

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ και ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Σκευών, ηλεκτρικών συσκευών, μηχανημάτων κλιματισμού (Τοπικές κλιματιστικές συσκευές fan-coil, Κλιματιστικά Τοίχου τύπου split)»**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14.750,00 €**

## **ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΕΥΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**Κ.Α. 30/7133.02.01**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 14.750,00 €**

**ΚΩΔΙΚΟΣ CPV : 39717200-3, 42512200-0**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μ.Μ.</b>	<b>Ποσότητα</b>
1	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 200 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 1.634/2.408 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	4,00
2	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 300 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 2.408/3.612 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	4,00
3	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 400 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 3.096/4.644 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	2,00
4	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 600 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 4.644/6.966 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	2,00
5	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 800 CFM, θερμαντικής ικανότητας έως 6.192/9.288 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	2,00

6	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 1000 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 7.740/11.610 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	1,00
7	Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 1200 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 9.288/13.932 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.	τεμ.	1,00
8	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split Inverter: Ονομαστική Απόδοση ψύξης (BTU/h) 17.742, Ονομαστική Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 19.960. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.	τεμ.	1,00
9	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split Inverter: Ονομαστική Απόδοση ψύξης (BTU/h) 11.942, Ονομαστική Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 13.307. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.	τεμ.	1,00
10	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 11.000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 12.000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.	τεμ.	1,00
11	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 24000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 25300. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης B/C, Ψυκτικό υγρό R 410a.	τεμ.	2,00
12	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση (Btu/h) 11000, Ονομαστική Θερμική Απόδοση (Btu/h) 11000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.	τεμ.	2,00
13	Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση: Ψύξη (BTU/h): 9000 - Ονομαστική Θέρμανση (BTU/h): 11000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό Rotary / R407C.	τεμ.	2,00

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

**1. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 200 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως**

**1.634/2.408 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – rh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 200 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, με κέλυφος εμφανή, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 340 / 260 / 140 m<sup>3</sup>/h - 200 / 153 / 82 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 1,80 / 1,34 / 0,81 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 2,70 / 2,07 / 1,18 kW (1.634/2.408 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,09 / 0,06 / 0,04 l/s, Πτώση πίεσης 6,50 / 4,20 / 1,80 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 1, Στάθμη πίεσης θορύβου 38 / 35 / 30 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 881 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF31, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλίνη πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα).

**2. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 300 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 2.408/3.612 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – rh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 300 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, με κέλυφος εμφανή, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 500 / 390 / 260 m<sup>3</sup>/h - 295 / 230 / 153 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 2,60 / 1,96 / 1,32 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 3,43 / 2,68 / 1,78 kW (2.408/3.612 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,12 / 0,09 / 0,06 l/s, Πτώση πίεσης 8,10 / 6,90 / 5,80 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 2, Στάθμη πίεσης θορύβου 40 / 36 / 33 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1011 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF32, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλίνη πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα).

**3. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 400 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 3.096/4.644 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – rh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 400 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, με κέλυφος εμφανή, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 680 / 510 / 330 m<sup>3</sup>/h - 400 / 300 / 195 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 3,10 / 2,62 / 1,86 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 4,60 / 3,78 / 2,68 kW (3.096/4.644 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,15 / 0,13 / 0,09 l/s, Πτώση πίεσης 7,80 / 5,80 / 3,00 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 2, Στάθμη πίεσης θορύβου 42 / 39 / 33 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1131 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF33, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλίνη πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα)

**4. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 600 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 4.644/6.966 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 600 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 900 / 790 / 640 m<sup>3</sup>/h - 530 / 464 / 376 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 5,50 / 5,17 / 4,49 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 7,11 / 6,69 / 5,81 kW (4.644/6.966 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,26 / 0,25 / 0,21 l/s, Πτώση πίεσης 34,2 / 31,1 / 24,5 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 2, Στάθμη πίεσης θορύβου 46 / 44 / 41 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1211 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF34, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλινή πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα)

**5. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 800 CFM, θερμαντικής ικανότητας έως 6.192/9.288 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 800 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 1300 / 1050 / 730 m<sup>3</sup>/h - 764 / 617 / 430 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 7,02 / 5,85 / 4,01 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 9,26 / 7,48 / 5,20 kW (6.192/9.288 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,34 / 0,28 / 0,19 l/s, Πτώση πίεσης 34,2 / 26,5 / 23,6 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 3, Στάθμη πίεσης θορύβου 50 / 47 / 42 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1761 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF36, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλινή πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα)

**6. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 1000 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 7.740/11.610 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ρh – Hz /230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 1000 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 1650 / 1280 / 900 m<sup>3</sup>/h - 970 / 752 / 530 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 7,92 / 6,78 / 5,21 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 10,5 / 8,11 / 5,70 kW (7.740/11.610 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,38 / 0,32 / 0,25 l/s, Πτώση πίεσης 23,9 / 17,8 / 10,8 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 4, Στάθμη πίεσης θορύβου 49 / 45 / 40 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1761 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF36, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλινή πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα)

**7. Τοπική κλιματιστική συσκευή fan-coil Νερού, τύπου δαπέδου με κέλυφος εμφανή, παροχής 1200 CFM, ψυκτικής/θερμαντικής ικανότητας έως 9.288/13.932 Kcal/h, με θερμοστάτη - χειριστήριο, πλήρες, τροφοδοσίας: V – ph – Hz / 230 – 1 – 50. Θερμαντικό-Ψυκτικό στοιχείο δύο σειρών.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Τοπική κλιματιστική συσκευή FAN COILS Νερού – Δαπέδου 1200 CFM. Τοπική Κλιματιστική μονάδα Fan Coil δισωλήνιο, με στοιχείο δύο σειρών, Παροχή αέρα (Y / M / X) - 2000 / 1575 / 1050 m<sup>3</sup>/h - 1176 / 926 / 617 CFM, ονομαστική συνολική Ψύξη 10,1 / 7,98 / 5,16 kW, ονομαστική συνολική θέρμανση 13,3 / 10,5 / 7,00 kW (9.288/13.932 Kcal/h), Ηλεκτρική παροχή 220 ~ 240V - 1N - 50Hz, Υδραυλική Σύνδεση: Παροχή νερού 0,48 / 0,38 / 0,25 l/s, Πτώση πίεσης 44,2 / 36,1 / 30,2 kPa, Διατομή Συνδέσεων: Είσοδος/έξοδος 3/4" (Θηλυκό) / 3/4" (Θηλυκό) in, Αποχέτευσης 3/4" (Αρσενικό) in, Αριθμός ανεμιστήρων 4, Στάθμη πίεσης θορύβου 52 / 47 / 40 dB(A), Διαστάσεις περίπου (Π x Β x Υ) 1761 x 510 x 245 mm, Κιβώτιο αναρρόφησης με φίλτρο HF36, Τύπος ανεμιστήρα: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου διπλής αναρρόφησης με εμπροσθοκλινή πτερύγια, Χειριστήριο: Μηχανικό με οθόνη LCD: WK-110PA0 (πλήρως συνδεδεμένο στη Κλιματιστική μονάδα)

**Για όλες τις παραπάνω τοπικές κλιματιστικές μονάδες (A/A 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) ισχύουν τα παρακάτω:**

Ηλεκτροκινητήρας κλειστού τύπου με τρεις ταχύτητες. Εσωτερικό κέλυφος ισχυρής κατασκευής κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Τα διάφορα μέρη του μοντάρονται εξ' ολοκλήρου με βίδες για προστασία στο γαλβάνισμα και εύκολη αποσυναρμολόγηση για την συντήρηση του. Εξωτερικό κέλυφος με όμορφη, ελκυστική εμφάνιση και ισχυρή κατασκευή από λαμαρίνα DCP έως 1,5 mm βαμμένο με ειδική βαφή φούρνου. Αναλυτικά το πλαίσιο να είναι από παχύ χαλύβδινο έλασμα (10/10 mm), πλαιϊνά μέρη, περσίδες εξόδου και αναρρόφησης του αέρα από ABS. Οι πλαιϊνές θύρες επιτρέπουν πρόσβαση στα τεχνικά μέρη και στο χειριστήριο. Εξωτερική ανθεκτική κατασκευή από παχύ γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα (έως 15/10 mm), καλά θερμομονωμένη και με πακέτο εγκατάστασης (βίδες τοίχου) και ζεύγος ποδιών. Εναλλάκτης θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένος από χάλκινους σωλήνες και πτερύγια αλουμινίου, συνδεδεμένος στους σωλήνες με μηχανική διαστολή, εξοπλισμένος με χάλκινους συνδέσμους και βαλβίδες εξαέρωσης. Μονάδα με αριστερές ή δεξιές υδραυλικές συνδέσεις. Ο κινητήρας των τριών ταχυτήτων να είναι εφοδιασμένος με αντικραδασμικά εδράσεως, με ενσωματωμένο πυκνωτή και με θερμική προστασία τυλίγματος. Οι φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες διπλής εισόδου, πρέπει να είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένοι, συνδεδεμένοι απευθείας με τον ηλεκτρικό κινητήρα. Κατασκευασμένοι από αντιστατικό ABS με αεροδυναμικά σχεδιασμένα πτερύγια. Πλενόμενο συνθετικό φίλτρο αέρα κατασκευασμένο από κυψέλες πολυπροπυλενίου, από εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στην περσίδα αναρρόφησης του αέρα στο εμπρός τμήμα της μονάδας όπως επίσης το φίλτρο αέρος να είναι με γαλβανισμένο πλαίσιο, εύκολα αφαιρούμενο για καθαρισμό. Τα στόμια εξόδου του αέρα είναι κινητά, περσίδες με κάθετη επάνω έξοδο αέρα (για fan coils δαπέδου εμφανή τύπου CF). Περσίδες εισόδου αέρα στο μπροστινό μέρος. Κάλυμμα πίσω μέρος λόγω κατακόρυφης τοποθέτησης (για fan coils δαπέδου εμφανή τύπου CF). Λεκάνη συμπυκνωμάτων από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα. Χειριστήριο με διακόπτη ON-OFF, διακόπτη 3 ταχυτήτων, διακόπτη Χ/Θ και θερμοστάτη χώρου (Ενσωματωμένο χειριστήριο (TIB) με επιλογή ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα-θέρους) και θερμοστάτης (TC) παύσης λειτουργίας του ανεμιστήρα ο οποίος ελέγχει την ελάχιστη θερμοκρασία του νερού (λειτουργία θέρμανσης). Θερμοστάτης βολβού. Καλώδιο με φως SCHUCO. Βασικές συνδέσεις εναλλάκτη θερμότητας σε inch είναι 1/2" ή 3/4". Όρια Λειτουργίας (Θερμικό ρευστό : νερό, Θερμοκρασία νερού: από 5ο C έως 95ο C, Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar, Θερμοκρασία αέρα: από 5ο C έως 43ο C, Ισχύς τροφοδοσίας: + / - 10).

**8. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split Inverter: Ονομαστική Απόδοση ψύξης (BTU/h) 17.742, Ονομαστική Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 19.960. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου τύπου Inverter: Απόδοση ψύξης (BTU/h) 17.742, Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 19.960, Απόδοση ψύξης (W) 5.200, Απόδοση θέρμανσης (W) 5.850, Κατανάλωση ψύξης (W) 1.590, Κατανάλωση θέρμανσης (W) 1.620, EER 3,27, COP 3,61, Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ρεύμα λειτουργίας ψύξης (A) 7,05, Ρεύμα λειτουργίας θέρμανσης (A) 7,94, Τάση λειτουργίας (V) 220~230, Συχνότητα (Hz) 50, Παροχή αέρα (m<sup>3</sup> / h) 850, Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας (Y/M/X) (dBA) 46/44/40/35, Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας (dBA) 56, Διαστάσεις εσωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 940 x 298 x 200, Διαστάσεις εξωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 955 x 700 x 396, Ψυκτικό υγρό R 410a.

**9. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split Inverter: Ονομαστική Απόδοση ψύξης (BTU/h) 11.942, Ονομαστική Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 13.307. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου τύπου Inverter: Απόδοση ψύξης (BTU/h) 11.942, Απόδοση θέρμανσης (BTU/h) 13.307, Απόδοση ψύξης (W) 3.500, Απόδοση θέρμανσης (W) 3.900, Κατανάλωση ψύξης (W) 1.080, Κατανάλωση θέρμανσης (W) 1.080, EER 3,24, COP 3,61, Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ρεύμα λειτουργίας ψύξης (A) 4,79, Ρεύμα λειτουργίας θέρμανσης (A) 4,79, Τάση λειτουργίας (V) 220~230, Συχνότητα (Hz) 50, Παροχή αέρα (m<sup>3</sup> / h) 600, Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας (Y/M/X) (dBA) 42/39/36/33, Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας (dBA) 42, Διαστάσεις εσωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 845 x 275 x 180, Διαστάσεις εξωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 776 x 540 x 320, Ψυκτικό υγρό R 410a.

**10. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 11.000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 12.000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου συμβατικό τύπου σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 11.000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 12.000, Κατανάλωση Ψύξη / Θέρμανση (kW) 1004 / 973, EER 3,21, COP 3,61, Ενεργειακή κλάση Ψύξη / Θέρμανση A / A, Ηλεκτρική Παροχή V-Ph-Hz 230V ~ 1N - 50 Hz, Παροχή αέρα (max) m<sup>3</sup>/h 550/500/420/350, Στάθμη θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Y/M/X) dB(A) 40/37/35/32, Στάθμη θορύβου Εξωτερικής Μονάδας dB(A) 52, Διαστάσεις Εσωτερικής Μονάδας περίπου (ΠxΥxΒ) (mm) 794x264,5x182, Διαστάσεις Εξωτερικής Μονάδας περίπου (ΠxΥxΒ) (mm) 776x540x320, Ψυκτικό υγρό R410a.

**11. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 24000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 25300. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης B/C, Ψυκτικό υγρό R 410a.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου συμβατικό τύπου σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης (Btu/h) 24000, Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης (Btu/h) 25300, Κατανάλωση (W) Ψύξη 2330 Θέρμανση 2300, Παροχή Αέρα (m<sup>3</sup>/h) 1100, Ψυκτικό Μέσο R410A. Εσωτερική μονάδα: Διαστάσεις περίπου μονάδας (mm) W x D x H: 1046 x 239 x 299, Βάρος (Kg) 14.5, Θόρυβος (dB(A)) (Hi/Mid/Lo): 47/44/40, Εξωτερική μονάδα: Διαστάσεις περίπου μονάδας (mm) W x D x H: 865 x 335 x 732, Βάρος (Kg) 58.5, Θόρυβος (dB(A)) 54, Έξυπνη ροή αέρα, Αρνητικά ιόντα, Auto Restart, Dry λειτουργία, Sleep mode, 24 ώρες on/off, Ενεργειακή κλάση Ψύξη/Θέρμανση: B/C, Φωτοκαταλυτικό Φίλτρο, RCD Μονάδα Υγιεινής, Αντιβακτηριδιακό Φίλτρο, Αυτόματη λειτουργία, LED display.

**12. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση (Btu/h) 11000, Ονομαστική Θερμική Απόδοση (Btu/h) 11000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό R 410a.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου συμβατικό τύπου σταθερών στροφών: Ονομαστική Ψυκτική Απόδοση (Btu/h) 11000, Ονομαστική Θερμική Απόδοση (Btu/h) 12000, Παροχή ρεύματος (V~,Hz,Ph) 220~240,50,1, Απορροφούμενη ισχύς ψύξης (W) 1000, Απορροφούμενη ισχύς θέρμανσης (W) 890, Ρεύμα λειτουργίας ψύξης (A) 4.4, Ρεύμα λειτουργίας θέρμανσης (A) 3.9, EER (w/w) 3.21, COP (w/w) 3.61, Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Παροχή αέρα εσωτερικής μονάδας (m<sup>3</sup>/h) 480, Στάθμη θορύβου εσωτερικής (Y/M/X) (dbA) 42/38/30, Στάθμη θορύβου εξωτερικής (dbA) 54, Διαστάσεις εσωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 770 x 255 x 188, Διαστάσεις εξωτερικής μονάδας περίπου (Π Υ Β) (mm) 780 x 540 x 250. Ψυκτικό υγρό R 410a.

**13. Κλιματιστικό Τοίχου τύπου split συμβατικό σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση: Ψύξη (BTU/h): 9000 - Ονομαστική Θέρμανση (BTU/h): 11000. Ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A, Ψυκτικό υγρό Rotary / R407C.**

**Περιγραφή του προϊόντος:**

Κλιματιστικό Τοίχου συμβατικό τύπου σταθερών στροφών: Ονομαστική Απόδοση: Ψύξη (BTU/h): 9000 - Ονομαστική Θέρμανση (BTU/h): 11000, Κατανάλωση: Ψύξη (w): 820 - Θέρμανση (w): 890, Τάση-Συχνότητα-Φάση (V/Hz/Φ): 220-240/50/1, Ρεύμα λειτουργίας: Ψύξη (A): 3,8 - Θέρμανση (A): 4, Επιδόσεις: EER Ψύξη (BTU/h,W): 10,9 - COP Θέρμανση (W/W): 3,6, Παροχή αέρα εσωτερικής (m<sup>3</sup>/h): 500/430/370, Συμπιεστής / Ψυκτικό υγρό: Rotary / R407C, Στάθμη θορύβου (Hi/Medium/Low): Εσωτερική μονάδα db: 37/34/31 - Εξωτερική μονάδα db: 50, Διαστάσεις περίπου: Εσωτερική μονάδα (mm): 750 x 250 x 188, Εξωτερική μονάδα (mm): 780 x 540 x 250, ενεργειακή κλάση ψύξης / θέρμανσης A / A.

Θεσσαλονίκη .....-07-2013

<p>Ο Συντάξας 08-07-2013</p> <p>Εμμανουήλ Μάμμος Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.</p>	<p>Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Συντηρήσεων ΗΛΜ Εγκαταστάσεων 08-07-2013</p> <p>Σπυρίδων Μουσουήρης Μηχανολόγος Μηχανικός</p>	<p>Ο Προϊστάμενος της Δ/σης Κατασκευών και Συντηρήσεων</p> <p>Γεώργιος Παπαϊωάννου Αρχιτέκτων Μηχανικός με Β' βαθμό</p>
---	--	---