



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ – ΠΑΝΑΝΕΙΟ»
Λεωφ. Κνωσού, Τ.Θ. 44, Ηράκλειο Κρήτης

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΦΟΡΗΤΗ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ

Το ζητούμενο είδος θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές, που θα πρέπει να αποδεικνύονται στην Τεχνική Περιγραφή και σε Φύλλο Συμμόρφωσης και να τεκμηριώνονται με αντίστοιχες παραπομπές σε πρωτότυπα prospectus ή άλλα επίσημα έγγραφα:

ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Η θερμοκοιτίδα να είναι τελευταίας τεχνολογίας, αναγνωρισμένου οίκου, με διάφανη καλύπτρα ΔΙΠΛΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ για καλύτερη διατήρηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό μέρος της θερμοκοιτίδας. Η καλύπτρα να παρέχει καλή ορατότητα από όλες τις πλευρές.
2. Η φορητή θερμοκοιτίδα να έχει τουλάχιστον 4 ανοίγματα για τα χέρια (δύο μπροστά, δύο πίσω) καθώς και πλάγια ειδικά ανοίγματα για την διέλευση καλωδίων ή κυκλωμάτων χωρίς απώλειες. Να διαθέτει μια μεγάλη πόρτα στην μπροστινή πλευρά της θερμοκοιτίδας από την οποία να σύρεται έξω η κλίνη του νεογνού για άμεση επέμβαση και ευχρηστία κατά την διάρκεια διακομιδής. Το παραπάνω να πιστοποιείται μέσα από τα επίσημα φυλλάδια ή εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου.
3. Η φορητή θερμοκοιτίδα να έχει ταχύτητα αέρος έως 0,07 m/s και ο θόρυβος εσωτερικά να μην ξεπερνάει τα 45dbA.
4. Οι διαστάσεις του κυρίως σώματος της θερμοκοιτίδας να είναι μικρές, για μεγαλύτερη ευχρηστία εντός και εκτός Νοσοκομείου.
5. Η θερμοκοιτίδα να λειτουργεί με 220 V/50 Hz, με εξωτερική πηγή 12 V/24 V/DC μέσω καλωδίου. Να φέρει ενσωματωμένη (στο σώμα της θερμοκοιτίδας και όχι στην τροχήλατη βάση) επαναφορτιζόμενη μπαταρία lithium-ion συνολικής διάρκειας τουλάχιστον 3 ωρών. Να

προσφερθεί προς επιλογήν δεύτερη μπαταρία για αυτονομία λειτουργίας 6 ωρών. Το παραπάνω να πιστοποιείται μέσα από τα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

6. Η φορητή θερμοκοιτίδα να έχει την δυνατότητα να αποσπάζεται εύκολα χωρίς την χρήση εργαλείων από την τροχήλατη βάση διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο την ενδονοσοκομειακή μεταφορά.

7. Η φορητή θερμοκοιτίδα να μην ξεπερνάει τα 26 κιλά μαζί με την μία μπαταρία έτσι ώστε η μεταφορά της από το προσωπικό να πραγματοποιείται με μεγάλη ευκολία.

8. Η κεντρική οθόνη ελέγχου της θερμοκοιτίδας να βρίσκεται δίπλα στο σώμα της θερμοκοιτίδας και σε εμφανές σημείο. Να είναι τουλάχιστον 4 ιντσών, έγχρωμη και να διαθέτει κομβία επιλογής αφής στο κάτω μέρος της για την επιλογή λειτουργιών. Να μπορεί να απεικονίζει ταυτόχρονα τα κάτωθι:

- επιθυμητή θερμοκρασία αέρος εντός της θερμοκοιτίδας
- πραγματική θερμοκρασία αέρος εντός της θερμοκοιτίδας
- πραγματική θερμοκρασία νεογνού
- ποσοστό οξυγόνου «συγκέντρωση» (%) εντός της θερμοκοιτίδας
- ποσοστό λειτουργίας του θερμαντικού στοιχείου
- οξυμετρία του ασθενή και τα όρια συναγερμού (όταν υπάρχει μονάδα SpO₂)
- bpm ασθενή και τα όρια συναγερμών (όταν υπάρχει μονάδα SpO₂)
- Κατάσταση φόρτισης μπαταριών
- Ένδειξη λειτουργίας "AC" ή "DC" ή μπαταρία.

9. Να προσφερθεί προς επιλογήν παλμικό οξύμετρο Nellcor ή Massimo, το οποίο να είναι ενσωματωμένο στη θερμοκοιτίδα και να μην αποτελεί εξωτερική συσκευή. Η λειτουργία του να ρυθμίζεται από το κυρίως μενού της θερμοκοιτίδας και να υπάρχει δυνατότητα απεικόνισης των αποτελεσμάτων στην ήδη υπάρχουσα οθόνη.

- SpO₂ (1-100%) με ακρίβεια ±3%
- Καρδιακό ρυθμό: 25-240 bpm περίπου με ακρίβεια ±3
- Ρυθμιζόμενους οπτικοακουστικούς συναγερμούς για χαμηλό και υψηλό SPO₂, χαμηλό και υψηλό αριθμό καρδιακού ρυθμού, καθώς επίσης και αποσύνδεση του αισθητήρα SpO₂.

10. Να διαθέτει ενσωματωμένο Οξυγονόμετρο και στην οθόνη της θερμοκοιτίδας θα πρέπει να απεικονίζονται ψηφιακά τα ακόλουθα:

- Η συγκέντρωση % του O₂ με κλίμακα από 15-105% περίπου και ακρίβεια ±3%.
- Ρυθμιζόμενους οπτικοακουστικούς συναγερμούς για χαμηλή και υψηλή συγκέντρωση O₂ και αποσύνδεση του αισθητήρα O₂.

11. Να διαθέτει Οπτικοακουστικούς συναγερμούς (ALARMS) για τις κάτωθι περιπτώσεις:
- Υψηλής θερμοκρασίας εντός της θερμοκοιτίδας $>39^{\circ}\text{C}$
 - Απόκλισης θερμοκρασίας από την ρυθμιζόμενη- επιθυμητή
 - Χαμηλής μπαταρίας.
 - Βλάβης μπαταρίας
 - Βλάβης στο κύκλωμα φόρτισης της μπαταρίας
 - Βλάβης τροφοδοσίας
 - Διακοπής ή βλάβης του αισθητηρίου (Sensor) θερμοκρασίας.
 - Βλάβης ανεμιστήρα κυκλοφορίας αέρος
 - Βλάβης συστήματος
12. Να έχει είσοδο O_2 για εισαγωγή διάχυτου O_2 εντός της θερμοκοιτίδας. Η μέγιστη συγκέντρωση οξυγόνου να είναι $\geq 60\%$. Το μέγιστο ποσοστό οξυγόνου να μπορεί να επιτυγχάνεται εντός σύντομου χρονικού διαστήματος περίπου 30 λεπτών.
13. Να διαθέτει ειδικό ηλεκτροστατικό φίλτρο για την εισαγωγή του αέρα με αποτελεσματικότητα φίλτρου έως $0.2\mu\text{m}$ για αποφυγή επιμόλυνσης εσωτερικά της θερμοκοιτίδας.
14. Να διαθέτει ενσωματωμένη ειδική λυχνία φωτισμού επαρκούς φωτισμού η οποία να ενεργοποιείται μέσω ειδικού κομβίου κοντά στην οθόνη χειρισμού. Η λυχνία να είναι μικρών διαστάσεων για να μην εμποδίζει την οπτική επαφή με το νεογνό.
15. Η κλίνη της θερμοκοιτίδας να έχει ειδικές ταινίες συγκρατήσεως του νεογνού και να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό κάτω από το στρώμα αντικραδασμικό έτσι ώστε να εξαλείφονται οι κραδασμοί που μεταφέρονται στο νεογνό κατά την μεταφορά του.
16. Να προσφέρεται με τροχήλατη βάση του ιδίου κατασκευαστικού οίκου (για χρήση με ασθενοφόρο του νοσοκομείου), πτυσσόμενη, μεταβλητού ύψους, κατάλληλη για ενδο νοσοκομειακή μεταφορά αλλά και για ασθενοφόρο.
17. Να υπάρχει ειδική υποδοχή στην τροχήλατη βάση της θερμοκοιτίδας, κατάλληλη για τοποθέτηση και σύνδεση ενός ή δύο κυλίνδρων O_2 . Με την θερμοκοιτίδα να προσφέρεται μια Φυάλη O_2 καθώς και ένας μειωτήρας πίεσης και ροόμετρο. Επίσης, να προσφέρεται αποσπώμενη βάση, του ιδίου κατασκευαστικού οίκου, η οποία να δίνει την δυνατότητα προσαρμογής της θερμοκοιτίδας σε φορείο ασθενοφόρου (με ιμάντες).

18. Να προσφερθεί προς επιλογή η δυνατότητα Φυάλης O_2 με μειωτήρα και ροόμετρο η οποία να τοποθετείται επάνω σε ειδικό στατό στο σώμα της θερμοκοιτίδας για παροχή διάχυτου O_2 .
19. Να προσφερθεί προς επιλογή ειδικό στρωματάκι με εσοχή για την τοποθέτηση του νεογνού για την αποφυγή μετακινήσεων του κατά την διάρκεια της μεταφοράς του.
20. Με το σύστημα να προσφέρονται 5 αναλώσιμα σετ (καλύμματα) ακοής για την μείωση θορύβου κατά 7 dB προς των νεογνό.
21. Να διαθέτει στατό ορρού.
22. Το προσφερόμενο σύστημα να έχει ήδη εγκατεστημένη βάση σε ελληνικά Νοσοκομεία Ιδιωτικά ή Δημόσια με παραπάνω από ένα έτος λειτουργίας.

ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Ο υπό προμήθεια αναπνευστήρας θα πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος, άριστης αντοχής και κατασκευασμένος σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις. Να προσαρτάται σε στατό ορού στο σύστημα θερμοκοιτίδας.
2. Να είναι φορητός, μικρού όγκου 250x230x180mm περίπου & βάρους (έως 3Kgr με την μπαταρία), κατάλληλος για αερισμό ενηλίκων και παιδών και νεογνών κατά τη διακομιδή τους.
3. Να λειτουργεί με ρεύμα ποικίλων τάσεων ήτοι :
 - με ρεύμα τάσης 100-240 V AC - 50Hz/60Hz σε δίκτυο πόλεως.
 - με ρεύμα τάσης 12 V DC από ασθενοφόρο κτλ.
4. Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας έως 6,5 ωρών και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος. Η πλήρης φόρτιση της μπαταρίας να μην ξεπερνάει τις 4 ώρες.
5. Να τροφοδοτείται με O_2 τόσο από κεντρική εγκατάσταση, όσο και από κάθε τύπο φορητής φιάλης O_2 .
6. Να διαθέτει λειτουργικά κομβία άμεσης πρόσβασης για χειροκίνητη αναπνοή , 100% O_2 , πάγωμα οθόνης (freeze) και κράτημα εισπνοής-εκπνοής (HOLD).
7. Να διαθέτει τουλάχιστον τους κάτωθι τρόπους αερισμού και λειτουργίες:
 - Ελεγχόμενου όγκου με ή χωρίς υποβοήθηση αερισμού VCV/VCV-AC
 - Συγχρονισμένου ελεγχόμενου όγκου με υποστήριξη πίεσης V-SIMV+PS

- Συγχρονισμένης ελεγχόμενης πίεσης με υποστήριξη πίεσης P-SIMV+PS
- Ελεγχόμενης πίεσης με ή χωρίς υποβοήθηση αερισμού PCV/PCV-AC
- Διφασικού τρόπου αερισμού DualPAP ή APRV
- Αερισμός υποστήριξης πίεσης PS ή PLV ή αντίστοιχο
- Θετικής πίεσης αεραγωγών CPAP με και χωρίς υποστήριξη πίεσης
- Αερισμό Άπνοιας
- Μη επεμβατικό αερισμό (NIV) - με χρήση μάσκας για όλους τους τρόπους αερισμού με αντιστάθμιση διαρροών.
- Αναστεναγμού SIGH

8. Να διαθέτει ενσωματωμένο μίκτη αερίου με δυνατότητα επιλογής χορήγησης οξυγόνου ή μίγμα οξυγόνου - αέρα από το περιβάλλον, οπωσδήποτε μέσω φίλτρου από 35% έως 100%.

9. Να διαθέτει έγχρωμη TFT-LCD οθόνη αφής περίπου 5,5 ιντσών για σωστή παρακολούθηση και ρύθμιση όλων των αναπνευστικών παραμέτρων, των διαγραμμάτων και καμπύλων αερισμού.

10. Να δύναται να απεικονίσει τουλάχιστον τα κάτωθι:

- Πιέσεις peak, plateau & Instant
- PEEP
- FLOW
- Όγκοι MV. Vt & TV
- Χρόνο εισπνοής, εκπνοής & I:E
- Συχνότητα f
- Αντίσταση αεραγωγών, ενδοτικότητα δυναμική και στατική.
- Γραφήματα πίεσης/Χρόνου, Ροής/Χρόνου και Όγκου/Χρόνου
- Λούπες αερισμού Όγκου ροής και Πίεσης Όγκου

11. Να διαθέτει τουλάχιστον τις κάτωθι ρυθμίσεις:

- Επιλογή ασθενή (Ενήλικα-Παιδί-Νεογνό)
- Όγκο αναπνοής 20 – 2500 ml
- Αναπνευστική συχνότητα έως 150 αναπνοές/λεπτό
- Ροή εισπνοής έως 150l/min
- Ράμπα ανόδου πίεσης έως 2s
- Χρόνος εισπνοής 0.1-10s
- Πίεση εισπνοής έως 60mbar
- Πίεση PEEP 0 – 40 mbar
- Πίεση υποστήριξης από 5-60mbar ή OFF
- Λόγο εισπνοής-εκπνοής, I:E 1:4 έως 4:1 τουλάχιστον

- Ευαισθησία σκανδαλισμού (Trigger) πίεσης από -0,2 έως -10 cmH₂O
- Ευαισθησία σκανδαλισμού (Trigger) ροής από 0,5 έως 30L/min.
- Ποσοστό συγκέντρωσης Οξυγόνου 35%- 100%
- Επιλογή τύπου ροής εισπνοής: συνεχής, ημιτονοειδής (sine wave), επιβραδυνόμενη, επιταχυνόμενη.

12. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς 3 επιπέδων ανάλογα με την σπουδαιότητα για τις εξής περιπτώσεις :

- Μέγιστη πίεση υψηλή-χαμηλή
- PEEP υψηλό-χαμηλό
- Συνολικός όγκος υψηλός-χαμηλός
- Όγκος /λεπτό υψηλός – χαμηλός
- Υψηλή αναπνευστική συχνότητα
- FiO₂ Υψηλό-χαμηλό
- άπνοια
- κατάσταση μπαταρίας
- πτώση παροχής ρεύματος
- Αποσύνδεση κυκλώματος
- Απόφραξη κυκλώματος
- Χαμηλή πίεση του δικτύου οξυγόνου

13. Το σύστημα να δύναται να αναβαθμιστεί με μονάδα Οξυμετρίας και μονάδα καπνογραφίας. Να προσφερθούν κατ' επιλογήν.

14. Να συνοδεύεται από :

- αναπνευστική βαλβίδα πολλαπλών χρήσεων και αισθητήρα ροής πολλαπλών χρήσεων ενηλίκων, παιδιατρικό, νεογνικό,
- Σωλήνα τροφοδοσίας για τη σύνδεση του αναπνευστήρα με δίκτυο αερίων ή φιάλη O₂.
- Πέντε (5) κυκλώματα μίας χρήσης ενηλίκων
- Πέντε (5) κυκλώματα μίας χρήσης παιδών
- χειρολαβή για την μεταφορά του.
- Καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος και επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Τροφοδοτικό DC – DC για χρήση σε ασθενοφόρα κτλ.

Να προσφέρεται κατ' επιλογήν βάση στήριξης του συστήματος.

15. Να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

- Υψηλή μηχανική αντοχή σε κραδασμούς.
- Προστασία από στερεά και υγρά σε βαθμό IP34 τουλάχιστον.

- Λειτουργία σε περιβάλλον σχετικής υγρασίας έως 95% τουλάχιστον και θερμοκρασίας από -18°C έως +50°C.
- Να είναι κατάλληλος τόσο για ενδονοσοκομειακή χρήση, όσο για διακομιδές με δυνατότητα αυτόματης βαρομετρικής αντιστάθμισης από 600-1.100mbar

ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

2.1. Τα είδη θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με φροντίδα και δαπάνη του Προμηθευτή, σε χώρους που θα υποδείξει το Νοσοκομείο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προβλεπόμενες προδιαγραφές ασφάλειας ασθενών, χειριστών, περιβάλλοντος. Ο Προμηθευτής θα υποβάλλει με την προσφορά του, τυχόν προαπαιτούμενες υποδομές (παροχές, συνδέσεις κ.λπ.) ή άλλες υποχρεώσεις του Νοσοκομείου, προκειμένου να υλοποιηθεί η παράδοση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

2.2. Τα προσφερόμενα είδη θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας δύο χρόνια τουλάχιστον και πλήρη υποστήριξη σε ανταλλακτικά και service για 10 χρόνια τουλάχιστον (συμπεριλαμβανομένης της εγγύησης καλής λειτουργίας), με αποδεδειγμένη παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Τυχόν περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από την εγγύηση (π.χ. αναλώσιμα ή εργασίες), θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθούν. Ημερομηνία έναρξης της εγγύησης θεωρείται η ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής, με το οποίο βεβαιώνεται η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.

2.3. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης θα γίνονται, με ευθύνη και μέριμνα του Προμηθευτή, δωρεάν, όλοι οι προληπτικοί έλεγχοι και οι συντηρήσεις, όταν και όπως προβλέπονται από τον κατασκευαστή, καθώς και η αποκατάσταση όλων των έκτακτων βλαβών, με επισκευή ή αντικατάσταση των τμημάτων που έχουν υποστεί βλάβη, από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος υποχρεούται να επεμβαίνει εντός 48 ωρών το αργότερο από την έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίησή του.

2.4. Να δοθούν πλήρη στοιχεία για την οργάνωση του service του Προμηθευτή, ο οποίος πρέπει να έχει επαρκή εμπειρία στο συγκεκριμένο είδος, καθώς και πελατολόγιο του προσφερόμενου είδους.

2.5. Να δοθούν βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου, από τις οποίες να φαίνεται ότι ο προμηθευτής είναι εξουσιοδοτημένος ως προς την παροχή πλήρους τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης και ότι επαρκής αριθμός στελεχών του Προμηθευτή έχουν εκπαιδευτεί από τον οίκο κατασκευής του προϊόντος.

2.6. Να επισυναφθούν τα πιστοποιητικά CE του είδους και ISO του οίκου καθώς και Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348, ΦΕΚ 32Α/16-01-04).

- 2.7. Να συνοδεύεται η τεχνική προσφορά με οδηγίες χρήσης και συντήρησης του προϊόντος στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, οι οποίες πρέπει να αποδίδουν πιστά το πρωτότυπο κείμενο και να φέρουν την έγκριση του κατασκευαστή.
- 2.8. Να παρέχεται κατά την παράδοση του προϊόντος δωρεάν εκπαίδευση των χειριστών στη θεωρία, το χειρισμό και τη λειτουργία, αλλά και των τεχνικών στην επισκευή και συντήρηση και τα μέτρα ασφάλειας των χρηστών και του μηχανήματος (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5).
- 2.9. Να παραδοθούν, με την παράδοση του είδους, τα πρωτότυπα εγχειρίδια χειρισμού (operation manual) στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα καθώς και τα εγχειρίδια συντήρησης (service manual) στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, με τα κυκλωματικά διαγράμματα, τις οδηγίες επισκευής και συντήρησης και τους κωδικούς των ανταλλακτικών.
- 2.10. Να περιγραφεί το αναλυτικό πρόγραμμα συντηρήσεων που προβλέπεται από τον κατασκευαστή, να διευκρινιστούν σαφώς οι χρόνοι και το είδος των συντηρήσεων που πρέπει να κάνει ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και ενδεχομένως ο χρήστης και να αναφερθούν αναλυτικά όλα τα απαιτούμενα αναλώσιμα ή άλλα υλικά των συντηρήσεων, με τους κωδικούς, τις τιμές και το χρόνο ζωής τους.
- 2.11. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές	Συντελεστής βαρύτητας 25%
Ποιότητα - αξιοπιστία - απόδοση	Συντελεστής βαρύτητας 25%
Λειτουργικά χαρακτηριστικά	Συντελεστής βαρύτητας 20%
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	
Τεχνική Υποστήριξη, service	Συντελεστής βαρύτητας 15%
Εγγύηση καλής λειτουργίας	Συντελεστής βαρύτητας 15%