



ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ

Ψυχομετρικοί Υπολογισμοί

Εργοδότης : ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
: ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

Έργο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1/10-1-2018 ΑΔΕΙΑΣ
: ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ
: ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ 26ου
: ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Θέση : ΘΕΣΗ "ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ", ΕΝΤΟΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ
: ΣΧΕΔΙΟΥ (ΦΕΚ 688Δ/20-11-2019) ΣΤΗ ΣΥΝΟΙΚΙΑ "Β"
: ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Ημερομηνία : ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Μελετητές : ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.4/Α'



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη έγινε σύμφωνα με την μεθοδολογία Ashrae.

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ & ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

Οι υπολογισμοί γίνονται με βάση τις αναλυτικές εξισώσεις της ψυχομετρίας και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αριθμητικά και γραφικά (μεταβολή πάνω στον ψυχομετρικό χάρτη). Οι υπολογισμοί των κλιματιστικών μονάδων πραγματοποιούνται για κάθε ένα από τα συστήματα στα οποία έχουν ομαδοποιηθεί οι χώροι. Πιό συγκεκριμένα, οι συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται και οι εξισώσεις που επιλύονται, παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω:

α) Συντομεύσεις

adp σημείο δρόσου συσκευής
 BF συντελεστής παράκαμψης
 (BF)(OALH) λανθάνουσα θερμότητα παρακαμπτόμενου αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
 (BF)(OASH) αισθητή θερμότητα παρακαμπτόμενου αέρα εξωτ. περιβάλλοντος
 (BF)(OATH) συνολική θερμότητα παρακαμπτόμενου αέρα εξωτ. περιβάλλοντος
 db ξηρός βολβός (ξηρά σφαίρα)
 dp σημείο δρόσου

ERLH ενεργός λανθάνουσα θερμότητα δωματίου
 ERSH ενεργός αισθητή θερμότητα δωματίου
 ERTH ενεργός συνολική θερμότητα δωματίου
 ESHF ενεργός συντελεστής αισθητής θερμότητας

GSHF συντελεστής αισθητής θερμότητας συσκευής
 GTH συνολική θερμότητα συσκευής
 GTHS συνολική συμπληρωματική θερμότητα συσκευής

OALH λανθάνουσα θερμότητα αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
 OASH αισθητή θερμότητα αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
 OATH συνολική θερμότητα αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος

rh σχετική υγρασία
 RLH λανθάνουσα θερμότητα δωματίου
 RLHS συμπληρωματική λανθάνουσα θερμότητα δωματίου
 RSH αισθητή θερμότητα δωματίου
 RSHF συντελεστής αισθητής θερμότητας δωματίου
 RSHS συμπληρωματική αισθητή θερμότητα δωματίου
 RTH συνολική θερμότητα δωματίου

SHF συνολική λανθάνουσα θερμότητα
 TLH συνολική αισθητή θερμότητα

β) Συμβολισμοί

Vba παρακαμπτόμενη παροχή αέρα περί κλιματιστική συσκευή
 Vda παροχή αφυγραινόμενου αέρα
 Voa παροχή αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
 Vra παροχή αέρα επιστροφής
 Vsa παροχή αέρα προσαγωγής
 h ειδική ενθαλπία
 hadp ενθαλπία σημείου δρόσου συσκευής
 hes ενθαλπία στη θερμοκρασία της ενεργού επιφάνειας
 hea ενθαλπία εισερχόμενου αέρα



hla	ενθαλπία εξερχόμενου αέρα
hm	ενθαλπία του μίγματος του αέρα εξωτ. περιβάλλοντος και του αέρα επιστροφής
hoa	ενθαλπία αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
hrm	ενθαλπία αέρα δωματίου
hsa	ενθαλπία αέρα προσαγωγής
t	θερμοκρασία
tadp	θερμοκρασία σημείου δρόσου συσκευής
tedp	θερμοκρασία ξηρού βολβού εισόδου
tes	θερμοκρασία ενεργού επιφανείας
tew	θερμοκρασία εισόδου νερού
tewb	θερμοκρασία υγρού βολβού, εισόδου
tldb	θερμοκρασία ξηρού βολβού, εξόδου
tlw	θερμοκρασία εξόδου νερού
tlwb	θερμοκρασία υγρού βολβού, εξόδου
tm	θερμοκρασία ξηρού βολβού του μίγματος του αέρα εξωτ. περιβάλλοντος και του αέρα επιστροφής
toa	θερμοκρασία ξηρού βολβού αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
trm	θερμοκρασία ξηρού βολβού δωματίου
tsa	θερμοκρασία ξηρού βολβού αέρα προσαγωγής
W	περιεκτικότητα σε υγρασία ή ειδική υγρασία
Wadp	περιεκτικότητα σε υγρασία του σημείου δρόσου συσκευής
Wea	περιεκτικότητα σε υγρασία του αέρα εισόδου
Wes	περιεκτικότητα σε υγρασία στη θερμοκρασία ενεργού επιφανείας
Wla	περιεκτικότητα σε υγρασία του αέρα εξόδου
Wm	περιεκτικότητα σε υγρασία του μίγματος του αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος και του αέρα επιστροφής
Woa	περιεκτικότητα σε υγρασία του αέρα εξωτερικού περιβάλλοντος
Wrm	περιεκτικότητα σε υγρασία του αέρα δωματίου
Wsa	περιεκτικότητα σε υγρασία του αέρα προσαγωγής

γ) Εξισώσεις Ανάμιξης Αέρα

$$tm = ((Voa \times toa) + (Vra \times trm)) / Vsa$$

$$hm = ((Voa \times hoa) + (Vra \times hrm)) / Vsa$$

$$Wm = ((Voa \times Woa) + (Vra \times Wrm)) / Vsa$$

δ) Εξισώσεις Ψυκτικών Φορτίων

$$ERSH = RSH + (BF)(OASH) + RSHS$$

$$ERLH = RLH + (BF)(OALH) + RLHS$$

$$ERTH = ERLH + ERSR$$

$$TSH = RSH + OASH + RSHS$$

$$TLH = RLH + OALH + RLHS$$

$$GTH = TSH + TLH + GTHS$$

$$RSH = 0.29 \times Vsa \times (trm - tsa)$$

$$RLH = 0.71 \times Vsa \times (Wrm - Wsa)$$

$$RTH = RSH + RLH$$

$$OASH = 0.29 \times Voa (toa - trm)$$

$$OALH = 0.71 \times Voa (Woa - Wrm)$$



$$\text{OATH} = \text{OASH} + \text{OALH}$$

$$(\text{BF})(\text{OATH}) = (\text{BF})(\text{OASH}) + (\text{BF})(\text{OALH})$$

$$\text{ERSH} = 0.29 \times \text{Vda} \times (\text{trm} - \text{tadp})(1 - \text{BF})$$

$$\text{ERLH} = 0.71 \times \text{Vda} \times (\text{Wrm} - \text{Wadp})(1 - \text{BF})$$

$$\text{TSH} = 0.29 \times \text{Vda} \times (\text{tedb} - \text{tldb})$$

$$\text{TLH} = 0.71 \times \text{Vda} \times (\text{Wea} - \text{Wla})$$

ε) Εξισώσεις Συντελεστών Αισθητής Θερμότητας

$$\text{RSHF} = \text{RSH} / (\text{RSH} + \text{RLH}) = \text{RSH} / \text{RTH}$$

$$\text{ESHF} = \text{ERSH} / (\text{ERSH} + \text{ERLH}) = \text{ERSH} / \text{ERTH}$$

$$\text{GSHF} = \text{TSH} / (\text{TSH} + \text{TLH}) = \text{TSH} / \text{GTH}$$

στ) Εξισώσεις Συντελεστή Παράκαμψης

$$\text{BF} = (\text{tldb} - \text{tadp}) / (\text{tedb} - \text{tadp})$$

$$(1 - \text{BF}) = (\text{tedb} - \text{tldb}) / (\text{tedb} - \text{tadp})$$

$$\text{BF} = (\text{Wla} - \text{Wadp}) / (\text{Wea} - \text{Wadp})$$

$$(1 - \text{BF}) = (\text{Wea} - \text{Wla}) / (\text{Wea} - \text{Wadp})$$

$$\text{BF} = (\text{hla} - \text{hadp}) / (\text{hea} - \text{hadp})$$

$$(1 - \text{BF}) = (\text{hea} - \text{hla}) / (\text{hea} - \text{hadp})$$

ζ) Εξισώσεις Θερμοκρασιών Συσκευής

$$\text{tedb} = ((\text{Voa} \times \text{toa}) + (\text{Vra} \times \text{trm})) / \text{Vsa}$$

$$\text{tldb} = \text{tadp} + \text{BF}(\text{tedb} - \text{tadp})$$

$$\text{hea} = ((\text{Voa} \times \text{hoa}) + (\text{Vra} \times \text{hrm})) / \text{Vsa}$$

$$\text{hla} = \text{hadp} + \text{BF}(\text{hea} - \text{hadp})$$

η) Εξισώσεις Θερμοκρασίας του Αέρα Προσαγωγής

$$\text{tsa} = \text{trm} - \text{RSH} / (0.29 \times \text{Vsa})$$

θ) Εξισώσεις Παροχών Αέρα

$$\text{Vda} = \text{ERSH} / (0.29 \times (1 - \text{BF})(\text{trm} - \text{tadp}))$$

$$\text{Vda} = \text{ERLH} / (0.71 \times (1 - \text{BF})(\text{Wrm} - \text{Wadp}))$$

$$\text{Vda} = \text{TSH} / (0.29(\text{tedb} - \text{tldb}))$$

$$\text{Vda} = \text{TLH} / (0.71(\text{Wea} - \text{Wla}))$$

$$\text{Vsa} = \text{RSH} / (0.29(\text{trm} - \text{tsa}))$$

$$\text{Vsa} = \text{RLH} / (0.71(\text{Wrm} - \text{Wsa}))$$

$$\text{Vba} = \text{Vsa} - \text{Vda}$$

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα των υπολογισμών παρουσιάζονται αναλυτικά:

α) φορτία χώρων: παρουσιάζονται οι χώροι με τα δεδομένα τους (αισθητό και λανθάνον φορτίο, απαιτούμενος νωπός αέρας κλπ).

β) Συνθήκες χώρων: Παρουσιάζονται για κάθε χώρο ο αέρας προσαγωγής και επιστροφής, καθώς και οι συνθήκες που θα επικρατούν στο χώρο μετά την προσαγωγή του αέρα (θερμ. ξηρού και υγρού, απόλυτη και σχετική υγρασία).

γ) Μονάδες: Αναγράφονται τα αναλυτικά στοιχεία των κλιματιστικών μονάδων.



Εξωτερικές Συνθήκες

Εποχή	Ωρα	Θερμοκρασία (°C)	Υγρασία (%)
Καλοκαίρι	1	24.4	54.0
	2	24.6	54.0
	3	24.7	54.0
	4	24.8	54.0
	5	25.0	54.0
	6	25.1	54.0
	7	25.2	54.0
	8	25.3	54.0
	9	26.2	54.0
	10	27.1	54.0
	11	28.2	54.0
	12	29.2	54.0
	13	30.4	54.0
	14	31.5	54.0
	15	32.0	54.0
	16	31.5	54.0
	17	31.1	54.0
	18	30.7	54.0
	19	29.7	54.0
	20	28.6	54.0
	21	27.5	54.0
	22	26.5	54.0
	23	25.4	54.0
	24	24.3	54.0
Χειμώνας			68.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



Στοιχεία Χώρων

Επίτ.	Α/Α	Ονομασία Χώρου	Συστ.	Ωρα	RSH (KWatt)	RLH (KWatt)	WRSH (KWatt)	VA (m ³ /h)
1	1	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-01	3	15				611.5
1	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-02	3	15				603.0
1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-03	3	15				333.1
1	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-04	3	15				315.3
1	5	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-11	4	15				624.0
1	6	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-12	4	15				615.5
1	7	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	2	15				312.9
1	7	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	4	15				312.9
1	8	ΑΠΟΘΗΚΗ 2-10	2	15				25.1
1	9	WC 2-06	2	15				195.5
1	10	WC 2-07	2	15				35.7
1	11	WC 2-08	2	15				208.1
1	12	WC 2-09	2	15				36.6
1	13	WC 2-15	1	15				82.1
1	14	ΚΥΛΙΚΕΙΟ 2-13	4	15				67.1
1	15	ΓΡΑΦΕΙΟ 2-14	1	15				116.8
1	16	ΑΡΧΕΙΟ 2-16	1	15				65.9
1	17	ΙΑΤΡΕΙΟ 2-17	1	15				56.2
1	18	ΦΥΛΑΚΑΣ 2-18	1	15				53.2
1	19	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ 2-19	1	15				1439.2
2	1	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-01	3	15				615.7
2	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-02	3	15				645.8
2	3	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ 3-04	2	15				655.4
2	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	2	15				225.0
2	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	4	15				225.0
2	5	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-05	4	15				195.7
2	6	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-06	4	15				78.7
2	7	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-07	4	15				17.0
2	8	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-09	4	15				32.3
2	9	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-10	4	15				36.6
2	10	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-11	4	15				46.4
2	11	ΑΙΘ. ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ 3-1	5	11	24.4	4.8	7.8	4289.8
2	12	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	5	11	1.0	0.4	0.4	173.7
2	13	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	5	11	1.0	0.4	0.4	175.1
3	1	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-01	3	15				657.5
3	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-03	2	15				581.1
3	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-04	2	15				615.1
3	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-05	4	15				713.1
3	5	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	2	15				203.0
3	5	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	4	15				203.0



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 5

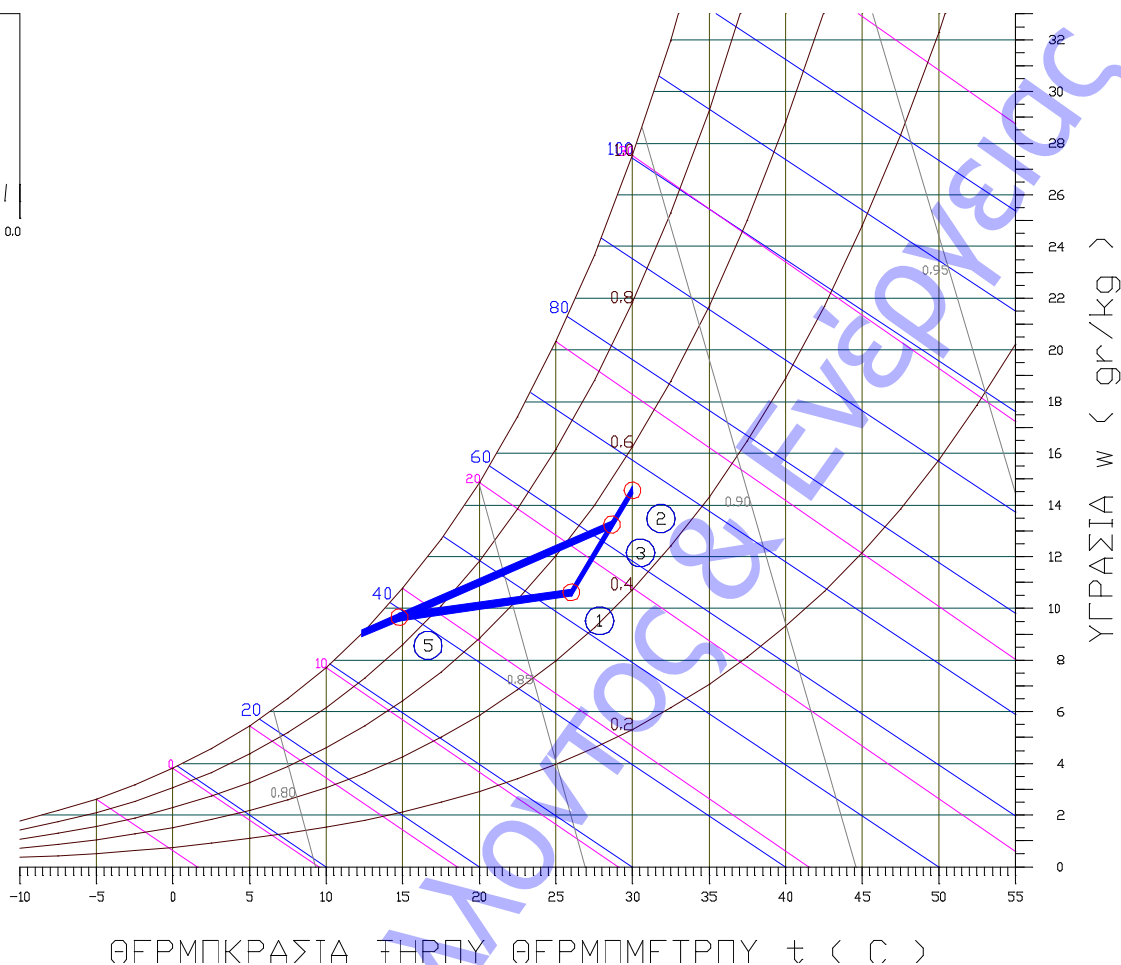
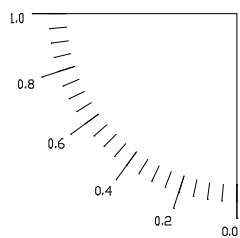
Μέθοδος Επίλυσης : ΨΥΞΗ ΜΕ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ. ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	26.00 °C	-	18.67 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	10.62 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	30.00 °C	-	22.71 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	54.00 %	-	14.57 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	28.66 °C	-	21.43 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	53.15 %	-	13.24 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Δρόσου	Tadpdb	-	Tadpwb	:	12.34 °C	-	12.34 °C
Υγρασία Σημείου Δρόσου	Fadp	-	Wadp	:	100.00 %	-	9.03 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	28.66 °C	-	21.43 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	53.15 %	-	13.24 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	tlwb	:	14.78 °C	-	13.91 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	91.13 %	-	9.66 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	14.78 °C	-	13.91 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	91.13 %	-	9.66 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	RSH	:	26.427	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Συστήματος	RLH	:	5.502	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	4638.60	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Ψυκτικού Μέσου	Dt	:	5.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	0.7788	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	0.8277	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	0.6129	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	6986.28	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	2347.68	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	6986.28	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	6.258	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	15.139	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	21.397	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	32.685	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	20.641	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	53.326	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	9.17	m ³ /h



ΣΥΣΤΗΜΑ 5

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΞΗΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ t ($^{\circ}\text{C}$)

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 26.00 $^{\circ}\text{C}$ - 18.67 $^{\circ}\text{C}$

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 10.62 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 30.00 $^{\circ}\text{C}$ - 22.71 $^{\circ}\text{C}$

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 54.00 % - 14.57 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 28.66 $^{\circ}\text{C}$ - 21.43 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 53.15 % - 13.24 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 28.66 $^{\circ}\text{C}$ - 21.43 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 53.15 % - 13.24 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 14.78 $^{\circ}\text{C}$ - 13.91 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 91.13 % - 9.66 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 14.78 $^{\circ}\text{C}$ - 13.91 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 91.13 % - 9.66 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 1

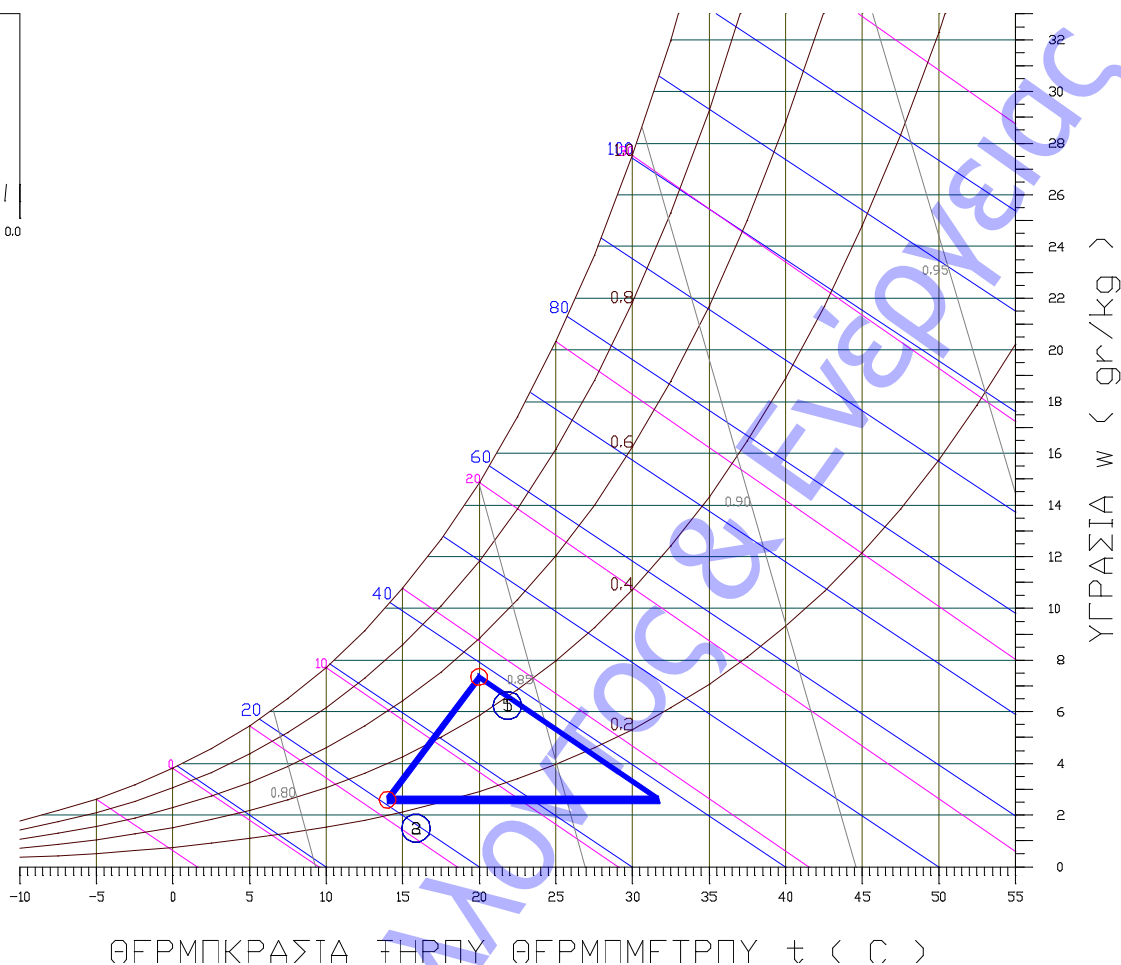
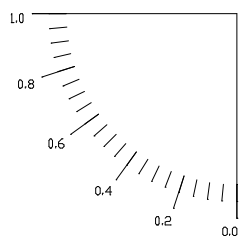
Μέθοδος Επίλυσης : ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΥΓΡΑΝΣΗ - ΨΕΚΑΣΜΟΣ.ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	Tlwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	WRSH	:	0.000	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	1813.40	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Θερμαντικού Μέσου	Dt	:	15.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	1.0000	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	1813.40	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	0.00	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	1813.40	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	3.670	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	7.119	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	10.788	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	10.846	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	0.000	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	10.846	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	0.62	m ³ /h
Παροχή Υγραντή	M	:	10.41	Kg/h
Φορτίο Εξατμιστικής Ψύξης	Qec	:	7.176	KWatt



ΣΥΣΤΗΜΑ 1

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΞΗΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ t ($^{\circ}\text{C}$)

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 2

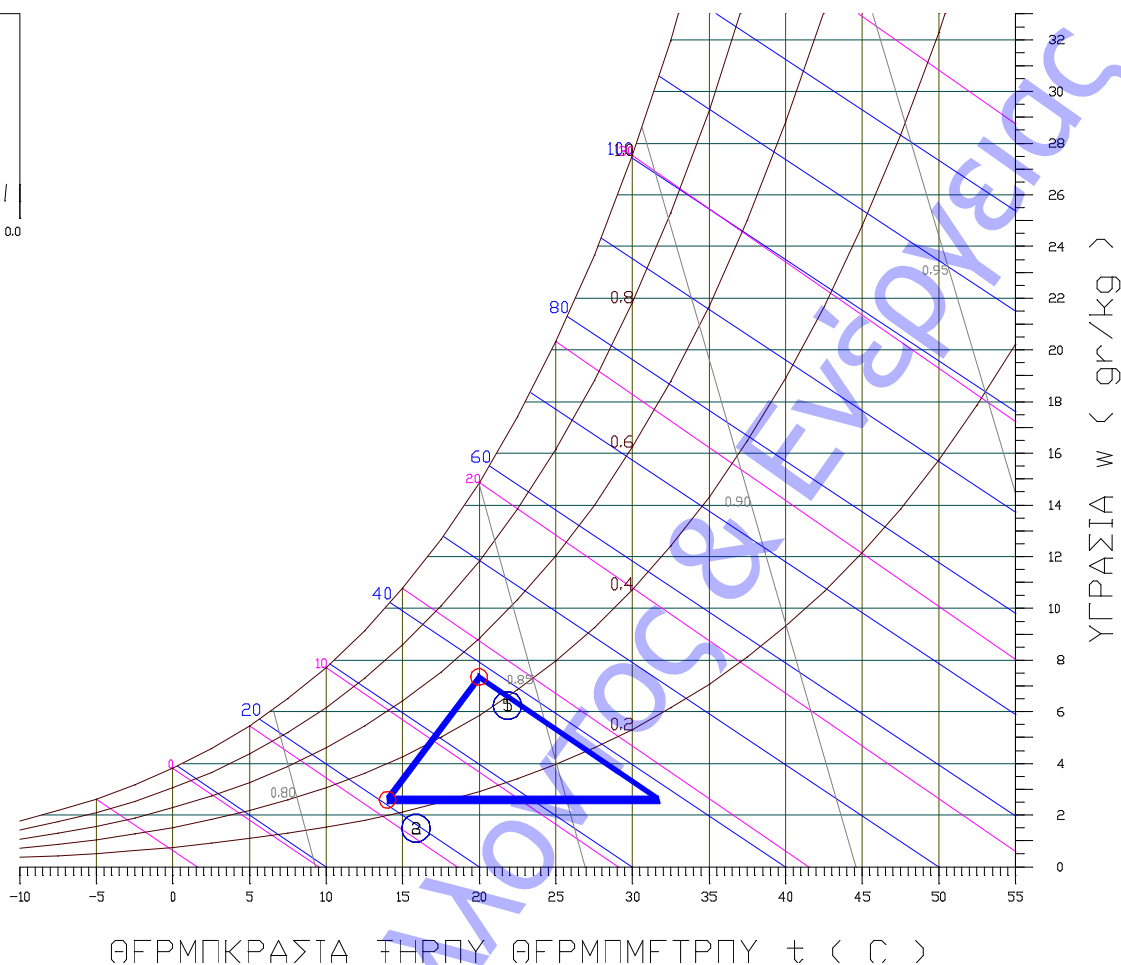
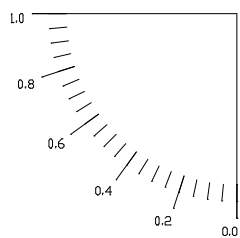
Μέθοδος Επίλυσης : ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΥΓΡΑΝΣΗ - ΨΕΚΑΣΜΟΣ.ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	Tlwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	WRSH	:	0.000	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	3093.50	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Θερμαντικού Μέσου	Dt	:	15.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	1.0000	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	3093.50	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	0.00	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	3093.50	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	6.260	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	12.144	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	18.404	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	18.502	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	0.000	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	18.502	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	1.05	m ³ /h
Παροχή Υγραντή	M	:	17.75	Kg/h
Φορτίο Εξατμιστικής Ψύξης	Qec	:	12.242	KWatt



ΣΥΣΤΗΜΑ 2

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΞΗΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ t ($^{\circ}\text{C}$)

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 14.00 $^{\circ}\text{C}$ - 5.96 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 3

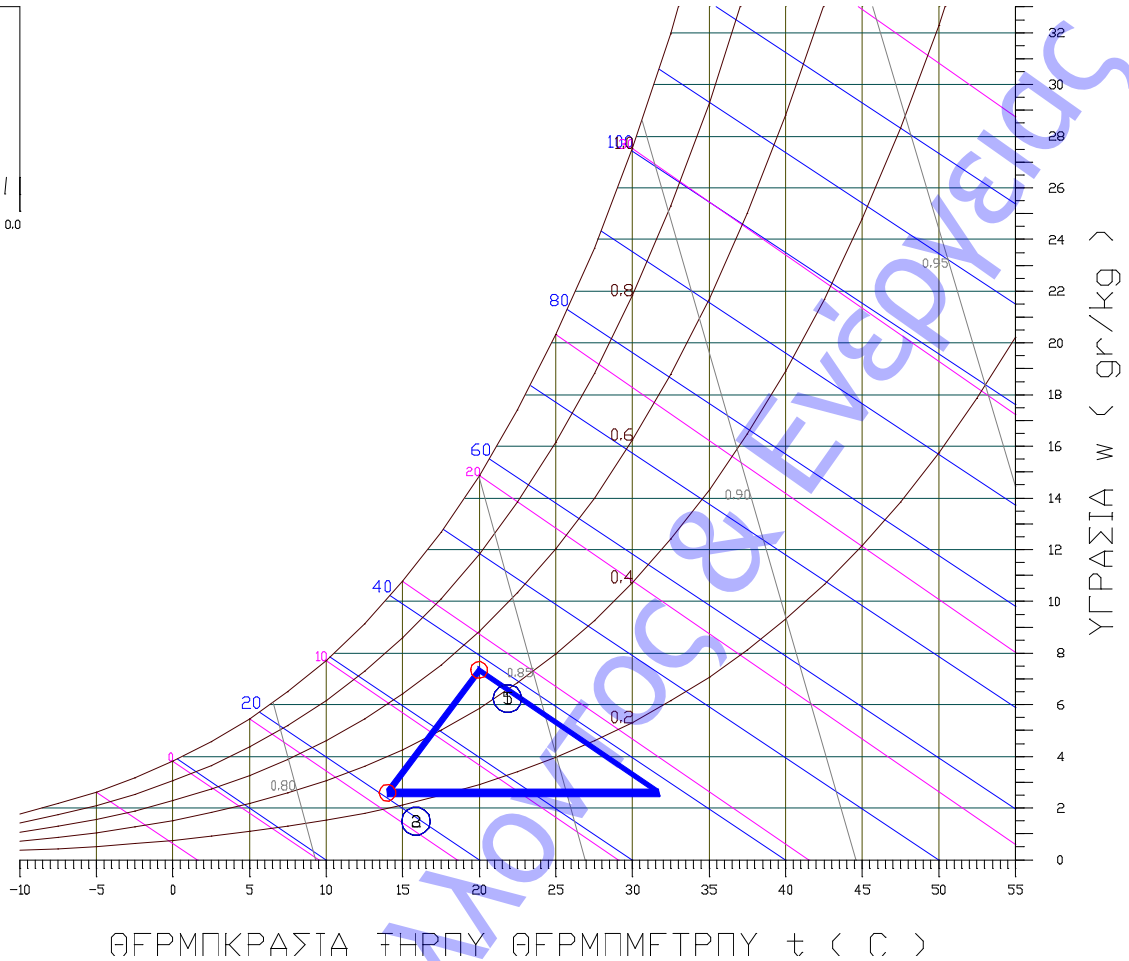
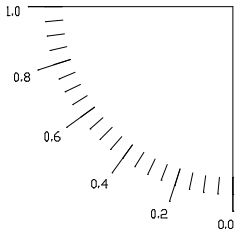
Μέθοδος Επίλυσης : ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΥΓΡΑΝΣΗ - ΨΕΚΑΣΜΟΣ.ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	Tlwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	WRSH	:	0.000	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	3781.90	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Θερμαντικού Μέσου	Dt	:	15.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	1.0000	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	3781.90	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	0.00	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	3781.90	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	7.653	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	14.846	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	22.499	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	22.619	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	0.000	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	22.619	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	1.29	m ³ /h
Παροχή Υγραντή	M	:	21.70	Kg/h
Φορτίο Εξατμιστικής Ψύξης	Qec	:	14.966	KWatt



ΣΥΣΤΗΜΑ 3



1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 20.00 °C - 13.74 °C

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 14.00 °C - 5.96 °C

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 14.00 °C - 5.96 °C

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 14.00 °C - 5.96 °C

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 20.00 °C - 13.74 °C

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 20.00 °C - 13.74 °C

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 4

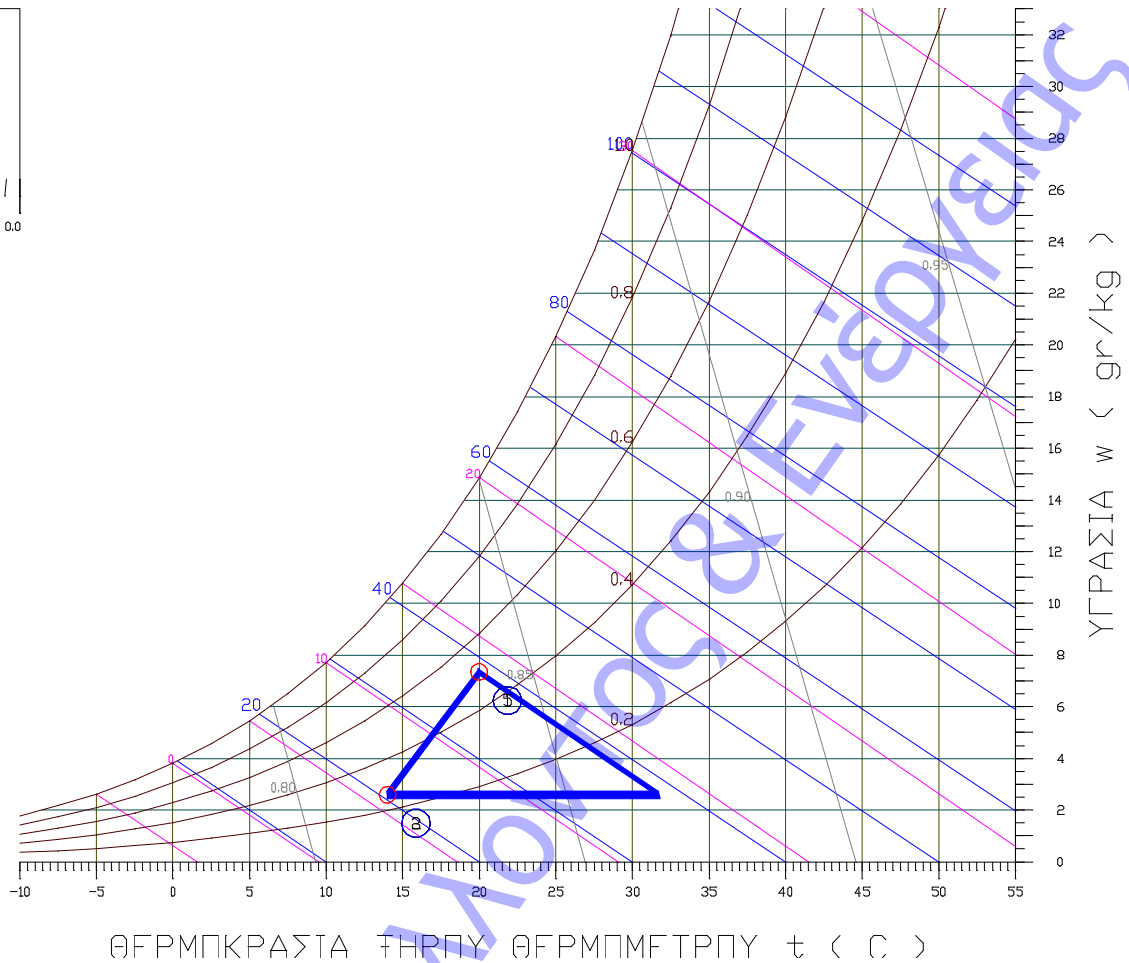
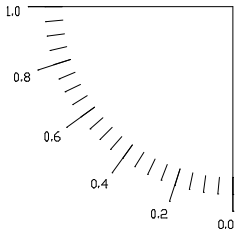
Μέθοδος Επίλυσης : ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΥΓΡΑΝΣΗ - ΨΕΚΑΣΜΟΣ.ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	14.00 °C	-	5.96 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	26.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	Tlwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	WRSH	:	0.000	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	3167.30	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Θερμαντικού Μέσου	Dt	:	15.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	-	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	1.0000	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	3167.30	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	0.00	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	3167.30	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	6.409	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	12.433	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	18.843	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	18.943	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	0.000	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	18.943	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	1.08	m ³ /h
Παροχή Υγραντή	M	:	18.18	Kg/h
Φορτίο Εξατμιστικής Ψύξης	Qec	:	12.534	KWatt



ΣΥΣΤΗΜΑ 4

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΞΗΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ t (°C)

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 20.00 °C - 13.74 °C

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 14.00 °C - 5.96 °C

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 14.00 °C - 5.96 °C

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 14.00 °C - 5.96 °C

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 26.00 % - 2.59 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 20.00 °C - 13.74 °C

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 20.00 °C - 13.74 °C

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

ΣΥΣΤΗΜΑ 5

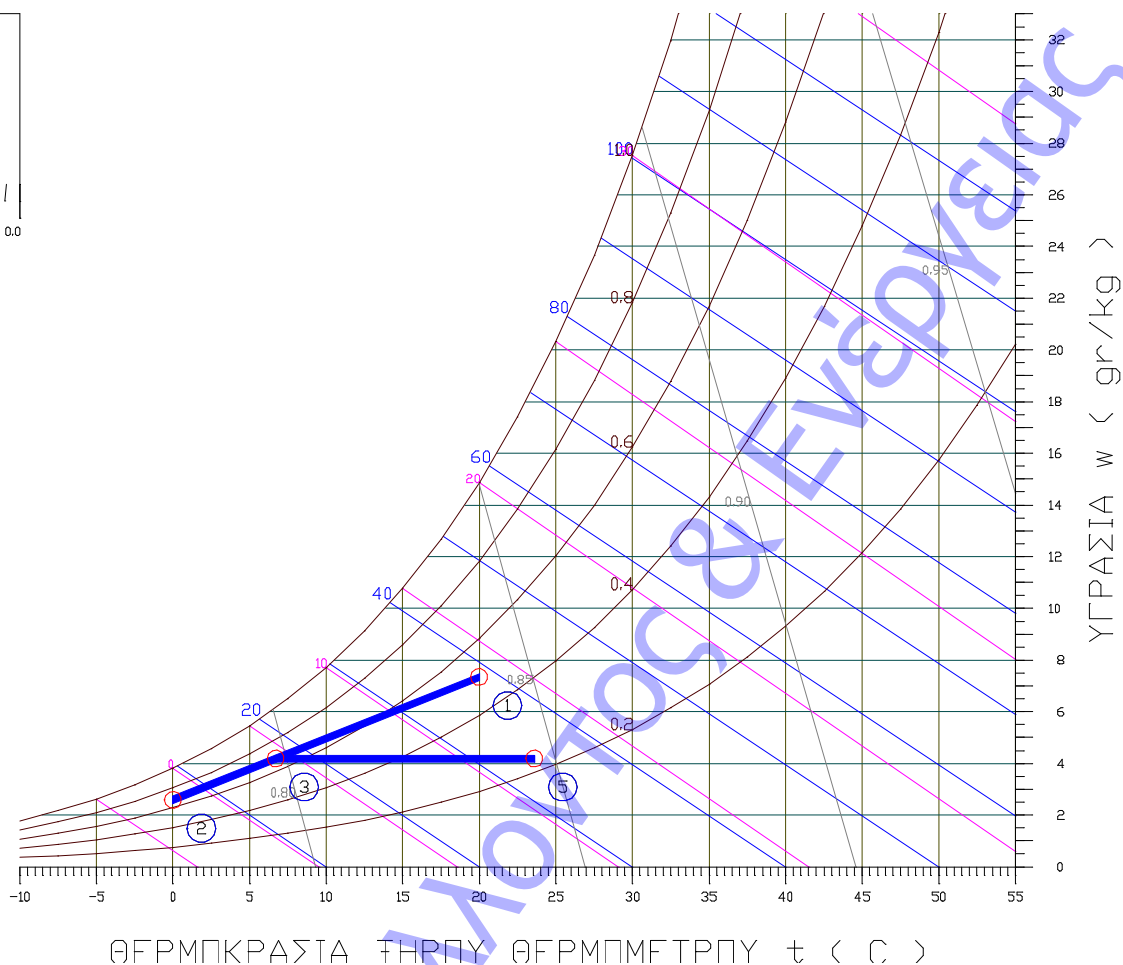
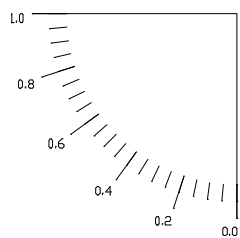
Μέθοδος Επίλυσης : ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΙΣ ΥΓΡΑΝΣΗ (Έχει προηγηθεί ψύξη)

Επιθυμητή Θερμοκρασία	Trdb	-	Trwb	:	20.00 °C	-	13.74 °C
Επιθυμητή Υγρασία	Fr	-	Wr	:	50.00 %	-	7.34 gr/Kgr
Εξωτερική Θερμοκρασία	Tadb	-	Tawb	:	0.00 °C	-	-1.85 °C
Εξωτερική Υγρασία	Fa	-	Wa	:	68.00 %	-	2.59 gr/Kgr
Θερμοκρασία Σημείου Μίξης	Tmdb	-	Tmwb	:	6.72 °C	-	4.26 °C
Υγρασία Σημείου Μίξης	Fm	-	Wm	:	68.20 %	-	4.19 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εισόδου	Tedb	-	Tewb	:	6.72 °C	-	4.26 °C
Υγρασία Εισόδου	Fe	-	We	:	68.20 %	-	4.19 gr/Kgr
Θερμοκρασία Εξόδου	Tldb	-	Tlwb	:	23.60 °C	-	12.09 °C
Υγρασία Εξόδου	Fl	-	Wl	:	22.99 %	-	4.19 gr/Kgr
Θερμοκρασία Προσαγωγής	Tsadb	-	Tsawb	:	23.60 °C	-	12.09 °C
Υγρασία Προσαγωγής	Fsa	-	Wsa	:	22.99 %	-	4.19 gr/Kgr

Αισθητό Φορτίο Συστήματος	WRSH	:	8.479	KWatt
Νωπός Αέρας	Va	:	4638.60	m ³ /h
Συντελεστής Παράκαμψης	Bf	:	0.150	
Διαφορά Θερμοκρασίας Θερμαντικού Μέσου	Dt	:	15.0	°C
Ενεργός Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας	ESHF	:	0.4780	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Δωματίου	RSHF	:	1.0000	
Συντελεστής Αισθητής Θερμότητας Συσκευής	GSHF	:	1.0000	
Όγκος Αέρα Εξόδου	Vda	:	6986.28	m ³ /h
Όγκος Αέρα Επιστροφής	Ve	:	2347.68	m ³ /h
Όγκος Αέρα Προσαγωγής	Vsa	:	6986.28	m ³ /h
Αισθητό Φορτίο Νωπού Αέρα	OASH	:	31.289	KWatt
Λανθάνον Φορτίο Νωπού Αέρα	OALH	:	0.000	KWatt
Ολικό Φορτίο Νωπού Αέρα	OATH	:	31.289	KWatt
Συνολικό Αισθητό Φορτίο	TSH	:	39.768	KWatt
Συνολικό Λανθάνον Φορτίο	TLH	:	0.000	KWatt
Συνολικό Φορτίο	GTH	:	39.768	KWatt
Παροχή Μέσου	P	:	2.28	m ³ /h
Παροχή Υγραντή	M	:	0.00	Kg/h



ΣΥΣΤΗΜΑ 5

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΞΗΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ t ($^{\circ}\text{C}$)

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επιθυμητή Θερμοκρασία

Trdb - Trwb : 20.00 $^{\circ}\text{C}$ - 13.74 $^{\circ}\text{C}$

Επιθυμητή Υγρασία

Fr - Wr : 50.00 % - 7.34 gr/Kgr

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξωτερική Θερμοκρασία

Tadb - Tawb : 0.00 $^{\circ}\text{C}$ - -1.85 $^{\circ}\text{C}$

Εξωτερική Υγρασία

Fa - Wa : 68.00 % - 2.59 gr/Kgr

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΙΞΗΣ

Θερμοκρασία Σημείου Μίξης

Tmdb - Tmwb : 6.72 $^{\circ}\text{C}$ - 4.26 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Σημείου Μίξης

Fm - Wm : 68.20 % - 4.19 gr/Kgr

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εισόδου

Tedb - Tewb : 6.72 $^{\circ}\text{C}$ - 4.26 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εισόδου

Fe - We : 68.20 % - 4.19 gr/Kgr

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Θερμοκρασία Εξόδου

Tldb - Tlwb : 23.60 $^{\circ}\text{C}$ - 12.09 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Εξόδου

Fl - Wl : 22.99 % - 4.19 gr/Kgr

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Θερμοκρασία Προσαγωγής

Tsadb - Tsawb : 23.60 $^{\circ}\text{C}$ - 12.09 $^{\circ}\text{C}$

Υγρασία Προσαγωγής

Fsa - Wsa : 22.99 % - 4.19 gr/Kgr



4D188A69F000AAE9

Συνθήκες Χώρων - Ψύξη

E.	A/A	ΣΥΣ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	VSA m³/h	VE m³/h	THDB °C	THWB °C	WH gr/Kgr	FH %
2	11	5	ΑΙΘ. ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ 3-12	455.21	2169.22	26.00	18.62	10.55	50
2	12	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	264.02	88.72	26.00	19.25	11.37	53
2	13	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	267.05	89.74	26.00	19.25	11.36	53

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Συνθήκες Χώρων - Θέρμανση

Ε.	Α/Α	ΣΥΣ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	VSA m³/h	VE m³/h	THDB °C	THWB °C	WH gr/Kgr	FH %
1	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-01	611.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	2	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-02	603.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	3	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-03	333.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	4	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-04	315.30	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	5	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-11	624.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	6	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-12	615.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	7	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	312.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	7	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	312.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	8	2	ΑΠΟΘΗΚΗ 2-10	25.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	9	2	WC 2-06	195.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	10	2	WC 2-07	35.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	11	2	WC 2-08	208.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	12	2	WC 2-09	36.60	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	13	1	WC 2-15	82.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	14	4	ΚΥΛΙΚΕΙΟ 2-13	67.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	15	1	ΓΡΑΦΕΙΟ 2-14	116.80	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	16	1	ΑΡΧΕΙΟ 2-16	65.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	17	1	ΙΑΤΡΕΙΟ 2-17	56.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	18	1	ΦΥΛΑΚΑΣ 2-18	53.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	19	1	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ 2-19	1439.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-01	615.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	2	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-02	645.80	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	3	2	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ 3-04	655.40	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	4	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	225.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	4	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	225.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	5	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-05	195.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	6	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-06	78.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	7	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-07	17.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	8	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-09	32.30	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	9	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-10	36.60	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	10	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-11	46.40	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	11	5	ΑΙΘ. ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ 3-12	393.66	2148.53	20.00	10.58	4.19	29
2	12	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	295.37	99.26	20.00	10.58	4.19	29
2	13	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	297.25	99.89	20.00	10.58	4.19	29
3	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-01	657.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	2	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-03	581.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	3	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-04	615.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	4	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-05	713.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	5	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	203.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	5	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	203.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50



4D188A69F000AAE9

Συνθήκες Συστημάτων - Ψύξη

Ε.	Α/Α	ΣΥΣ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	VSA m³/h	VE m³/h	THDB °C	THWB °C	WH gr/Kgr	FH %
			ΣΥΣΤΗΜΑ	5					
2	11	5	ΑΙΘ. ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ 3-12	455.21	2169.22	26.00	18.62	10.55	50
2	12	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	264.02	88.72	26.00	19.25	11.37	53
2	13	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	267.05	89.74	26.00	19.25	11.36	53

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



Συνθήκες Συστημάτων - Θέρμανση

Ε.	Α/Α	ΣΥΣ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	VSA m³/h	VE m³/h	THDB °C	THWB °C	WH gr/Kgr	FH %
ΣΥΣΤΗΜΑ				1					
1	13	1	WC 2-15	82.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	15	1	ΓΡΑΦΕΙΟ 2-14	116.80	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	16	1	ΑΡΧΕΙΟ 2-16	65.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	17	1	ΙΑΤΡΕΙΟ 2-17	56.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	18	1	ΦΥΛΑΚΑΣ 2-18	53.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	19	1	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ 2-19	1439.20	0.00	20.00	13.74	7.34	50
ΣΥΣΤΗΜΑ				2					
1	7	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	312.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	8	2	ΑΠΟΘΗΚΗ 2-10	25.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	9	2	WC 2-06	195.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	10	2	WC 2-07	35.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	11	2	WC 2-08	208.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	12	2	WC 2-09	36.60	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	3	2	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ 3-04	655.40	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	4	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	225.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	2	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-03	581.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	3	2	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-04	615.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	5	2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	203.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
ΣΥΣΤΗΜΑ				3					
1	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-01	611.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	2	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-02	603.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	3	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-03	333.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	4	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-04	315.30	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-01	615.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	2	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 3-02	645.80	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	1	3	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-01	657.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
ΣΥΣΤΗΜΑ				4					
1	5	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-11	624.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	6	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 2-12	615.50	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	7	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2-05	312.90	0.00	20.00	13.74	7.34	50
1	14	4	ΚΥΛΙΚΕΙΟ 2-13	67.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	4	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 3-03	225.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	5	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-05	195.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	6	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-06	78.70	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	7	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-07	17.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	8	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-09	32.30	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	9	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-10	36.60	0.00	20.00	13.74	7.34	50
2	10	4	ΓΡΑΦΕΙΟ 3-11	46.40	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	4	4	ΑΙΘΟΥΣΑ 4-05	713.10	0.00	20.00	13.74	7.34	50
3	5	4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 4-02	203.00	0.00	20.00	13.74	7.34	50
ΣΥΣΤΗΜΑ				5					
2	11	5	ΑΙΘ. ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ 3-12	393.66	2148.53	20.00	10.58	4.19	29
2	12	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	295.37	99.26	20.00	10.58	4.19	29
2	13	5	ΚΑΜΑΡΙΝΙ 3-13	297.25	99.89	20.00	10.58	4.19	29



Κλιματιστικές Μονάδες

ΣΥΣΤΗΜΑ : 1 - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 1813.40
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 1.00
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 7.119
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 3.670
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 10.788
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 7.119
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 10.85
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 10.85
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 0.62

ΣΥΣΤΗΜΑ : 2 - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 3093.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 1.00
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 12.144
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 6.260
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 18.404
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 12.144
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 18.50
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 18.50
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 1.05

ΣΥΣΤΗΜΑ : 3 - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 3781.90
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 1.00
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 14.846
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 7.653
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 22.499
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 14.846
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 22.62
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 22.62
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 1.29

ΣΥΣΤΗΜΑ : 4 - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 3167.30
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 1.00
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 12.433
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 6.409
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 18.843
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 12.433
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 18.94
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 18.94
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 1.08

ΣΥΣΤΗΜΑ : 5 - ΨΥΞΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 6986.28
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 0.6129
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 15.139
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 6.258
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 21.397
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 20.641
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 32.685
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 53.326
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 9.17

ΣΥΣΤΗΜΑ : 5 - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (m3/h) Vsa	: 6986.28
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ GSHF	: 1.00
ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OALH	: 0.000
ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OASH	: 31.289
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ (KWatt) OATH	: 31.289
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TLH	: 0.000
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (KWatt) TSH	: 39.77
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (KWatt) GTH	: 39.77
ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (m3/h) P	: 2.28