



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT) ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 9.000 Btu/h

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η προδιαγραφή αυτή ορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τυπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split) ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικής απόδοσης 9.000Btu/h και αφορά την προμήθεια μιας κλιματιστικής μονάδας.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- 2.1 Τύπος μονάδας: Αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου (split), επίτοιχη.
- 2.2 Τεχνολογία: DC inverter.
- 2.3 Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση: 9.000, ($\pm 5\%$) Btu/h.
- 2.4 Τάση τροφοδοσίας: AC 220V($\pm 10\%$), 50Hz 1Ph.
- 2.5 Η εσωτερική και εξωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες για την ασφάλειά τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001.
- 2.6 Πιστοποίηση EUROVENT.
- 2.7 Συντελεστής Εποχιακής Απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση $\geq 4,00$.
- 2.8 Συντελεστής Εποχιακής Ενεργειακής Απόδοσης (SEER) κατά την ψύξη $\geq 6,10$.
- 2.9 Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας °C: -15 ~ +45
- 2.10 Ψυκτικό Υγρό: R32 ή αποδοτικότερο.
- 2.11 Φίλτρο αέρα.
- 2.12 Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος (auto restart).
- 2.13 Τηλεχειριστήριο με ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και χρονοδιακόπτη.
- 2.14 Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης.
- 2.15 Αυτόματη λειτουργία αποπάγωσης.

2.16 Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 60 dB.

2.17 Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 69 dB.

3. ΕΓΓΥΗΣΗ

3.1 Να αναφερθεί στην προσφορά ο χρόνος εγγύησης τουλάχιστον 2 έτη για μηχανικά και ηλεκτρολογικά και τουλάχιστον 5 για τον συμπιεστή. Μεγαλύτερος προσφερόμενος χρόνος εγγύησης θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια επιλογής σε περίπτωση ίσης προσφερόμενης αξίας.

3.2 Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να αντικαθιστά ή να επισκευάζει κάθε βλάβη ή δυσλειτουργία, σε οποιοδήποτε τμήμα των εγκατεστημένων μονάδων, που δεν οφείλεται σε εσφαλμένους χειρισμούς του προσωπικού, με έξοδά του.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

4.1 Ο προμηθευτής πρέπει να ανταποκρίνεται εντός 48 τουλάχιστον ωρών σε κάθε περίπτωση που απαιτείται τεχνική υποστήριξη, σε περίπτωση κλήσης λόγω βλάβης σύμφωνα με τη παράγραφο 3 περί εγγυήσεων.

4.2 Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα για τεχνική υποστήριξη των εγκατεστημένων μονάδων για τουλάχιστον 10 χρόνια.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

5.1 Οι προμηθευτές πρέπει να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά σχετική πιστοποίηση ISO 9001 του κατασκευαστή, καθώς και τα πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ) ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν τα προσφερόμενα μηχανήματα.

5.2 Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT) ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 24.000 Btu/h

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η προδιαγραφή αυτή ορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τυπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split) ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικής απόδοσης 24.000Btu/h και αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση μιας κλιματιστικής μονάδας.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

2.1 Τύπος μονάδας: Αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου (split), επίτοιχη.

2.2 Τεχνολογία: DC inverter.

- 2.3 Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση: 24.000 ($\pm 5\%$) Btu/h.
- 2.4 Τάση τροφοδοσίας: AC 220V($\pm 10\%$), 50Hz 1Ph.
- 2.5 Η εσωτερική και εξωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες για την ασφάλειά τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001.
- 2.6 Πιστοποίηση EUROVENT.
- 2.7 Συντελεστής Εποχιακής Απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση $\geq 4,00$.
- 2.8 Συντελεστής Εποχιακής Ενεργειακής Απόδοσης (SEER) κατά την ψύξη $\geq 6,10$.
- 2.9 Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας $^{\circ}\text{C}$: $-15 \sim +45$
- 2.10 Ψυκτικό Υγρό: R32 ή αποδοτικότερο.
- 2.11 Φίλτρο αέρα.
- 2.12 Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος (auto restart).
- 2.13 Τηλεχειριστήριο με ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και χρονοδιακόπτη.
- 2.14 Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης.
- 2.15 Αυτόματη λειτουργία αποπάγωσης.
- 2.16 Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: $\leq 65 \text{ dB}$.
- 2.17 Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: $\leq 70 \text{ dB}$.

3. ΕΓΓΥΗΣΗ

3.1 Να αναφερθεί στην προσφορά ο χρόνος εγγύησης τουλάχιστον 2 έτη για μηχανικά και ηλεκτρολογικά και τουλάχιστον 5 για τον συμπιεστή. Μεγαλύτερος προσφερόμενος χρόνος εγγύησης θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια επιλογής σε περίπτωση ίσης προσφερόμενης αξίας.

3.2 Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να αντικαθιστά ή να επισκευάζει κάθε βλάβη ή δυσλειτουργία, σε οποιοδήποτε τμήμα των εγκατεστημένων μονάδων, που δεν οφείλεται σε εσφαλμένους χειρισμούς του προσωπικού, με έξοδά του.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

4.1 Ο προμηθευτής πρέπει να ανταποκρίνεται εντός 48 τουλάχιστον ωρών σε κάθε περίπτωση που απαιτείται τεχνική υποστήριξη, σε περίπτωση κλήσης λόγω βλάβης σύμφωνα με τη παράγραφο 3 περί εγγυήσεων.

4.2 Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα για τεχνική υποστήριξη των εγκατεστημένων μονάδων για τουλάχιστον 10 χρόνια.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

5.1 Οι προμηθευτές πρέπει να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά σχετική πιστοποίηση ISO 9001 του κατασκευαστή, καθώς και τα πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ) ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν τα προσφερόμενα μηχανήματα.

5.2 Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT) ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 18.000 Btu/h

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η προδιαγραφή αυτή ορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τυπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split) ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικής απόδοσης 18.000Btu/h και αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση μιας κλιματιστικής μονάδας.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

2.1 Τύπος μονάδας: Αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου (split), επίτοιχη.

2.2 Τεχνολογία: DC inverter.

2.3 Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση: 18.000 ($\pm 5\%$) Btu/h.

2.4 Τάση τροφοδοσίας: AC 220V($\pm 10\%$), 50Hz 1Ph.

2.5 Η εσωτερική και εξωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες για την ασφάλειά τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001.

2.6 Πιστοποίηση EUROVENT.

2.7 Συντελεστής Εποχιακής Απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση $\geq 4,00$.

2.8 Συντελεστής Εποχιακής Ενεργειακής Απόδοσης (SEER) κατά την ψύξη $\geq 6,10$.

2.9 Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας °C: -15 ~ +45

2.10 Ψυκτικό Υγρό: R32 ή αποδοτικότερο.

2.11 Φίλτρο καθαρισμού αέρα.

2.12 Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος (auto restart).

- 2.13 Τηλεχειριστήριο με ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και χρονοδιακόπτη.
- 2.14 Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης.
- 2.15 Αυτόματη λειτουργία αποπάγωσης.
- 2.16 Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 61 dB.
- 2.17 Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 67 dB.

3. ΕΓΓΥΗΣΗ

3.1 Να αναφερθεί στην προσφορά ο χρόνος εγγύησης τουλάχιστον 2 έτη για μηχανικά και ηλεκτρολογικά και τουλάχιστον 5 για τον συμπιεστή. Μεγαλύτερος προσφερόμενος χρόνος εγγύησης θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια επιλογής σε περίπτωση ίσης προσφερόμενης αξίας.

3.2 Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να αντικαθιστά ή να επισκευάζει κάθε βλάβη ή δυσλειτουργία, σε οποιοδήποτε τμήμα των εγκατεστημένων μονάδων, που δεν οφείλεται σε εσφαλμένους χειρισμούς του προσωπικού, με έξοδά του.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

4.1 Ο προμηθευτής πρέπει να ανταποκρίνεται εντός 48 τουλάχιστον ωρών σε κάθε περίπτωση που απαιτείται τεχνική υποστήριξη, σε περίπτωση κλήσης λόγω βλάβης σύμφωνα με τη παράγραφο 3 περί εγγυήσεων.

4.2 Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα για τεχνική υποστήριξη των εγκατεστημένων μονάδων για τουλάχιστον 10 χρόνια.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

5.1 Οι προμηθευτές πρέπει να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά σχετική πιστοποίηση ISO 9001 του κατασκευαστή, καθώς και τα πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/EOK) ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν τα προσφερόμενα μηχανήματα.

5.2 Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT) ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 12.000 Btu/h

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η προδιαγραφή αυτή ορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τυπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split) ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικής απόδοσης 12.000Btu/h και αφορά την προμήθεια μιας κλιματιστικής μονάδας.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- 2.1 Τύπος μονάδας: Αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου (split), επίτοιχη.
- 2.2 Τεχνολογία: DC inverter.
- 2.3 Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση: 12.000, ($\pm 5\%$) Btu/h.
- 2.4 Τάση τροφοδοσίας: AC 220V($\pm 10\%$), 50Hz 1Ph.
- 2.5 Η εσωτερική και εξωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες για την ασφάλειά τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001.
- 2.6 Πιστοποίηση EUROVENT.
- 2.7 Συντελεστής Εποχιακής Απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση $\geq 4,00$.
- 2.8 Συντελεστής Εποχιακής Ενεργειακής Απόδοσης (SEER) κατά την ψύξη $\geq 6,30$.
- 2.9 Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας $^{\circ}\text{C}$: $-15 \sim +45$
- 2.10 Ψυκτικό Υγρό: R32 ή αποδοτικότερο.
- 2.11 Φίλτρο καθαρισμού αέρα.
- 2.12 Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος (auto restart).
- 2.13 Τηλεχειριστήριο με ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και χρονοδιακόπτη.
- 2.14 Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης.
- 2.15 Αυτόματη λειτουργία αποπάγωσης.
- 2.16 Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 60 dB.
- 2.17 Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας στη μέγιστη ταχύτητα: ≤ 69 dB.

3. ΕΓΓΥΗΣΗ

- 3.1 Να αναφερθεί στην προσφορά ο χρόνος εγγύησης τουλάχιστον 2 έτη για μηχανικά και ηλεκτρολογικά και τουλάχιστον 5 για τον συμπιεστή. Μεγαλύτερος προσφερόμενος χρόνος εγγύησης θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια επιλογής σε περίπτωση ίσης προσφερόμενης αξίας.
- 3.2 Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να αντικαθιστά ή να επισκευάζει κάθε βλάβη ή δυσλειτουργία, σε οποιοδήποτε τμήμα των εγκατεστημένων μονάδων, που δεν οφείλεται σε εσφαλμένους χειρισμούς του προσωπικού, με έξοδά του.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

4.1 Ο προμηθευτής πρέπει να ανταποκρίνεται εντός 48 τουλάχιστον ωρών σε κάθε περίπτωση που απαιτείται τεχνική υποστήριξη, σε περίπτωση κλήσης λόγω βλάβης σύμφωνα με τη παράγραφο 3 περί εγγυήσεων.

4.2 Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα για τεχνική υποστήριξη των εγκατεστημένων μονάδων για τουλάχιστον 10 χρόνια.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

5.1 Οι προμηθευτές πρέπει να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά σχετική πιστοποίηση ISO 9001 του κατασκευαστή, καθώς και τα πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ) ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν τα προσφερόμενα μηχανήματα.

5.2 Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.