

ΤΥΠΟΣ FCU	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΔΙΕΥΘΙΤΗ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΛΑΜΒΑΝΩΝ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ	ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ΠΑΡΟΧΗ ΚΡΥΟΥ-ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΤΥΠΟΣ 1	3.70 kW	2.60 kW	1.10 kW	2.80 kW	530 m³/h	0 Pa	0.65 m³/h	CLINT FVM / VP 54
ΤΥΠΟΣ 2	4.65 kW	3.60 kW	1.05 kW	3.80 kW	730 m³/h	0 Pa	0.80 m³/h	CLINT FVM / VP 64
ΤΥΠΟΣ 2'	5.70 kW (από 110%)	4.30 kW (από 110%)	1.40 kW (από 110%)	4.50 kW (από 110%)	910 m³/h	0 Pa	1.0 m³/h	CLINT FVM / VP 64
ΤΥΠΟΣ 3	5.10 kW	3.88kW	1.25 kW	4.05 kW	810 m³/h	0 Pa	0.90 m³/h	CLINT FVM / VP 74
ΤΥΠΟΣ 3'	6.90 kW (από 110%)	5.10 kW (από 110%)	1.80 kW (από 110%)	5.60 kW (από 110%)	1.180 m³/h	0 Pa	1.20 m³/h	CLINT FVM / VP 74
ΤΥΠΟΣ 4'	5.6 kW (από 110%)	3.8 kW (από 110%)	1.6 kW (από 110%)	4.25 kW (από 110%)	850 m³/h	50 Pa	1.0 m³/h	CLINT FVM / IO 64
ΤΥΠΟΣ 5	2.0 kW	1.65 kW	0.35 kW	1.80 kW	340 m³/h	0 Pa	0.35 m³/h	CLINT FVM / VP 34

- ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΕΣΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ FCU, ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΕΚΕΙΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΤΕΡΙΣΚΟ ΟΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΥΨΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ.
- Η ΠΙΣΤΩΤΗ ΤΩΝ FCU ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΑΣΤΕΡΙΣΚΟ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΜΕΣΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.
- ΜΕΤΕΤΗΛΗΦΗΚΕ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΣΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑ - 45dB
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ FCU ΕΙΝΑΙ 27°C/55%.
- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΝΕΡΟΥ: ΘΕΡΜΟ 5°C/15°C & ΧΕΙΜΩΝΙΑΣ 45°C/40°C

ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΥΤΟΥΡΓΙΖΟΜΕΝΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΕΠΙΧΟΡΡΟΠΗΣΗΣ

ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ & ΚΙΝΗΤΗΡΑ
0,35m³/h	DN15, PN25, Kv=0,83m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
0,65m³/h	DN15, PN25, Kv=1,33m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
0,80m³/h	DN20, PN25, Kv=1,72m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
0,90m³/h	DN20, PN25, Kv=1,86m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
1,0m³/h	DN20, PN25, Kv=2,04m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
1,20m³/h	DN20, PN25, Kv=2,38m³/h – MODULATING 230V/3 pos.
30,0m³/h	DN80, PN25, Kv=54m³/h – MODULATING 24V AC/0-10V.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ: FRESE OPTIMA COMPACT H' SIEMENS PCV

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΥΤΟΥΡΓΙΖΟΜΕΝΗ ΒΑΝΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΕΠΙΧΟΡΡΟΠΗΣΗΣ

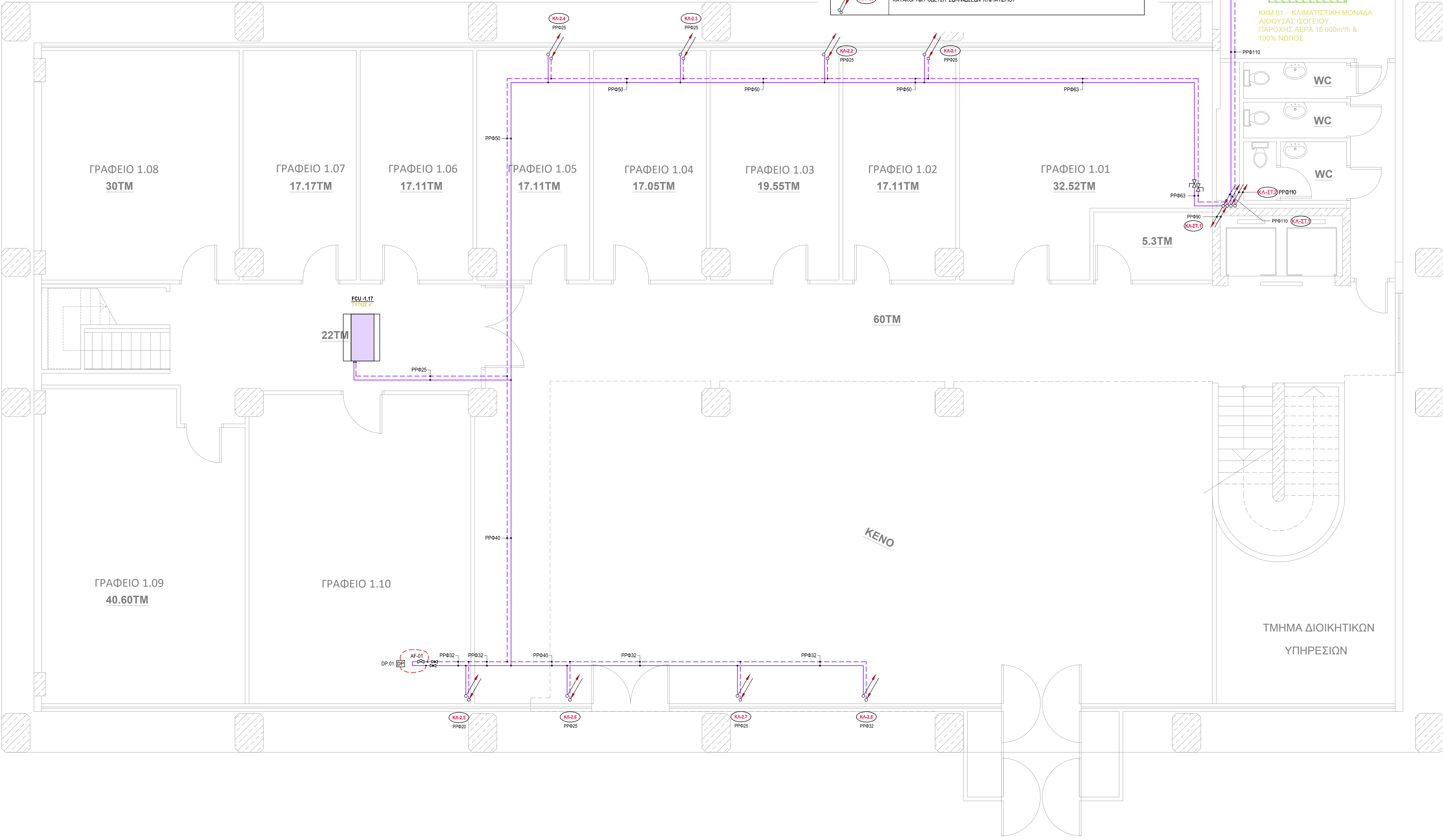
Δ/Δ	ΤΥΠΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ
AF-01,02&03	DN20, PN25, Kv=2,5m³/h ΠΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ 1,0m³/h

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: ΟΙ ΒΑΝΕΣ ΘΑ ΦΕΡΟΥΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΜΕΤΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (P/T PLUS) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ: FRESE SIMA

ΣΥΜΒΟΛΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
	ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΚΟΥ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΕΥΝΗΓΡΑΜΜΩΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΠΡΟΤΥΛΕΩΣ ΜΟΝΩΜΕΝΟΥΣ
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΚΑΛΑΛΑΤΟΥ ΤΥΠΟΥ.
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΤΥΠΟΥ ΔΑΤΕΛΟΥ.
	ΕΠΙΣΤΟΙΧΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ FCU, ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ BMS.
	ΔΩΔΗ ΒΑΝΑ ΑΝΑΡΣΤΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΕ ΑΥΤΟΥΡΓΙΖΟΜΕΝΗ ΠΑΡΟΧΗ - Ρ.Ι.Β.Σ.Υ. ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΥΤΟΣΕΩΡΡΟΠΗΣΗΣ
	ΒΑΝΑ ΜΕ ΑΥΤΟΥΡΓΙΖΟΜΕΝΗ ΠΑΡΟΧΗ - Ρ.Ι.Β.Δ. ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΥΤΟΣΕΩΡΡΟΠΗΣΗΣ
	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΒΑΝΑ (ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΞΕΩΡΡΟΠΗΣΗΣ)
	ΒΑΝΑ ΣΦΑΙΡΙΚΗ (BALL VALVE)
	ΒΑΝΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟ
	ΧΕΡΟΚΙΝΗΤΟ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟ
	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΟΔΕΥΣΗ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ
30TM

ΚΚΜ.01 - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ, ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ 18.000m³/h & 100% ΝΩΠΟΣ



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ				
1. ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΕΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AQUATHERM BLUE PPE OT, SDR 17.4 MΉ (R20-R25), SDR 9 MΉ (R25), SDR 11 MΉ (R40-R500). ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΤΥΠΟΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕ ΝΕΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.				
ΣΩΛΗΝΑΣ	ΠΑΧΟΣ	ΕΣΩΤΕΡ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	SDR	
PP-R Ø20	2.8 mm	14.4 mm	7.4 MΉ	
PP-R Ø25	3.5 mm	18.0 mm	7.4 MΉ	
PP-R Ø32	3.6 mm	24.8 mm	9 MΉ	
PP-R Ø40	3.7 mm	32.6 mm	11 MΉ	
PP-R Ø50	4.6 mm	40.8 mm	11 MΉ	
PP-R Ø63	5.8 mm	51.4 mm	11 MΉ	
PP-R Ø75	6.8 mm	61.4 mm	11 MΉ	
PP-R Ø90	8.2 mm	73.6 mm	11 MΉ	
PP-R Ø110	10.0 mm	90.0 mm	11 MΉ	
PP-R Ø125	11.4 mm	102.2 mm	11 MΉ	
PP-R Ø160	14.5 mm	130.8 mm	11 MΉ	
PP-R Ø200	18.2 mm	163.6 mm	11 MΉ	
2. ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΕΥΝΗΓΡΑΜΜΩΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΠΡΟΤΥΛΕΩΣ ΚΑΙ ΘΑ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΜΕ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΕ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΓΩΝΙΩΤΙΚΟ ΚΑΘΥΣΤΟΚΟ ΜΕ λ < 0.04 W/mK ΣΤΟΥΣ 20C, ΠΑΧΟΥΣ ΩΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ: ΔΕΥΛΕΥΤΗ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΧΩΡΟΥΣ: ΑΠΟ Ø20 ΕΩΣ Ø25 ΠΑΧΟΣ 8mm ΑΠΟ Ø32 ΕΩΣ Ø50 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø63 ΕΩΣ Ø90 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø110 ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΧΟΣ 19mm ΔΕΥΛΕΥΤΗ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΧΩΡΟΥΣ: ΑΠΟ Ø20 ΕΩΣ Ø32 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø32 ΕΩΣ Ø50 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø50 ΕΩΣ Ø63 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø63 ΕΩΣ Ø90 ΠΑΧΟΣ 15mm ΑΠΟ Ø90 ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΧΟΣ 19mm 3. ΟΙ ΣΩΛΗΝΟΣΕΣ ΠΟΥ ΟΔΕΥΟΥΝ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΒΟΥ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΘΑ ΕΤΕΝΔΥΘΟΥΝ ΜΕ ΦΩΣΦΑ ΕΜΠΟΤΕΜΕΝΟ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΟ Η' ΜΕ ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0.4mm Η' ΓΑΛΒΑΝΩΜΕΝΗΣ ΛΑΜΑΡΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0.6mm 4. ΟΙ ΣΩΛΗΝΟΣΕΣ ΠΟΥ ΟΔΕΥΟΥΝ ΕΝΤΟΣ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟΥ ΑΒΟΥ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΘΑ ΕΤΕΝΔΥΘΟΥΝ ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑ PVC ΚΑΙ ΜΕ ΑΒΟΥ ΠΟΛΥΟΡΕΘΑΝΗ ΟΠΟΥ ΚΡΕΙΣΤΕ ΑΝΑΚΛΑΔ. 5. ΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΘΑ ΟΔΕΥΟΥΝ ΣΕ ΚΡΕΒΑΤΙΝΕΣ ΚΑΙ ΘΑ ΣΤΗΡΧΘΟΥΝ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΜΕ ΔΙΜΕΡΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΗΡΗΜΑΤΑ (ΦΑΛΑΚΚΗ ΟΔΕΥΣΗ) Η ΣΤΗΡΧΗ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ ΣΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΔΙΜΕΡΗ ΣΤΗΡΗΜΑΤΑ, ΤΑ ΟΠΩΣ ΘΑ ΣΤΗΡΧΘΟΥΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΠΑΡΟΦΟΡΩΔΗΤΑ ΚΑΙ ΚΟΛΛΕΣ. 6. ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΡΟΣΔΕΙΟΝΤΕΣ-ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ. 7. ΟΙ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΞΕΩΡΡΟΠΗΣΗΣ ΘΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ. 8. Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΗΡΧΕΤΑΙ ΣΕ ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΔΗΚΗ ΒΑΔΗ				

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:
1) ΣΤΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΤΗΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ, ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟ ΣΤΟ ΧΗΩΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ.
2) ΣΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΗΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ:
- ΝΑ ΑΠΟΒΕΥΒΕΤΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΔΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΟΥ.
- ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΟΜΑΛΗ & ΕΛΑΦΡΑ ΚΛΙΣΗ ΟΣΤΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΨΗΛΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΚΡΟΝΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟΥ ΣΕ ΑΥΤΑ.
- ΟΠΟΥ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΒΕΥΒΕΤΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΔΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΟΥ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΕΞΑΕΡΕΤΙΚΟ.
3) Η ΣΤΗΡΧΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΓΙΝΟΥΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ.
4) Η ΠΑΡΑΚΛΑΔΗ ΤΩΝ ΘΕΡΜΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΜΕ ΤΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΣΤΗΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΤΑΤΥΓΜΕΝΩΝ ΤΗΜΜΑΤΩΝ "ΩΜΕΓΑ" ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ :	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
ΕΡΓΟ :	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΑΡΧΙΑΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
ΘΕΣΗ:	ΟΔΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ ΚΑΙ ΔΗΜΗΤΡΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΚΣ-03.2
ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	
ΚΛΙΜΑΚΑ :	1:50	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021	