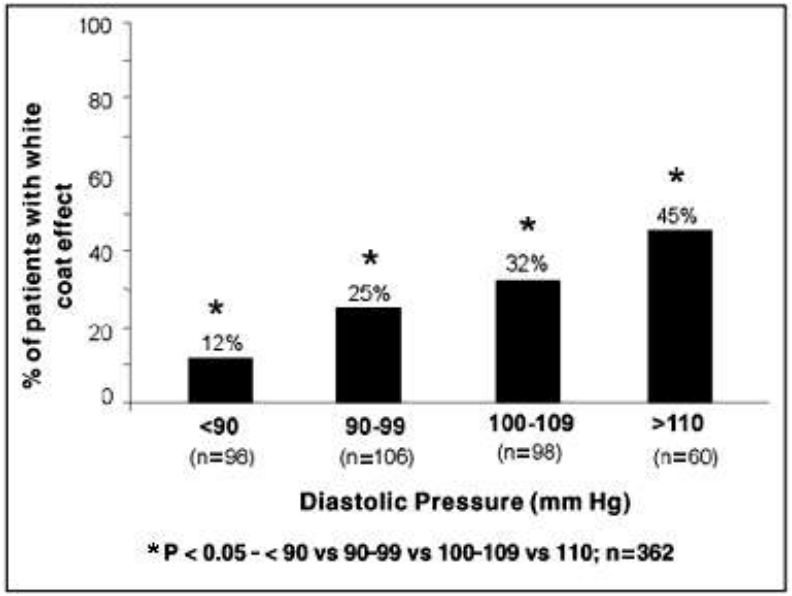


InBody

Επίδραση υπέρτασης λευκής μπλούζας (White coat effect)

Κατά τη μέτρηση μπροστά στον γιατρό, η αρτηριακή πίεση μπορεί να αυξηθεί προσωρινά.

Ένας ασθενής με φυσιολογική αρτηριακή πίεση μπορεί να εκληφθεί λανθασμένα ως υπερτασικός όταν η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης γίνεται στο νοσοκομείο, ή οποιοδήποτε μέρος όπου ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται άγχος.



Αυτό το φαινόμενο μπορεί να εξαλειφθεί με τα πλήρως αυτοματοποιημένα πιεσόμετρα BPBIO320 και BPBIO750, αφού ο ασθενής πραγματοποιεί μέτρηση χωρίς να χρειάζεται η παρουσία γιατρού.

BPBIO 250

Επαγγελματικό πιεσόμετρο για ειδικούς

Universal Standard
AAMI
ESH/ISO
ISO 81060-2:2018

CLINICALLY VALIDATED

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

BPBIO250

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

BPBIO250

Προαιρετική Τροχήλατη βάση

Βασικά Εξαρτήματα

Προαιρετικά εξαρτήματα

BPBIO250

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

01 Πέντε τρόποι μέτρησης

- Κάθε λειτουργία μέτρησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις ακόλουθες περιπτώσεις.

Μέτρηση	Εικονίδιο	Περιγραφή
ΚΑΝΟΝΙΚΗ λειτουργία	NORMAL	Χρησιμοποιείται για μια γενική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ Λειτουργία	AUSCULT	Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με ακουστική μέθοδο (Αντικατάσταση ανεροειδούς ή πιεσόμετρο υδραργύρου)
ΚΥΚΛΙΚΗ λειτουργία	CYCLE	Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης επανειλημμένα.
Λειτουργία ΕΥΡΟΥΣ ΚΥΚΛΟΥ	CYCLE RANGE	Λειτουργία ΚΥΚΛΟΥ+ Λειτουργία RANGE (Συνάρτηση RANGE :Εάν η μετρούμενη τιμή είναι εκτός του εύρους ρυθμίσεων, το αποτέλεσμα θα σημειωθεί.)
Λειτουργία ΑΠΟΚΡΗΨΗΣ ΚΥΚΛΟΥ	CYCLE HIDE	Λειτουργία ΚΥΚΛΟΥ + Λειτουργία ΑΠΟΚΡΥΨΗΣ (Λειτουργία ΑΠΟΚΡΥΨΗΣ: Η μέτρηση δεν θα εμφανίζεται στην οθόνη.)

02 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου

Τρόπος φόρτισης:

Σύνδεση αποκλειστικού μετασχηματιστή AC

Χρόνος φόρτισης:

Περίπου 4 ώρες

Αριθμός μετρήσεων:

Περίπου 500

Εξοικονόμηση μπαταρίας

Αυτόματη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Εναλλαγή σε κατάσταση αναμονής όταν περιμένετε περισσότερα από 5 λεπτά

BPBIO250

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

03 Προηγμένες προδιαγραφές

Βασικές προδιαγραφές

Ονομασία προϊόντος	Αυτόματο ηλεκτρονικό πιεσόμετρο (BPBIO250)
Μέθοδος μέτρησης	Ταλαντωσιμετρική μέθοδος
Συμπίεση	Μέθοδος αυτόματης συμπίεσης
Αποσυμπίεση	Μέθοδος αυτόματης αποσυμπίεσης
Εξάτμιση	Μέθοδος αυτόματης γρήγορης εξάτμισης
Εύρος μέτρησης	Πίεση: 0-300 mmHg, Σφυγμός: 30-240 bpm
Βαθμός ακρίβειας	Πίεση: ±3 mmHg, Σφυγμός: Within ±3%
Ελάχιστη μονάδα κλίμακας	1 mmHg
Αποτελέσματα μετρήσεων	Συστολική αρτηριακή πίεση, Διαστολική αρτηριακή πίεση και Σφυγμός.
Χρόνος μέτρησης	~30 δευτερόλεπτα κατά μέσο όρο (20-50 δευτερόλεπτα ανάλογα με τον παλμό κατά την τιμή της αρτηριακής πίεσης)
Χρόνος συμπίεσης	~15 δευτερόλεπτα
Περιχειρίδα	Περιχειρίδα μεγέθους M (μόνο για περιφέρεια 22 έως 32 cm), όχι από φυσικό καουτσούκ

Λειτουργικές προδιαγραφές

Μέθοδος εμφάνισης	Μέθοδος ψηφιακής απεικόνισης (Προσαρμοσμένο τμήμα LCD)
Λειτουργία μέτρησης	Πέντε λειτουργίες μέτρησης (ΚΑΝΟΝΙΚΗ, ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ, ΚΥΚΛΟΥ, ΕΥΡΟΣ ΚΥΚΛΟΥ, και ΚΥΚΛΟΥ ΑΠΟΚΡΗΨΗΣ)
Αριθμός μετρήσεων	Περίπου 500 (όταν η μπαταρία ιόντων λιθίου είναι πλήρως φορτισμένη)
Οπίσθιο φωτισμό	Λειτουργία με οπίσθιο φωτισμό για ένα λεπτό κατά τη λειτουργία
Αποθήκευση αποτελεσμάτων	Αποθήκευση έως και 99 μετρήσεων
Εξοικονόμηση ενέργειας	Είσοδο σε λειτουργία ενέργειας μετά τα 5 λεπτά ανενεργείας
Έλεγχος κατάστασης	Κατάσταση χρήσης περιχειρίδας, ανίχνευση κίνησης, ανίχνευση ακανόνιστου παλμικού κύματος
Ρύθμιση μέγιστης τιμής πίεσης περιχειρίδας	Αυτόματο, 220, 250, 280 (mmHg)
Διασύνδεση	Bluetooth
Προαιρετικά	Περιχειρίδα μεγέθους S (για περιφέρεια 17 έως 22 cm), Περιχειρίδα μεγέθους L (για περιφέρεια 32 έως 42 cm), Τροχήλατη Βάση

BPBIO250

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

04 Περιχειρίδα One Touch

Η περιχειρίδα One touch αναγνωρίζεται ως κατοχυρωμένη τεχνολογία!

Η περιχειρίδα One touch φοριέται εύκολα με ένα χέρι, σύμφωνα με την περιφέρεια χεριού. Κάνει τη μέτρηση πιο βολική και ακριβή.

05 Αποθήκευση έως 99 μετρήσεων

06 Λειτουργία Bluetooth

07 Λειτουργία ανίχνευσης κατάστασης

- Σωστή χρήση της περιχειρίδας
- Ανίχνευση κίνησης
- Ανίχνευση ακανόνιστου παλμικού κύματος
- Ανίχνευση Έκτακτης ανάγκης
  (ενεργοποίηση σε πίεση πάνω από 320 mmHg)

08 Επιλογές ρύθμισης μέγιστης τιμής πίεσης περιχειρίδας

- Αυτόματη
- Πίεση 220 mmHg
- Πίεση 250 mmHg
- Πίεση 280 mmHg

Κλινική επικύρωση για το BPBIO250

Το πιεσόμετρο InBody BPBIO 250 είναι Κλινικά επικυρωμένο στην Ελλάδα για επαγγελματική χρήση σε γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου

Αναστάσιος Κόλλιας, Αρετή Γραββάνη, Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Κωνσταντίνος Γ. Κυριακούλης, Ιωάννα Μπουντζώνα, Αριάδνη Μεντή και Γεώργιος Σ. Στεργίου

Validation of the InBody BPBIO250 oscillometric blood pressure monitor for professional office use in general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization Universal Standard

Anastasios Kollias, Areti Gravvani, Ioannis Anagnostopoulos, Konstantinos G. Kyriakoulis, Ioanna Bountzona, Ariadni Menti and George S. Stergiou

Objective The aim of this study was to evaluate the accuracy of the InBody BPBIO250 oscillometric upper-arm professional office blood pressure (BP) monitor in general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) Universal Standard (ISO 81060-2:2018).

differences between the test device and reference BP per subject was 4.78/4.31 mmHg (systolic/diastolic).

Conclusion The InBody BPBIO250 professional oscillometric device for office BP measurement fulfilled all the requirements of the AAMI/ESH/ISO Universal Standard (ISO 81060-2:2018) in general population and can be recommended for clinical use. *Blood Press Monit* XXX:000–000 Copyright © 2020 Wolters Kluwer Health

InBody

BPBIO 220

Επαγγελματικό πιεσόμετρο για ειδικούς

Universal Standard
AAMI
ESH/ISO
ISO 81060-2:2018

CLINICALLY VALIDATED

BPBIO220

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

Επαγγελματικό πιεσόμετρο χωρίς υδράργυρο με την ακρίβεια του συμβατικού πιεσόμετρου υδραργύρου

- Ένας ελεγκτής που μπορεί να ελέγχει την ταχύτητα της εξάτμισης και να καταγράφει την αρτηριακή πίεση ταυτόχρονα
- Βέλτιστο για την αντικατάσταση συμβατικών υδραργυρικών πιεσόμετρων λόγω της Συνθήκης Minamata του 2020
- Εύκολα προσαρμόσιμο για ιατρικό προσωπικό που είναι εξοικειωμένο με τη χρήση των συμβατικών υδραργυρικών πιεσόμετρων

Προαιρετική Τροχήλατη βάση

Προαιρετικά εξαρτήματα

Κατοχύρωση Διπλώματος ευρεσιτεχνίας

Συσκευή μέτρησης αρτηριακής πίεσης και ελεγκτής (10-2017-0009579)

BPBIO220

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

01 Μεγάλη οθόνη LCD

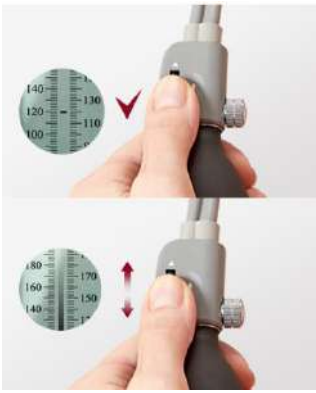
Υψηλή ορατότητα

02 Έξυπνο φωτισμό

Προσαρμόζεται στη φωτεινότητα του περιβάλλοντος

03 Βολικός ελεγκτής

Έλεγχος ταχύτητας εξάτμισης και μαρκάρισμα με ένα χέρι



Χαρακτηριστικά Προϊόντος

Μέτρηση παλμού: Αυτόματη ένδειξη παλμού όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης
Σημάδι αρτηριακής πίεσης: Καταγράψτε την τιμή της αρτηριακής πίεσης στην οθόνη LCD χρησιμοποιώντας το κουμπί σήμανσης ή από τον ελεγκτή.
Ανίχνευση έκτακτης ανάγκης : Εάν η πίεση γίνει πολύ υψηλή, Αυτόματη γρήγορη εκκένωση
Αυτόματη εξοικονόμηση ενέργειας: Όταν περιμένετε περισσότερα από 2 λεπτά

Κλινική επικύρωση για το BPBIO210/220

*Η μελέτη επικύρωσης έχει γίνει στο BPBIO210 το οποίο ισοδυναμεί με το BPBIO220 και η μόνη διαφορά τους βρίσκεται στον ελεγκτή.

Το χειροκίνητο ακουστικό πιεσόμετρο InBody BPBIO210 είναι Κλινικά επικυρωμένο στην Ελλάδα ως υβριδική συσκευή για επαγγελματική χρήση σε γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου

Αναστάσιος Κόλλιας, Αρετή Γραββάνη, Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Κωνσταντίνος Γ. Κυριακούλης, Ιωάννα Μπουντζώνα, Αριάδνη Μεντή και Γεώργιος Σ. Στεργίου

Original article 135

Validation of the InBody BPBIO210 manual auscultatory hybrid device for professional office use in a general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization Universal Standard

Angeliki Ntineri, Ariadni Menti, Konstantinos G. Kyriakoulis, Ioanna Bountzona, Sofia Prapa, Anastasios Kollias and George S. Stergiou

Downloaded from http://journals.lww.com/bpmonitoring by BhDMf5ePHKav1zEoum1tQfN4a+kJLhEZgbsIHo4XMi0hCywCX1AWnYQp/IlQrHD3i3D0OdRyi7TvSFl4Cf3VC4/OAVpDDa8K2+Ya6H515kE=

Objective To evaluate the accuracy of the InBody BPBIO210 manual auscultatory mercury-free hybrid blood pressure (BP) measuring device for professional office use in a general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) Universal Standard (ISO 81060-2:2018).

Methods Subjects were recruited to fulfil the age, sex, BP and cuff distribution criteria of the AAMI/ESH/ISO

differences between the test device and reference BP per subject was 2.65/1.59 mmHg (systolic/diastolic).

Conclusions The InBody BPBIO210 manual auscultatory hybrid device for professional office BP measurement fulfilled all the requirements of the AAMI/ESH/ISO Universal Standard (ISO 81060-2:2018) in a general population and can be recommended for clinical use. *Blood Press Monit* 27: 135–138 Copyright © 2021 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

InBody

BP170

Οικιακό

Universal Standard
AAMI
ESH/ISO
ISO 81060-2:2018

CLINICALLY VALIDATED

BP170

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

Οικιακό φορητό αυτόματο πιεσόμετρο

- Ακριβές αποτέλεσμα με τη περιχειρίδα One Touch να εφαρμόζει σφιχτά στο μπράτσο και να τοποθετείται με ένα χέρι.
- Κλινικά Επικυρωμένο σύμφωνα με το πρωτόκολλο ESH

BP170

Βασικά Εξαρτήματα

Προαιρετικά εξαρτήματα

BP170

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

01 Περιχειρίδα One Touch

02 Ευρεία οθόνη

BP170

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

03 Λεπτός Σχεδιασμός

04 Αποθήκευση δεδομένων, Ένδειξη μέσης αρτηριακής πίεσης

BP170

Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες Προϊόντος

05 Άλλες λειτουργίες

- Μεγάλη οθόνη
- Περιχειρίδα One Touch
- Μέση αρτηριακή πίεση
- Ανίχνευση ακανόνιστου καρδιακού παλμού
- Ανίχνευση κίνησης
- Μέτρηση με ένα άγγιγμα
- Έλεγχος σωστής στάσης περιχειρίδας
- Αποθήκευση μετρήσεων για 2 άτομα (100/άτομο)
- Ανίχνευση πρωινής υπέρτασης

Κλινική επικύρωση για το BP170

Το πιεσόμετρο InBody BP170 είναι Κλινικά επικυρωμένο στην Ελλάδα για οικιακή χρήση σε γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου

Αναστάσιος Κόλλιας, Αρετή Γραββάνη, Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Κωνσταντίνος Γ. Κυριακούλης, Ιωάννα Μπουντζώνα, Αριάδνη Μεντή και Γεώργιος Σ. Στεργίου

Validation of the InBody BP170 oscillometric home blood pressure monitor in general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization Universal Standard

Anastasios Kollias, Ioannis Anagnostopoulos, Areti Gravvani, Emelina Stambolliu, Ioanna Bountzona, Ariadni Menti and George S. Stergiou

Objective To evaluate the accuracy of the InBody BP170 oscillometric upper-arm home blood pressure (BP) monitor in general population according to the Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) Universal Standard (ISO 81060-2:2018).

Methods Subjects were recruited to fulfill the age, gender, BP and cuff distribution criteria of the AAMI/ESH/ISO Universal Standard in general population using the

differences between the test device and reference BP per subject was 5.77/4.80 mmHg (systolic/diastolic).

Conclusion The InBody BP170 oscillometric home BP monitor fulfilled all the requirements of the AAMI/ESH/ISO Universal Standard (ISO 81060-2:2018) in general population and can be recommended for clinical use.

Blood Press Monit XXX:000–000 Copyright © 2019 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

Blood Pressure Monitoring 2019, XXX:000–000

InBody

Ευκολία & Ακρίβεια

BPBIO750

- Αμφιδέξια μέτρηση
- Κινούμενη περιχειρίδα και αισθητήρας αγκώνα
- Φωνητική καθοδήγηση
- Κουμπί έκτακτης ανάγκης

BPBIO250

- Περιχειρίδα One Touch
- Οπίσθιος φωτισμός
- 5 λειτουργίες μέτρησης
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου (έως 500 μετρήσεις)
- Τέσσερις επιλογές ρύθμισης μέγιστης τιμής πίεσης περιχειρίδας

BPBIO220

- Καταγραφή τιμής στην οθόνη
- Οπίσθιος φωτισμός
- Μεγάλη οθόνη LCD
- Βολικός ελεγκτής ελέγχεται με ένα χέρι
- Ανίχνευση έκτακτης ανάγκης και αυτόματη εξάτμιση

BP170

- Περιχειρίδα One Touch
- Ευρεία οθόνη
- Ανίχνευση πρωινής υπέρτασης
- Αποθήκευση 100 μετρήσεων ανά άτομο για 2 άτομα

Πίνακας σύγκρισης προδιαγραφών σειράς BPBIO

Τύπος Προϊόντος	Πλήρως αυτόματο		Επαγγελματικό		Οικιακό
Ονομασία προϊόντος	BPBIO750	BPBIO320 Series	BPBIO250	BPBIO220 Series	BP170 Series
Μέθοδος Μέτρησης	Ταλαντωσιμετρική			Ακουστική	Ταλαντωσιμετρική
Εύρος μέτρησης	Πίεση: 0-300mmHg Παλμός: 30-240bpm			Πίεση(αριθμητική): 0-320mmHg Πίεση (οθόνη ράβδου): 20-300mm Hg Παλμός: 30-240 bpm	Πίεση: 0-300mmHg Παλμός: 30-240 bpm
Βαθμός Ακρίβειας	Πίεση: Εντός ±2mmHg Παλμός: Εντός ±1,5%	Πίεση: Εντός ±3mmHg Παλμός: Εντός ±3%	Πίεση: Εντός ±3mmHg Παλμός: Εντός ±3%	Πίεση (αριθμητική): Εντός ±3 mmHg Πίεση (οθόνη ράβδων): Εντός ±4 mm Hg Παλμός: Εντός ±5%	Πίεση: Εντός ±3mmHg Παλμός: Εντός ±3%
Αποτέλεσμα μέτρησης	Συστολική αρτηριακή πίεση Διαστολική αρτηριακή πίεση Παλμός Πίεση παλμού Μέση αρτηριακή πίεση Ρυθμός προϊόντος πίεσης	Συστολική αρτηριακή πίεση Διαστολική αρτηριακή πίεση Παλμός Γράφημα κυμάτων παλμού [Πίεση παλμού*Μέση αρτηριακή πίεση* Ρυθμός προϊόντος πίεση]ς **Μόνο για BPBIO320S	Συστολική αρτηριακή πίεση Διαστολική αρτηριακή πίεση Παλμός	Συστολική αρτηριακή πίεση Διαστολική αρτηριακή πίεση Παλμός	Συστολική αρτηριακή πίεση Διαστολική αρτηριακή πίεση Παλμός
Επιλογή εκτύπωσης φύλλου αποτελεσμάτων	O	O	X	X	X
Αποθήκευση αποτελεσμάτων μέτρησης	X	X	99 μετρήσεις		100 μετρήσεις ανά άτομο για 2 άτομα
Χρόνος μέτρησης	Μέσος όρος 30 δευτερόλεπτα			Χειροκίνητο	Μέσος όρος 30 δευτερόλεπτα
Κινητικότητα	Σταθερό		Φορητό		
Χαρακτηριστικά	Ταλαντωσιμετρική μέθοδο μέτρησης Δυνατότητα μέτρησης και των δύο βραχιόνων ESH επικυρωμένη αριθμός ευρεσιτεχνίας .10-1954990(Κινούμενη περιχειρίδα) αριθμός Ευρεσιτεχνίας. 10-1663866(Κινούμενος αγκώνας)	Ταλαντωσιμετρική μέθοδο μέτρησης επικυρωμένη ESH	Πέντε τρόποι μέτρησης επικυρώθηκε ESH αριθμός Ευρεσιτεχνίας 10-1034390 (Περιχειρίδα One Touch)	Εξυπηρετεί ισοδύναμη λειτουργία με το συμβατικό πιεσόμετρο υδραργύρου αριθμός Ευρεσιτεχνίας . 10-1925518 (Ελεγκτής για BPBIO220)	Μεγάλη οθόνη LCD Λειτουργία Bluetooth (BP170B) ESH Επικυρωμένο Δίπλωμα αριθμός Ευρεσιτεχνίας, 10-1034390(περιχειρίδα με One Touch)
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	AC 100~120 / 200~240V, 50/60Hz, 36 VA	AC 100~240V, 50/60Hz, 30VA	AC 100~240V, 50/60Hz, 0.5A(Αποκλειστικός Μετασχηματιστής AC) DC 6V, 2A(τέσσερις μπαταρίες 1,5V AA-Size) Μπαταρία ιόντων λιθίου (DC 3.63V, 2600mAH)		DC 6V, 1A (τέσσερις μπαταρίες 1,5V AA-Size)
Διάσταση (mm)	299(W) x 485(H) x 547(L) mm	499(W) x 284(H) x 409(L) mm	122(W) x 195(H) x 150(L) mm	98(W) x 73(H) x 320(L) mm	99(W) x 26(H) x 191(L) mm
Βάρος (Kg)	7.1	9	1,1	0.9	0.4
Χρόνος πίεσης	~ 10 δευτερόλεπτα		~ 15 δευτερόλεπτα	Χειροκίνητο	~ 15 δευτερόλεπτα
Ελάχιστη μονάδα κλίμακας	1mmHg				

Ερωτήσεις & Απαντήσεις

❖ Πότε ιδρύθηκε η InBody;

InBody, παγκόσμιοι ηγέτες στην τεχνολογία ανάλυσης σύστασης σώματος.

Στις αρχές του 1990, ο ιδρυτή και γενικός διευθυντής μας Dr. Kichul Cha, διαπίστωσε ότι οι τότε διαθέσιμες συσκευές BIA, είχαν περιορισμούς και προβλήματα. Ήταν συχνά ανακριβείς, και από ιατρικής άποψης ελλιπείς στο να βοηθούν ασθενείς που χρειάζονταν περισσότερο από όλους τους άλλους μια ανάλυση σύστασης σώματος.
Το 1996, ίδρυσε την InBody. Μετά από δύο χρόνια, γεννήθηκε η πρώτη συσκευή InBody. Σήμερα, η InBody εξελίχθηκε από μία μικρή επιχείρηση βιοτεχνολογίας στη Νότιο Κορέα, σε μια πολυεθνική εταιρεία με καταστήματα και διανομείς σε περισσότερες από 40 χώρες. Οι πελάτες μας εμπιστεύονται, διότι παρέχουμε τα πιο έγκυρα αποτελέσματα σύστασης σώματος, συνδυάζοντας την άνεση, την ακρίβεια και την παραγωγιμότητα μέσα από πρακτικές και τεχνολογικά κορυφαίες συσκευές.

Η InBody Co. Ltd., η κορυφαία εταιρεία αναλυτών σύστασης σώματος γίνεται πάλι αντιπροσωπευτική μάρκα και στην αγορά πιεσόμετρων, με τη σειρά BPBIO.

Το Ινστιτούτο Ερευνών InBody έχει αναπτύξει τη δική του τεχνολογία για να ξεπεράσει τους τεχνικούς περιορισμούς της μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Η European Society of Hypertension (ESH) είναι ένας από τους κορυφαίους ιατρικούς συλλόγους στην Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική. Οι σειρές BPBIO έχουν επικυρωθεί σύμφωνα με το πρωτόκολλο ESH. Η InBody είναι ο πρώτος Κορεάτης κατασκευαστής πιεσόμετρου που πέρασε την κλινική επικύρωση. Οι σειρές BPBIO έχουν επαληθευτεί για την ακρίβεια και την αναπαραγωγιμότητα της μεθόδου της ταλαντοσιμετρίας.

❖ Τι πιστοποίηση έχουν τα πιεσόμετρα BPBIO;

Το πιεσόμετρο της InBody γίνεται αντιπροσωπευτική μάρκα πιεσόμετρου περνώντας τις κλινικές δοκιμές της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης (ESH) και έτσι αποδεικνύεται η ευκολία και η ακρίβεια του. Τα μοντέλα BPBIO είναι κλινικά επικυρωμένα σύμφωνα με την Ένωση για την Προώθηση Ιατρικών Οργάνων/Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης/Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης Παγκόσμιου Πρότυπου. Είναι επίσης κλινικά επικυρωμένα στην Ελλάδα.

European Society of Hypertension

BHS British Hypertension Society

AAMI Advancing Safety in Health Technology

*Επισυναπτόμενα τα αρχεία πιστοποίησης.

InBody

❖ **Τι καινοτομίες έχει δημιουργήσει η InBody στα πιεσόμετρα BPBIO;**

Η σειρά BPBIO ηγείται του υψηλότερου επιπέδου τεχνολογίας μέτρησης της αρτηριακής πίεσης στον κόσμο.

- **Περιχειρίδα One Touch** (BP170,BPBIO250) _ Ακριβές αποτέλεσμα με τη περιχειρίδα One Touch να εφαρμόζει σφιχτά στο μπράτσο και να τοποθετείται με ένα χέρι.
  αριθμός ευρεσιτεχνίας 10-1034390

- **Βολικός ελεγκτής** (BPBIO220) _ Ένας ελεγκτής που μπορεί να ελέγχει την ταχύτητα της εξάτμισης και να καταγράφει την αρτηριακή πίεση ταυτόχρονα.
  αριθμός ευρεσιτεχνίας 10-1925518

- **Κινούμενη περιχειρίδα** (BPBIO750,BPBIO320) _ Διόρθωση στάσης μέτρησης με κινούμενη περιχειρίδα.
  αριθμός ευρεσιτεχνίας 10-1954990

- **Αισθητήρας αγκώνα** (BPBIO750,BPBIO320) _ Διόρθωση στάσης μέτρησης με αισθητήρα κινούμενου αγκώνα.
  αριθμός ευρεσιτεχνίας 10-1663866

❖ Υπάρχει εγγύηση για τα πιεσόμετρα BPBIO;

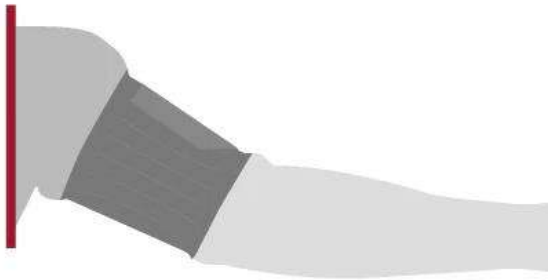
Τα πιεσόμετρα BPBIO έχουν εγγύηση από τον κατασκευαστή για 2 έτη.

❖ Ποιο είναι το σωστό μέγεθος περιχειρίδας;

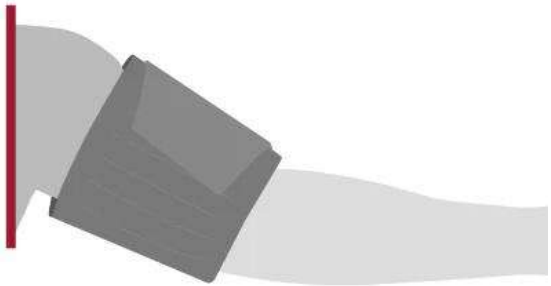
Τα μεγέθη στον παρακάτω πίνακα συνιστώνται με βάση την εκτιμώμενη περιφέρεια του βραχίονα.

Μέγεθος Περιχειρίδας	Εύρος Περιχειρίδας (περιφέρεια χεριού)
Small	17-22 cm
Medium	22-32 cm
Large	32-42 cm

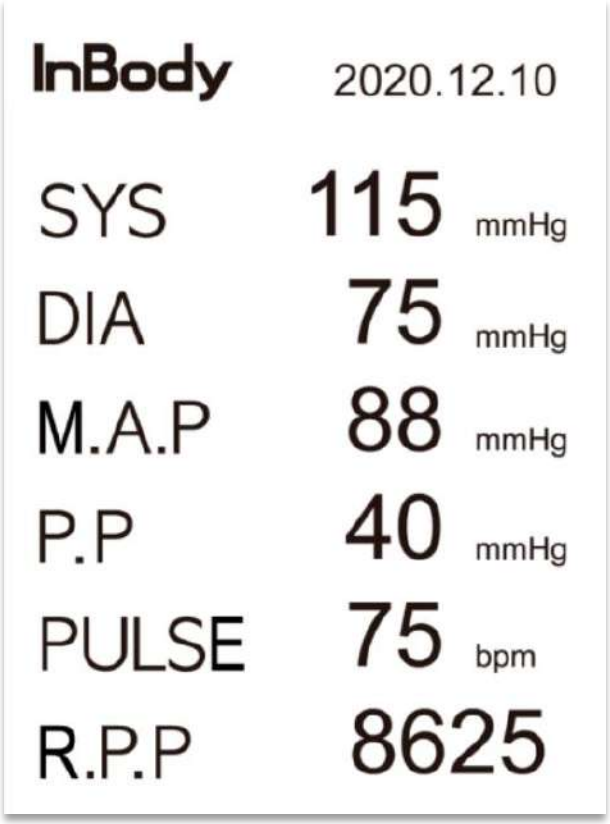
Μικρή Περιχειρίδα
Αποδίδει υψηλή ανάγνωση



Μεγάλη Περιχειρίδα
Αποδίδει χαμηλή ανάγνωση



❖ Τι σημαίνουν τα αποτελέσματα;



PULSE : ΣΦΥΓΜΟΣ
Ο κανονικός καρδιακός ρυθμός ηρεμίας για ενήλικες κυμαίνεται από 60 έως 100 παλμούς ανά λεπτό.

M.A.P : ΜΕΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ
Είναι μια χρήσιμη έννοια επειδή θεωρείται δείκτης αιμάτωσης σε ζωτικά όργανα από τη συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ). Το MAP μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας έναν τύπο της συστολικής αρτηριακής πίεσης (SBP) και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης (DBP). Στις οδηγίες της εκστρατείας Surviving Sepsis Campaign, συνιστάται η διατήρηση της μέσης αρτηριακής πίεσης (MAP) ≥ 65 mm Hg. Επίσης, σε ασθενείς με τραυματισμό στο κεφάλι ή εγκεφαλικό επεισόδιο, η θεραπεία μπορεί να εξαρτάται από τη MAP του ασθενούς.

Estimation

$$MAP = DBP + \frac{1}{3}(SBP - DBP) \quad \text{or} \quad MAP = \frac{[SBP + (2 \times DBP)]}{3}$$

P.P : ΠΑΛΜΙΚΗ ΠΙΕΣΗ
Είναι η διαφορά μεταξύ συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Αντιπροσωπεύει τη δύναμη που παράγει η καρδιά κάθε φορά που συστέλλεται. Έτσι, μια μεγάλη διαφορά μεταξύ αυτών των δύο αριθμών μπορεί να μας δείξει πρώιμα συμπτώματα υπέρτασης. Εκτός από αυτή την ερμηνεία, γίνονται πολλές έρευνες για τις Πιέσεις Σφυγμού.

R.P.P : Ρυθμός προϊόντος πίεσης
Χρησιμοποιείται στην Καρδιολογία και στη Φυσιολογία της Άσκησης για τον προσδιορισμό του φόρτου εργασίας του μυοκαρδίου (καρδιακός μυς).

RPP=ΠΑΛΜΟΣ x ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ ΑΠ

Είναι ένας δείκτης καλής μέτρησης της κατανάλωσης ενέργειας της καρδιάς.

- **Πως λαμβάνω τεχνική εξυπηρέτηση;**

  Τεχνική Υποστήριξη και Επισκευή στην Ελλάδα.
  Επικοινωνήστε με την InBody.gr

- **Εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης ;**

  Άμεση παράδοση όταν υπάρχει διαθέσιμο απόθεμα. Εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης σε περίπτωση νέας παραγγελίας _____.