



ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ 2020

Δίνουμε λύσεις

Λίγα λόγια για εμάς

Η Smart Systems A.E. δραστηριοποιείται σε δύο τομείς.

Στην Εμπορική δραστηριότητα και την Παροχή Υπηρεσιών με αποδεδειγμένη επιτυχία.

Η **Εμπορική δραστηριότητα** περιλαμβάνει την εισαγωγή και την διακίνηση στην Ελληνική και Κυπριακή αγορά τα εξής προϊόντα:

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

- **Πλακοειδείς** Εναλλάκτες Θερμότητας **ORAN** Ισραήλ
- **Υδραυλωτοί (shell & tube)** Εναλλάκτες Θερμότητας **SECESPOL** Τσεχίας
- **Κολλητοί (brazed)** Εναλλάκτες Θερμότητας **SECESPOL** Τσεχίας
- Εναλλάκτες **καυσαερίου-νερού** (εξοικονομητές) **HOVAL** Ελβετίας

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Θέρμανσης – Κλιματισμού

- **HONEYWELL** Γερμανίας

ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΗΛΙΑΚΩΝ

- **HONEYWELL** Γερμανίας
- **CAMPINI** Ιταλίας

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

- **Perry** Ιταλίας
- **HONEYWELL** Γερμανίας
- **Techem** Γερμανίας

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

- **IMP Pumps** Σλοβενίας

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

- Φίλτρα νερού, μειωτές πίεσης, αυτόματοι πλήρωσης, βαλβίδες εξορρόπησης δικτύων **Honeywell – Braukmann** Γερμανίας.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- Πυροσβεστικά συγκροτήματα, λέβητες, καυστήρες, ηλιακά συστήματα, boilers

Ενώ, στην **Παροχή ολοκληρωμένων λύσεων (μελέτη και κατασκευή)** ειδικεύεται σε ειδικά ηλεκτρομηχανολογικά έργα ξενοδοχειακών μονάδων, camping, αθλητικών κέντρων, βιομηχανιών και συγκροτημάτων κατοικιών.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τις εγκαταστάσεις :

- Παραγωγής και διανομής ζεστού νερού χρήσης σε ξενοδοχεία, camping, ενοικιαζόμενα δωμάτια κλπ.
- Εξοικονόμησης ενέργειας (έως 25%) σε λέβητες που λειτουργούν με φυσικό αέριο ή υγραέριο.
- Κεντρικών και ημι-κεντρικών ηλιακών συστημάτων καθώς και εγκαταστάσεων θέρμανσης - κλιματισμού.
- Θέρμανσης κολυμβητικών δεξαμενών (πισίνες), με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας.
- Αυτοματισμού Η/Μ εγκαταστάσεων και φυσικού αερίου.
- Πυρασφάλειας και πυρόσβεσης.
- Ενδοδαπέδιων συστημάτων θέρμανσης με συμβατικό λέβητα ή ηλιακούς συλλέκτες.
- Αυτονομίας με ωρομέτρηση σε υφιστάμενα κτήρια με κλασικό δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.

2020

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ORAN 



Smart Systems A.E.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Πλακοειδείς εναλλάκτες θερμότητας ORAN Ισραήλ σελ. 1-1 έως 1-6

□ Εφαρμογές – Υλικά κατασκευής – Τεχνικά χαρακτηριστικά	σελ. 1-1
□ Τύπος ORZ-2	σελ. 1-2
□ Τύπος M6/1	σελ. 1-3
□ Τύπος M6/3	σελ. 1-4
□ Τύπος ORZ-3	σελ. 1-5
□ Τύπος ORZ-100	σελ. 1-6

Εναλλάκτες θερμότητας SECESPOL Τσεχίας σελ. 1-7 έως 1-8

□ Υδραυλωτοί (shell & tube) εναλλάκτες για πισίνες τύπου B, Τύπου JAD, P-line & S-line.	σελ. 1-7
□ Κολλητοί (brazed) εναλλάκτες τύπου OMA, OMB & LB.	σελ. 1-8

Εναλλάκτες θερμότητας εφαρμογές σελ. 1-9

Εφαρμογές σελ. 1-10



***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**



Εφαρμογές

Όπου απαιτείται εναλλαγή θερμότητας μεταξύ δύο διαφορετικών ρευστών π.χ.

- παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
- θέρμανση κολυμβητικών δεξαμενών (πισίνες)
- ηλιακά συστήματα
- συστήματα κλιματισμού
- ανάκτηση ενέργειας.

Υλικά Κατασκευής

Εξωτερικό πλαίσιο

- Χάλυβας, βαμμένος με διπλής επίστρωσης βαφή, χρώματος κόκκινου

Εσωτερικές πλάκες - στόμια

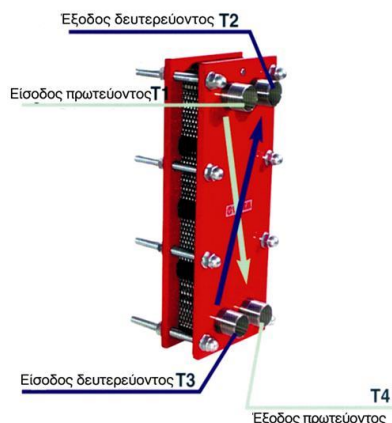
- Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316 ή 316L
- SMO, SS904L ή Τιτάνιο

Για εφαρμογές όπου χρησιμοποιείται νερό με αυξημένα χλωριόντα (π.χ. θέρμανση πισίνας ή θαλασσοθεραπεία ή χρήση νερού από παραθαλάσσια γεώτρηση).

Ελαστικά παρεμβύσματα

- EPDM (για συνήθεις χρήσεις)
- NBR (για τρόφιμα και λάδι)
- FKM (για ατμό υψηλής θερμοκρασίας)

ORZ 2, ORZ 3



Παραδοχές θερμοκρασιών (Ti) & πτώσης πίεσης (ΔP)

Για τους εναλλάκτες του τιμοκαταλόγου έχουν γίνει οι εξής παραδοχές:

T1: Θερμοκρασία εισόδου πρωτεύοντος **80°C**

T4: Θερμοκρασία εξόδου πρωτεύοντος **60°C**

T3: Θερμοκρασία εισόδου δευτερεύοντος **15°C**

T2: Θερμοκρασία εξόδου δευτερεύοντος **45°C**

Πτώση πίεσης κυκλωμάτων εναλλάκτη περίπου 2mΥΣ.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μέγιστη πίεση λειτουργίας / δοκιμής

ORZ-2: 16/21bar

M6/1: 16/21bar

ORZ-3: 16/21bar

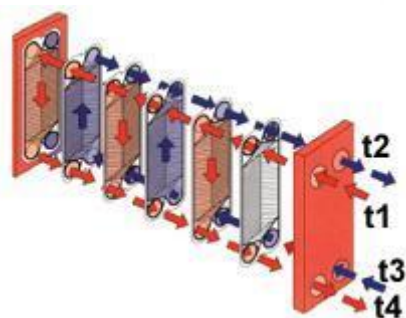
M6/3: 16/21bar

ORZ-100: 10/13bar ή 16/21bar αναλόγως τύπου.

Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας

Ελαστικά EPDM/NBR: 140°C/160°C

Ελαστικά FKM: 200°C



ORZ 100, M6/1, M6/3

Τύπος ORZ - 2

Πλάκες	Ισχύς Πρωτεύοντος (Kcal/h)	Παροχή Κυκλώματος * (lt/h)		Τιμή €	
		Πρωτεύον	Δευτερεύον	INOX S.S.316	TITANIO
11	35.000	1.750	1.170	641,00 €	Τιμές και χρόνος παράδοσης κατόπιν ζήτησης
13	42.000	2.100	1.400	677,00 €	
15	49.000	2.450	1.630	713,00 €	
17	56.000	2.800	1.870	749,00 €	
19	63.000	3.150	2.100	785,00 €	
21	70.000	3.500	2.330	821,00 €	
23	77.000	3.850	2.570	857,00 €	
25	84.000	4.200	2.800	893,00 €	
27	91.000	4.550	3.030	929,00 €	
29	97.000	4.850	3.230	965,00 €	
31	103.000	5.150	3.430	1.001,00 €	
33	109.000	5.450	3.630	1.037,00 €	
35	115.000	5.750	3.830	1.073,00 €	
37	120.000	6.000	4.000	1.109,00 €	
39	125.000	6.250	4.170	1.145,00 €	
41	130.000	6.500	4.330	1.181,00 €	
43	135.000	6.750	4.500	1.217,00 €	
45	140.000	7.000	4.670	1.253,00 €	
47	145.000	7.250	4.830	1.289,00 €	
49	150.000	7.500	5.000	1.325,00 €	
51	155.000	7.750	5.170	1.361,00 €	
53	160.000	8.000	5.330	1.397,00 €	
55	165.000	8.250	5.500	1.433,00 €	



ORZ 2

Διάμετρος στομιών βασικού μοντέλου:
DN32 (1 1/4")- αρσενικό σπείρωμα

Εξαρτήματα ORZ-2	Τιμή €
Πλάκα S.S.316 με ελαστικό EPDM	19,00 €
Πλάκα τιτανίου με ελαστικό EPDM	κατόπιν ζήτησης
Ελαστικό EPDM ή NBR (για λάδι)	10,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 140°C (160°C)	
Ελαστικό FKM-103 (για ατμό)	50,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 200°C	
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια	510,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 2 ανοξείδωτα στόμια και 2 στόμια τιτανίου	κατόπιν ζήτησης

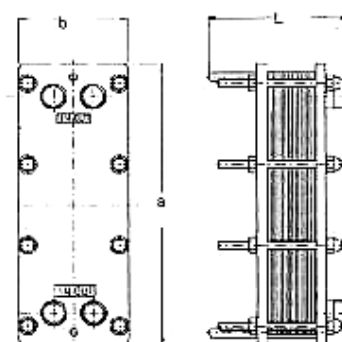
* Οι παραπάνω υπολογισμοί είναι ενδεικτικοί για:

T1: 80°C, **T4:** 60°C (πρωτεύον κύκλωμα)

T3: 15°C, **T2:** 45°C (δευτερεύον κύκλωμα)

Πτώση πίεσης max.2,5mΥΣ.

Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για αναλυτικό υπολογισμό.

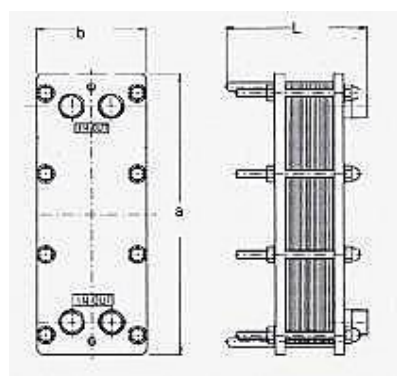


Διαστάσεις εναλλάκτη

Ύψος (a)	480mm
Πλάτος (b)	180mm
Μήκος (L)	αναλόγως πλακών



Τύπος M6/1					
Πλάκες	Ισχύς Πρωτεύοντος (Kcal/h)	Παροχή Κυκλώματος * (lt/h)		Τιμή €	
		Πρωτεύον	Δευτερεύον	INOX S.S.316	ΤΙΤΑΝΙΟ
11	90.000	4.522	2.922	1.099,00 €	Τιμές και χρόνος παράδοσης κατόπιν ζήτησης
13	110.000	5.527	3.658	1.155,00 €	
15	140.000	7.034	4.655	1.211,00 €	
17	150.000	7.537	4.988	1.267,00 €	
19	180.000	9.044	5.985	1.323,00 €	
21	200.000	10.049	6.651	1.379,00 €	
23	230.000	11.557	7.648	1.435,00 €	
25	250.000	12.561	8.313	1.491,00 €	
27	270.000	13.566	8.978	1.547,00 €	
29	280.000	14.069	9.311	1.603,00 €	
31	300.000	15.074	9.976	1.659,00 €	
33	315.000	15.828	10.475	1.715,00 €	
35	350.000	17.586	11.639	1.771,00 €	
37	360.000	18.089	11.971	1.827,00 €	
39	370.000	18.541	12.304	1.883,00 €	
41	390.000	19.596	12.969	1.939,00 €	
43	410.000	20.601	13.634	1.995,00 €	
45	430.000	21.606	14.299	2.051,00 €	
47	450.000	22.611	14.964	2.107,00 €	
49	470.000	23.616	15.629	2.163,00 €	
51	490.000	24.621	16.294	2.219,00 €	
53	510.000	25.626	16.960	2.275,00 €	
55	530.000	26.631	17.625	2.331,00 €	



Διαστάσεις εναλλάκτη

Ύψος (a) 585mm
Πλάτος (b) 180mm
Μήκος (L) αναλόγως πλακών

Διάμετρος στομίων βασικού μοντέλου: DN50 (2") - αρσενικό σπείρωμα S.S.316

Εξαρτήματα M6/1	Τιμή €
Πλάκα S.S.316 με ελαστικό EPDM	30,00 €
Πλάκα τιτανίου με ελαστικό EPDM	κατόπιν ζήτησης
Ελαστικό EPDM ή NBR (για λάδι)	16,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 140°C (160°C)	
Ελαστικό FKM-103 (για ατμό)	68,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 200°C	
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια 2"	850,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 2 ανοξείδωτα στόμια και 2 στόμια τιτανίου 2"	κατόπιν ζήτησης

* Οι παραπάνω υπολογισμοί είναι ενδεικτικοί για:

T1: 80°C, T4: 60°C (πρωτεύον κύκλωμα)

T3: 15°C, T2: 45°C (δευτερεύον κύκλωμα)

Πτώση πίεσης max.2,5mΥΣ.

Ίσος αριθμός πλακών L και H

Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για αναλυτικό υπολογισμό.

Τύπος M6/3

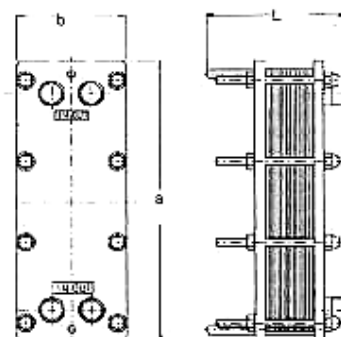
Πλάκες	Ισχύς Πρωτεύοντος (Kcal/h)	Παροχή Κυκλώματος * (lt/h)		Τιμή €	
		Πρωτεύον	Δευτερεύον	INOX S.S.316	ΤΙΤΑΝΙΟ
11	100.000	5.025	3.326	1.373,00 €	
13	120.000	6.030	3.991	1.443,00 €	
15	140.000	7.035	4.656	1.513,00 €	
17	160.000	8.040	5.321	1.583,00 €	
19	180.000	9.045	5.986	1.653,00 €	
21	200.000	10.050	6.651	1.723,00 €	
23	220.000	11.055	7.316	1.793,00 €	
25	240.000	12.059	7.981	1.863,00 €	
27	255.000	12.813	8.480	1.933,00 €	
29	270.000	13.567	8.979	2.003,00 €	
31	290.000	14.572	9.644	2.073,00 €	
33	310.000	15.577	10.309	2.143,00 €	
35	330.000	16.582	10.974	2.213,00 €	
37	350.000	17.587	11.639	2.283,00 €	
39	370.000	18.592	12.304	2.353,00 €	
41	385.000	19.345	12.803	2.423,00 €	
43	400.000	20.099	13.302	2.493,00 €	
45	420.000	21.104	13.967	2.563,00 €	
47	440.000	22.109	14.632	2.633,00 €	
49	455.000	22.863	15.131	2.703,00 €	
51	470.000	23.616	15.630	2.773,00 €	
53	485.000	24.370	16.129	2.843,00 €	
55	500.000	25.124	16.627	2.913,00 €	
57	520.000	26.129	17.293	2.983,00 €	
59	535.000	26.883	17.791	3.053,00 €	
61	550.000	27.636	18.290	3.123,00 €	
63	565.000	28.390	18.789	3.193,00 €	
65	580.000	29.144	19.288	3.263,00 €	
67	600.000	30.149	19.953	3.333,00 €	
69	615.000	30.902	20.452	3.403,00 €	
71	630.000	31.656	20.951	3.473,00 €	
73	645.000	32.410	21.449	3.543,00 €	
75	660.000	33.164	21.948	3.613,00 €	
77	675.000	33.917	22.447	3.683,00 €	
79	690.000	34.671	22.946	3.753,00 €	

Τιμές και χρόνος παράδοσης κατόπιν ζήτησης



Διάμετρος στομιών βασικού μοντέλου:
DN50 (2") - αρσενικό σπείρωμα

Εξαρτήματα M6/3	Τιμή €
Πλάκα S.S.316 με ελαστικό EPDM	38,00 €
Πλάκα τιτανίου με ελαστικό EPDM	κατόπιν ζήτησης
Ελαστικό EPDM ή NBR (για λάδι) Μέγιστη θερμοκρασία 140°C (160°C)	20,00 €
Ελαστικό FKM-103 (για ατμό) Μέγιστη θερμοκρασία 200°C	85,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια 2"	1230,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια 2 1/2 "	1450,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 2 ανοξείδωτα στόμια και 2 στόμια τιτανίου	κατόπιν ζήτησης



Διαστάσεις εναλλάκτη

Ύψος (a)	825mm
Πλάτος (b)	325mm
Μήκος (L)	αναλόγως πλακών

* Οι παραπάνω υπολογισμοί είναι ενδεικτικοί για:

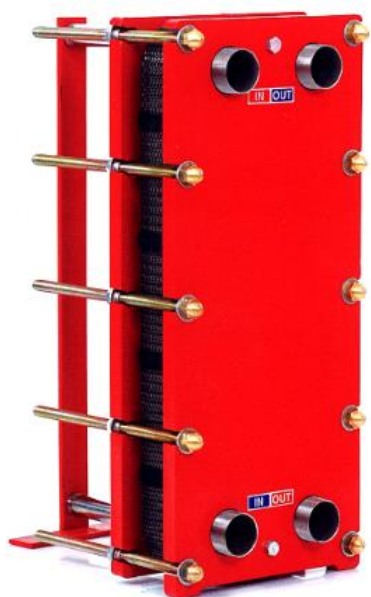
T1: 80°C, **T4:** 60°C (πρωτεύον κύκλωμα)

T3: 15°C, **T2:** 45°C (δευτερεύον κύκλωμα)

Πτώση πίεσης max.2,5mΥΣ.

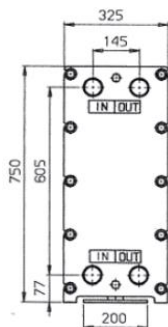
Ίσος αριθμός πλακών L και H

Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για αναλυτικό υπολογισμό



ORZ 3

Διάμετρος στομίων βασικού μοντέλου: DN50 (2") - αρσενικό σπείρωμα S.S.316	
Εξαρτήματα ORZ-3	Τιμή €
Πλάκα S.S.316 με ελαστικό EPDM	38,00 €
Πλάκα τιτανίου με ελαστικό EPDM	κατόπιν ζήτησης
Ελαστικό EPDM ή NBR (για λάδι)	20,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 140°C (160°C)	
Ελαστικό FKM-103 (για ατμό)	85,00 €
Μέγιστη θερμοκρασία 200°C	
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια 2"	1230,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια και σύνδεση φλάντζα 2 1/2"	1450,00 €
Πλαίσιο χαλύβδινο με 2 ανοξείδωτα στόμια και 2 στόμια τιτανίου 2"	κατόπιν ζήτησης



Διαστάσεις εναλλάκτη

Ύψος (a)	750mm
Πλάτος (b)	325mm
Μήκος (L)	Αναλόγως πλακών

Τύπος ORZ - 3

Πλάκες	Ισχύς Πρωτεύοντος (Kcal/h)	Παροχή Κυκλώματος * (lt/h)		Τιμή €	
		Πρωτεύον	Δευτερεύον	INOX S.S.316	TITANIO
11	90.000	4.500	3.000	1.373,00 €	Τιμές και χρόνος παράδοσης κατόπιν ζήτησης
13	105.000	5.250	3.500	1.443,00 €	
15	120.000	6.000	4.000	1.513,00 €	
17	135.000	6.750	4.500	1.583,00 €	
19	155.000	7.750	5.170	1.653,00 €	
21	172.000	8.600	5.730	1.723,00 €	
23	190.000	9.500	6.330	1.793,00 €	
25	205.000	10.250	6.830	1.863,00 €	
27	222.000	11.100	7.400	1.933,00 €	
29	240.000	12.000	8.000	2.003,00 €	
31	255.000	12.750	8.500	2.073,00 €	
33	270.000	13.500	9.000	2.143,00 €	
35	285.000	14.250	9.500	2.213,00 €	
37	300.000	15.000	10.000	2.283,00 €	
39	315.000	15.750	10.500	2.353,00 €	
41	330.000	16.500	11.000	2.423,00 €	
43	345.000	17.250	11.500	2.493,00 €	
45	360.000	18.000	12.000	2.563,00 €	
47	375.000	18.750	12.500	2.633,00 €	
49	390.000	19.500	13.000	2.703,00 €	
51	405.000	20.250	13.500	2.773,00 €	
53	415.000	20.750	13.830	2.843,00 €	
55	430.000	21.500	14.330	2.913,00 €	
57	445.000	22.250	14.830	2.983,00 €	
59	460.000	23.000	15.330	3.053,00 €	
61	470.000	23.500	15.670	3.123,00 €	
63	485.000	24.250	16.170	3.193,00 €	
65	495.000	24.750	16.500	3.263,00 €	
67	510.000	25.500	17.000	3.333,00 €	
69	520.000	26.000	17.330	3.403,00 €	
71	535.000	26.750	17.830	3.473,00 €	
73	545.000	27.250	18.170	3.543,00 €	
75	555.000	27.750	18.500	3.613,00 €	
77	565.000	28.250	18.830	3.683,00 €	
79	580.000	29.000	19.330	3.753,00 €	
81	590.000	29.500	19.670	3.823,00 €	
83	600.000	30.000	20.000	3.893,00 €	
85	610.000	30.500	20.330	3.963,00 €	

* Οι παραπάνω υπολογισμοί είναι ενδεικτικοί για:

T1: 80°C, T4: 60°C (πρωτεύον κύκλωμα)

T3: 15°C, T2: 45°C (δευτερεύον κύκλωμα)

Πτώση πίεσης max.2,5mΥΣ.

Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για αναλυτικό υπολογισμό

Τύπος ORZ-100

Πλάκες	Ισχύς Πρωτεύοντος (Kcal/h)	Παροχή Κυκλώματος * (lt/h)		Τιμή €	
		Πρωτεύον	Δευτερεύον	INOX S.S.316	ΤΙΤΑΝΙΟ
29	510.000	25.500	17.000	3.823,00 €	
31	550.000	27.500	18.330	3.939,00 €	
33	590.000	29.500	19.670	4.055,00 €	
35	630.000	31.500	21.000	4.171,00 €	
37	670.000	33.500	22.330	4.287,00 €	
39	700.000	35.000	23.330	4.403,00 €	
41	740.000	37.000	24.670	4.519,00 €	
43	770.000	38.500	25.670	4.635,00 €	
45	810.000	40.500	27.000	4.751,00 €	
47	840.000	42.000	28.000	4.867,00 €	
49	870.000	43.500	29.000	4.983,00 €	
51	900.000	45.000	30.000	5.099,00 €	
53	940.000	47.000	31.330	5.215,00 €	
55	970.000	48.500	32.330	5.331,00 €	
57	1.000.000	50.000	33.330	5.447,00 €	
59	1.030.000	51.500	34.330	5.563,00 €	
61	1.060.000	53.000	35.330	5.679,00 €	
63	1.090.000	54.500	36.330	5.795,00 €	
65	1.120.000	56.000	37.330	5.911,00 €	
67	1.160.000	58.000	38.670	6.027,00 €	
69	1.200.000	60.000	40.000	6.143,00 €	
71	1.240.000	62.000	41.330	6.259,00 €	
73	1.280.000	64.000	42.670	6.375,00 €	
75	1.320.000	66.000	44.000	6.491,00 €	
77	1.360.000	68.000	45.330	6.607,00 €	
79	1.400.000	70.000	46.670	6.723,00 €	
81	1.440.000	72.000	48.000	6.839,00 €	
85	1.520.000	76.000	50.670	7.071,00 €	
91	1.640.000	82.000	54.670	7.419,00 €	
95	1.720.000	86.000	57.330	7.651,00 €	
101	1.840.000	92.000	61.330	7.999,00 €	
111	2.040.000	102.000	68.000	8.579,00 €	
115	2.120.000	106.000	70.670	8.811,00 €	

Τιμές και χρόνος παράδοσης κατόπιν ζήτησης



Διάμετρος στομίων βασικού μοντέλου:
DN100 (4") - φλαντζωτή σύνδεση

Εξαρτήματα ORZ - 100	Τιμή €
Πλάκα S.S.316 με ελαστικό EPDM	61,00 €
Ελαστικό EPDM ή NBR (για λάδι) Μέγιστη θερμοκρασία 140°C (160°C)	40,00 €
Πλάκα τιτανίου με ελαστικό EPDM	κατόπιν ζήτησης
Ελαστικό FKM-103 (για ατμό) Μέγιστη θερμοκρασία 200°C	
Πλαίσιο χαλύβδινο με 4 ανοξείδωτα στόμια και φλάντζες 4" DN 100	
Πλαίσιο χαλύβδινο με 2 ανοξείδωτα στόμια και 2 στόμια τιτανίου φλάντζες 4"	

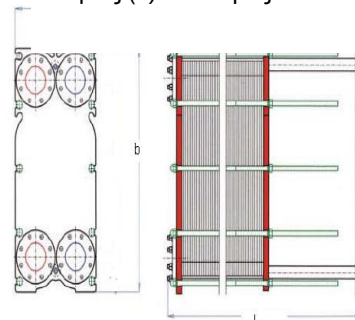
* Οι παραπάνω υπολογισμοί είναι ενδεικτικοί για:

Διαστάσεις εναλλάκτη

Ύψος (a) 1021 mm

Πλάτος (b) 592 mm

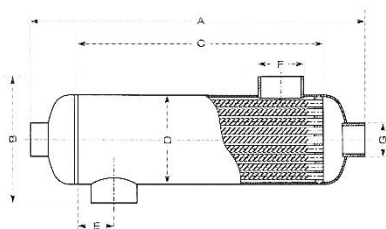
Μήκος (L) αναλόγως πλακών



T1: 80°C, T4: 60°C (πρωτεύον κύκλωμα)
T3: 15°C, T2: 45°C (δευτερεύον κύκλωμα)

Πτώση πίεσης max.2,5mΥΣ.

Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για αναλυτικό υπολογισμό



ΤΥΠΟΥ Β :

Υδραυλωτοί εναλλάκτες, για πισίνες και κολυμβητήρια.

- ✓ Εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα S.S.316L.
- ✓ Σύνδεση με θηλυκό σπείρωμα διαμέτρου αναλόγως μοντέλου.
- ✓ Υψηλής απόδοσης με ελικοειδείς σωλήνες εναλλαγής θερμότητας.
- ✓ Εύκολη τοποθέτηση με INLINE στόμια (στο κύκλωμα λέβητα).
- ✓ Λειτουργία : T_{max} 203°C, P_{max} 16bar

Πίνακας Διαστάσεων (mm)						Ισχύς	Τιμή €
ΤΥΠΟΣ	A	B	C	D	E		
B 70	390	122	175	G 1 1/2"	G 3/4"	17.000Kcal/h	384,00€
B 130	440	122	225	G 1 1/2"	G 3/4"	33.000 Kcal/h	399,00€
B 180	379	144	193	G 1 1/2"	G 1"	45.000Kcal/h	585,00€
B 250	509	144	323	G 1 1/2"	G 1"	63.000Kcal/h	675,00€
B 300	637	144	451	G 1 1/2"	G 1"	76.000Kcal/h	735,00€
B 500	1103	144	884	G 2"	G 1"	125.000Kcal/h	1.080,00€
B 1000	943	190	598	G 2"	G 2"	250.000Kcal/h	1.799,00€



ΤΥΠΟΥ JAD:

Υδραυλωτοί εναλλάκτες θερμότητας διαφόρων τύπων και διαστάσεων για εφαρμογές νερού, ατμού, γλυκόλης.

ΤΥΠΟΥ P-line & S-line :

Υδραυλωτοί ειδικοί εναλλάκτες θερμότητας, για εφαρμογές στην βιομηχανία τροφίμων και φαρμάκων.



* Κατόπιν ζήτησης, παραδίδονται υδραυλωτοί εναλλάκτες και για άλλες εφαρμογές (εκτός πισίνας), με εργαζόμενο μέσο νερό, ατμό, γλυκόλη, λάδι, κρασί, κλπ.
Επιλογή μοντέλου και οικονομική προσφορά κατόπιν ζήτησης.

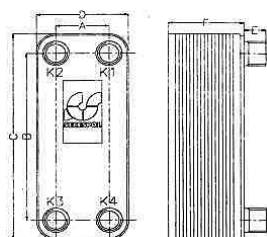


ΤΥΠΟΥ OMA, OMB & LB

Κολλητοί εναλλάκτες, τύπου OMA, OMB & LB

Υλικά κατασκευής / λειτουργία

- ✓ Πλάκες και συνδέσεις από ανοξείδωτο χάλυβα S.S.316.
- ✓ Κόλληση πλακών με χαλκό.
- ✓ Σύνδεση με αρσενικό σπείρωμα 3/4" έως 1 1/4".
- ✓ T_{max} **230 °C**, P_{max} **30 bar**.



Τύπος	Διαστάσεις (mm)						Τιμή €
	A	B	C	D	E	F	
OMA 22-30 (3/4")	42	260	300	80	16	78	153,00€
OMB 31-30 (1")	68	232	286	117	28	81	230,00€
OMB 31-50 (1")	68	232	286	117	28	129	315,00€
LB 47-30 (1")	68	360	414	117	28	81	Κατόπιν ζήτησης
LB 60-30 (1")	68	480	534	117	28	81	Κατόπιν ζήτησης
LB 60-40 (1 1/4")	68	480	534	117	28	105	Κατόπιν ζήτησης

Θερμοκρασίες	Εφαρμογές					
	Τζάκι , λέβητας συμπύκνωσης διαχωρισμός κυκλωμάτων		Ζεστό νερό χρήσης			
			Λέβητα		Heat Pump	
Πρωτεύον κυκλ.	είσ: 75°C, έξοδ.: 55°C	είσ: 70°C, έξοδ.: 60°C	είσ: 60°C, έξοδ.: 50°C		είσ: 55°C, έξοδ.: 50°C	
Δευτερεύον κυκλ.	είσ: 45°C, έξοδ.: 65°C	είσ: 50°C, έξοδ.: 65°C	είσ: 15°C, έξοδ.: 45°C		είσ: 30°C, έξοδ.: 45°C	
Τύπος	Ισχύς θέρμανσης (KW)		KW	lt/h	KW	lt/h
OMA 22 30(3/4")	26	20	30	860	15	866
OMB 31-30 (1")	30	25	55	1580	30	1730
OMB 31-50 (1")	50	35	75	2150	35	2000
LB 47-30 (1")	80	40	55	1580	28	1618
LB 60-30 (1")	90	50	50	1430	25	1440
LB 60-40 (1 1/4")	125	60	60	1720	29	1676

Μέγιστη πίεση 3 mwg

Εφαρμογές

- ✓ Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, εναλλαγή θερμότητας μεταξύ κυκλωμάτων.
- ✓ Ενεργειακά τζάκια.
- ✓ Όπου απαιτείται λειτουργία σε μεγάλη πίεση και υψηλή θερμοκρασία, όπως σε συστήματα freon – νερό ή λάδι, ατμός – νερό ή λάδι, νερό – νερό ή λάδι.
- ✓ **Διατίθεται πληθώρα μοντέλων διαφορετικών αποδόσεων και διαστάσεων κατόπιν ειδικής παραγγελίας – παρακαλούμε επικοινωνείτε μαζί μας ανάλογα με την εφαρμογή.**

Σειρά E-Line

Εξοικονόμηση καυσίμου έως 32% σε ξενοδοχειακές μονάδες, camping, κολυμβητήρια, βιομηχανίες.

Αρχή λειτουργίας των εναλλακτών είναι η συμπύκνωση (condensing)

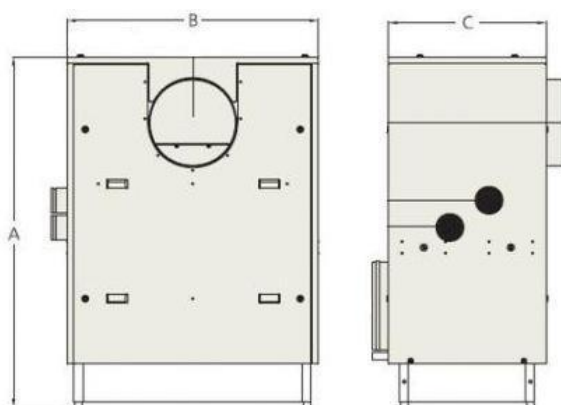
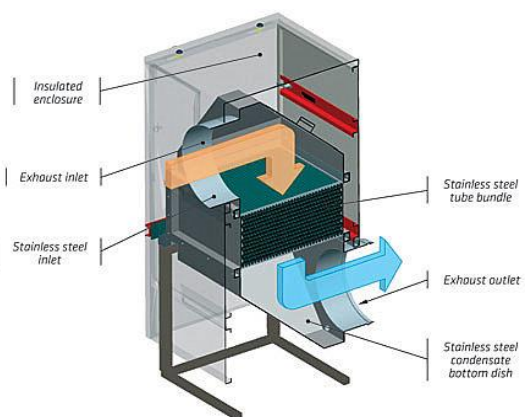
των υδρατμών στα καυσαέρια με την ταυτόχρονη απομάστευση ενέργειας

- ✓ Μετατρέπει τους λέβητες, σε λέβητα συμπύκνωσης, αυξάνοντας την απόδοση του λέβητα έως 32%.
- ✓ Ανθεκτική κατασκευή από ανοξείδωτο χάλυβα 304/316L.
- ✓ Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση.
- ✓ Καλύπτει συστήματα από 150 - 2000 kW λέβητα.
- ✓ Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων 500 °C.
- ✓ T_{max} 90 °C , P_{max} 6 bar για το νερό.

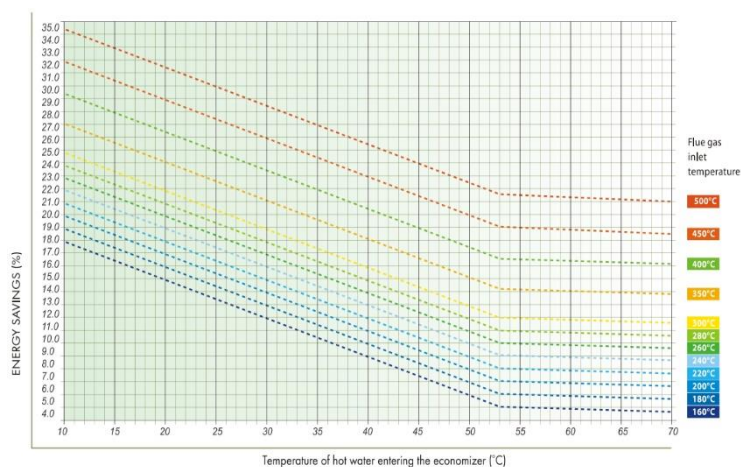
Για καύσιμα
φυσικό αέριο & υγραέριο



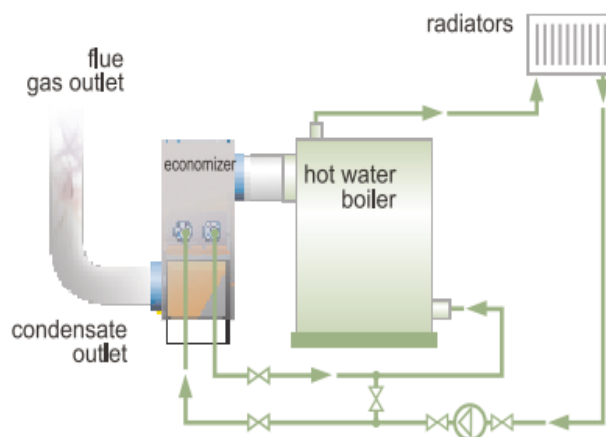
INOX επιφάνεια
εναλλαγής
θερμότητας



Διάγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας

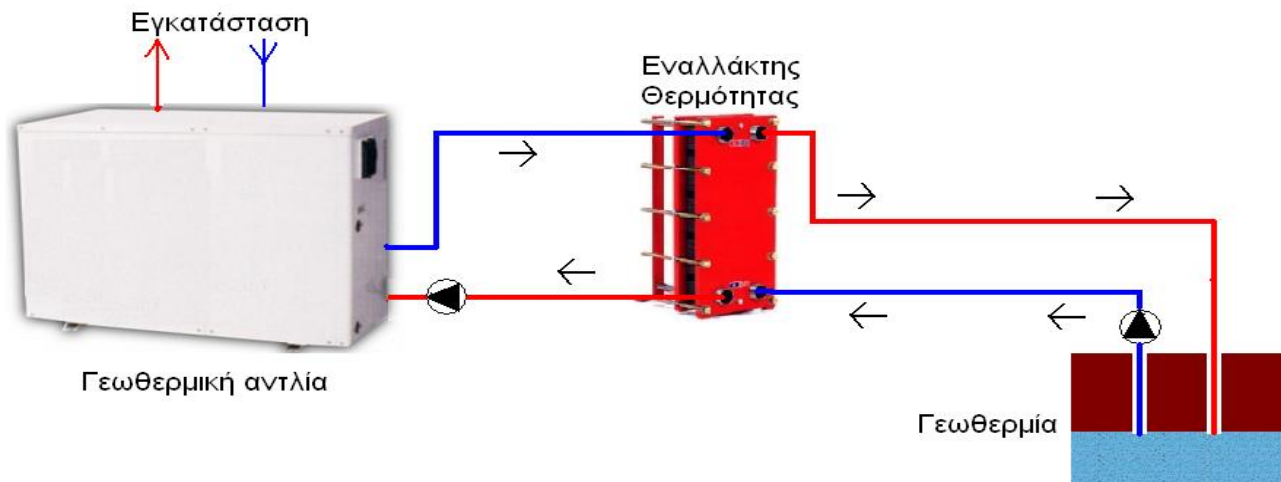


Τοποθέτηση Εναλλάκτη

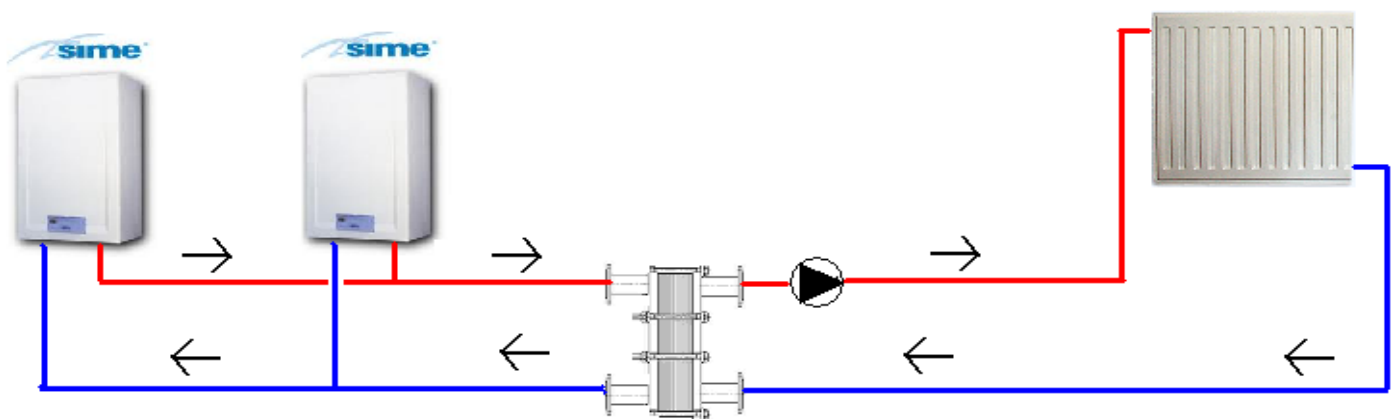


Εναλλάκτες θερμότητας - Εφαρμογές

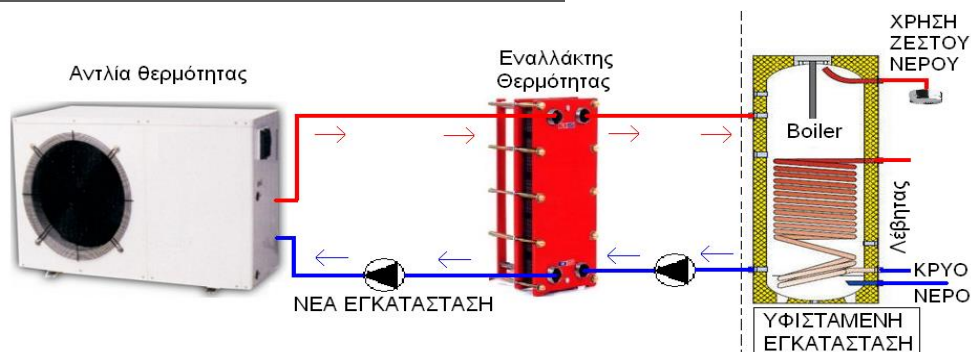
Γεωθερμία ανοικτού κυκλώματος



Υδραυλικός διαχωρισμός κυκλωμάτων



Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης



Τύπος	kW	Είσοδος / Έξοδος καυσαερίων φ mm	Είσοδος / Έξοδος νερού	Αποστράγγιση	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Τιμή €
E 8.1	150-250	200	2 1/2"	3/4"	1228	848	356	€
E 12.1	200-500	300	2 1/2"	3/4"	1424	848	546	€
E 15.1	450-1200	400	4"	3/4"	1614	1154	726	€

* Κατόπιν ζήτησης διατίθενται και μεγαλύτερα μοντέλα.

2020

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ



Smart Systems A.E.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ

Ασύρματη αυτονομία διαμερισμάτων με ΩΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

σελ. 2-1 έως 2-4

- Υλικά ασύρματου συστήματος ελέγχου σελ. 2-1 έως 2-2
- Πίνακες αυτονομίας σελ. 2-3
- Τυπικό διάγραμμα συνδεσμολογίας σελ. 2-4

Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΣΗ σωμάτων

σελ. 2-5 έως 2-7

- Ασύρματος κατανεμητής κόστους
Θερμοστατικές κεφαλές σωμάτων σελ. 2-5
- Θερμοστατικοί διακόπτες σωμάτων
Προσφερόμενες υπηρεσίες σελ. 2-6

Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΑ ΓΡΑΜΜΗΣ

σελ. 2-8



Honeywell

***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

Λύση Α. Ασύρματη αυτονομία διαμερισμάτων με ΩΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	TE TX04	Ασύρματος ψηφιακός θερμοστάτης χώρου χειμώνα / θέρους. Λειτουργεί με αλκαλικές μπαταρίες, ακρίβεια ρύθμισης $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, περιλαμβάνονται οι μπαταρίες.	58,00 €
	CRTX 04	Ασύρματος χρονοθερμοστάτης με τρία επίπεδα θερμοκρασίας, εβδομαδιαίο πρόγραμμα λειτουργίας. Λειτουργεί με αλκαλικές μπαταρίες, ακρίβεια ρύθμισης $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, περιλαμβάνονται οι μπαταρίες.	99,00 €
	VTRX02	Ασύρματη κεφαλή θερμαντικών σωμάτων που λειτουργεί με αλκαλικές μπαταρίες, περιλαμβάνονται οι μπαταρίες.	83,00 €
	RX01/M	Δέκτης εντολών 1 ζώνης για τοποθέτηση εντός συσκευής (FCU, επίτοιχη μονάδα).	74,00 €
	RX01/P	Επίτοιχος δέκτης εντολών 1 ζώνης Τάση λειτουργίας 230V, φωτεινές ενδείξεις (LED) λειτουργίας, συγχρονισμού & έντασης λήψης σήματος.	69,00 €
	RX02/P	Επίτοιχος δέκτης εντολών 2 αυτόνομων ζωνών Τάση λειτουργίας 230V, φωτεινές ενδείξεις (LED) λειτουργίας, συγχρονισμού & έντασης λήψης σήματος	92,00 €
	RX0801/P	Επίτοιχος δέκτης εντολών 8 αυτόνομων ζωνών . Διαθέτει φωτεινές ενδείξεις (LED) λειτουργίας, συγχρονισμού & έντασης λήψης σήματος Τάση λειτουργίας 230V,	98,00 €

Όλες οι παραπάνω ασύρματες συσκευές λειτουργούν σε συχνότητα 868,35MHz που εναρμονίζεται με τις νέες Ευρωπαϊκές οδηγίες περί "οικιακών" συχνοτήτων λειτουργίας. Εμβέλεια συσκευών έως 120 μέτρα σε ανοικτό χώρο ή 30 μέτρα μέσω παρεμβαλλόμενων τοιχωμάτων.

Λύση Α. Ασύρματη αυτονομία διαμερισμάτων με ΩΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

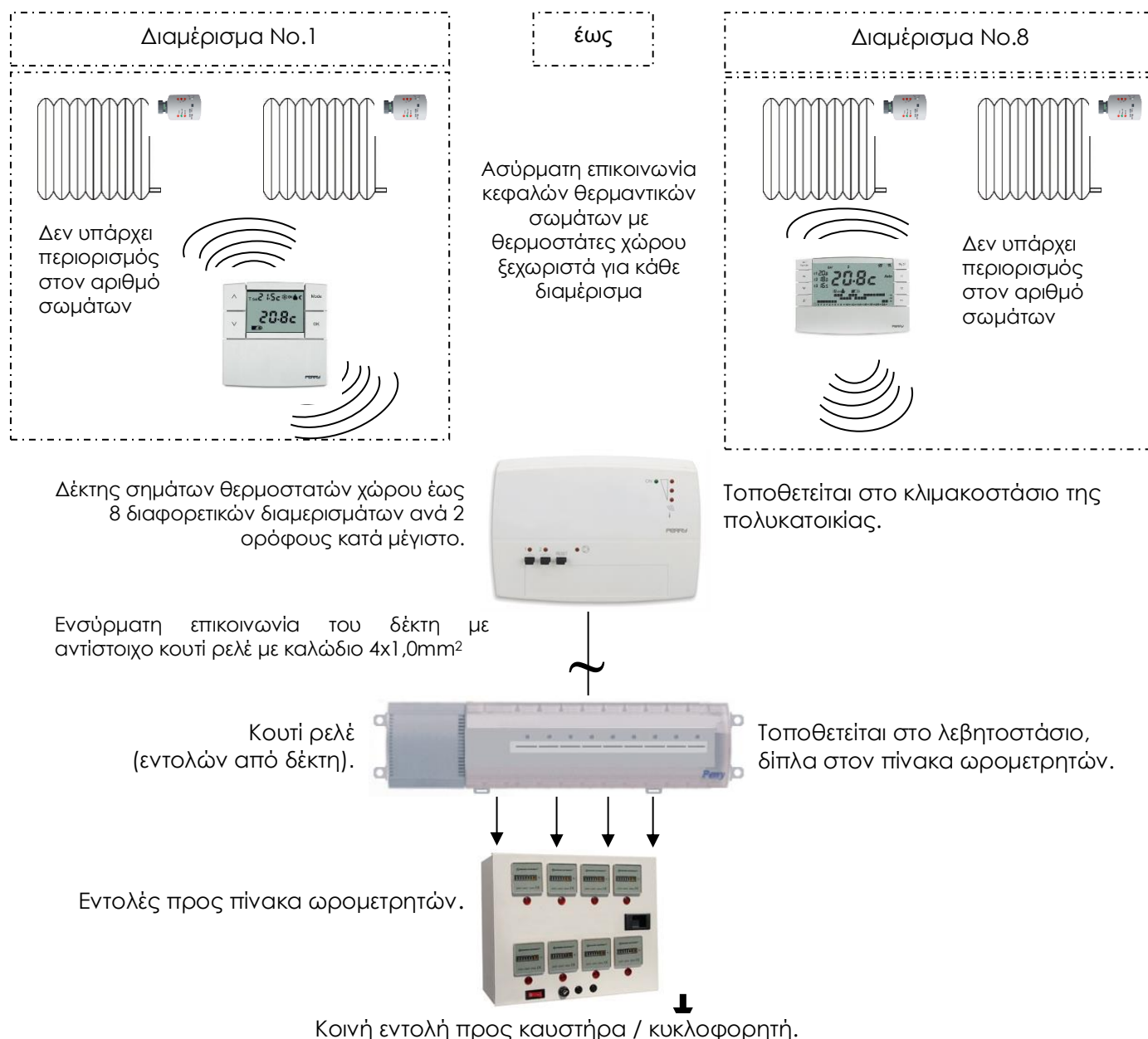
	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	BC401/230V	Relay box 4+1 εξόδων. Συνδέεται καλωδιακά με τον δέκτη RX0801/P και διαθέτει 4 διαφορετικές εξόδους (π.χ. για ωρομετρητές ή βάνες αυτονομίας ή κυκλοφορητές) και 1 επιπλέον έξοδο για καυστήρα ή κυκλοφορητή. Τάση λειτουργίας 230V και ρελέ εξόδου NO/NC, 8A-250V. Διαθέτει φωτεινή ένδειξη της ενεργής λειτουργίας και των επιμέρους ζωνών.	124,00 €
	BC601/230V	Relay box 6+1 εξόδων. Τεχνικά χαρακτηριστικά όπως παραπάνω (BC401).	137,00 €
	BC801/230V	Relay box 8+1 εξόδων. Τεχνικά χαρακτηριστικά όπως παραπάνω (BC401).	143,00 €
	TU-SC	Υδροστάτης επαφής CAEM άνω ορίου, εύρους ρύθμισης 25-95°C,	10,20 €
	Γωνιακός	Θερμοστατικός διακόπτης θερμαντικού σώματος Honeywell ή αντίστοιχος, για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης. Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KV's 1,85.	14,00 €
	Ίσιος	Διάμετρος σύνδεσης 1/2" (DN15).	14,00 €
	Γωνιακός	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω. Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KV's 1,95.	15,20 €
	Ίσιος	Διάμετρος σύνδεσης 3/4" (DN20).	15,20 €
	V2000LBB15 Αριστερός	Δις-γωνιακός θερμοστατικός διακόπτης Honeywell θερμαντικού σώματος για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.	21,00 €
	V2000RUB15 Δεξιός	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KV's 1.0.	21,00 €
Ανταλλακτικά			
	E14133	Πλαστικός δακτύλιος για κλείδωμα της ασύρματης κεφαλής. Στην τιμή περιλαμβάνονται 2 αυτοκόλλητα εγγύησης.	4,20 €
	LR06	Μπαταρία 1,5V για την κεφαλή VTRX02, με πιστοποίηση καταλληλότητας από την Perry Ιταλίας	2,80 €
	LR14	Μπαταρία 1,5V για τους θερμοστάτες χώρου TETX04 και CTRX04, με πιστοποίηση καταλληλότητας από την Perry Ιταλίας	1,00 €
Όλα τα προϊόντα PERRY έχουν ΧΡΥΣΗ εγγύηση ► έως 2 χρόνια αντικατάσταση χωρίς χρέωση ► 2 έως 5 χρόνια με το 50% της αξίας τους			

Λύση Α. Ασύρματη αυτονομία διαμερισμάτων με ΩΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Πίνακας αυτονομίας με ρελέ για κάθε διαμέρισμα (ηλεκτροβάνα) και κεντρικό ρελέ για καυστήρα και κυκλοφορητή.

Γενικά χαρακτηριστικά ✓ Εξωτερικός διακόπτης ON-OFF. ✓ Ενδεικτική λυχνία κατάστασης ON. ✓ Κεντρική ασφάλεια. ✓ Μεταλλικό κιβώτιο με γείωση. ✓ Φωτεινές ενδείξεις λειτουργίας για κάθε διαμέρισμα. ✓ Τάση λειτουργίας 230V/AC. ✓ Ένταση επαφής ρελέ καυστήρα και κυκλοφορητή 10A. ✓ Κλέμμα σύνδεσης τύπου ασανσέρ με διάκενο 2,5mm	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή €
	TB-2R	2 διαμερισμάτων	83,00 €
	TB-3R	3 διαμερισμάτων	103,00 €
	TB-4R	4 διαμερισμάτων	123,00 €
	TB-5R	5 διαμερισμάτων	143,00 €
	TB-6R	6 διαμερισμάτων	163,00 €
Κατόπιν ζήτησης πίνακες περισσότερων διαμερισμάτων			

Τυπικό διάγραμμα συνδεσμολογίας ασύρματης αυτονομίας διαμερισμάτων

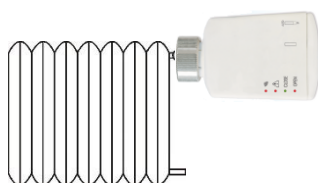


Λύση Α. Ασύρματη αυτονομία διαμερισμάτων με ΩΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

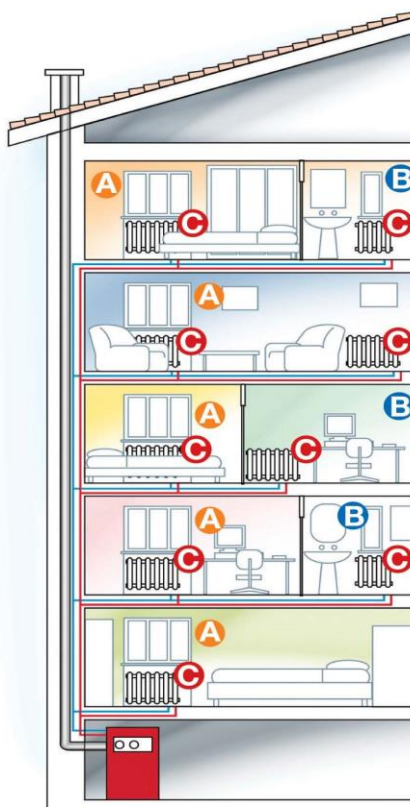
Λειτουργία Συστήματος



A. Ασύρματος προγραμματιζόμενος θερμοστάτης χώρου
*Ασύρματη επικοινωνία κεφαλών θερμαντικών σωμάτων με θερμοστάτη χώρου ξεχωριστά για κάθε διαμέρισμα



C. Ασύρματες κεφαλές/βαλβίδες θερμικών σωμάτων, *δεν υπάρχει περιορισμός α σωμάτων



B. Ασύρματος θερμοστάτης χώρου



D. Ασύρματος δέκτης σημάτων από θερμοστάτες χώρου
*τοποθέτηση στο κλιμακοστάσιο



E. Ωρομετρητές και κουτί ρελέ
*τοποθέτηση στο λεβητοστάσιο δίπλα από τον πίνακα αυτονομίας

Περιγραφή εγκατάστασης συστήματος (βήματα):

1. Σε κάθε θερμαντικό σώμα του κάθε διαμερίσματος, τοποθετείται ένας θερμοστατικός διακόπτης.
2. Πάνω στον θερμοστατικό διακόπτη βιδώνεται μία κεφαλή (C) που λειτουργεί με μπαταρίες.
3. Σε κάθε διαμέρισμα τοποθετείται ένας θερμοστάτης χώρου (απλός B ή προγραμματιζόμενος A) που λειτουργεί με μπαταρία και επικοινωνεί ασύρματα με τις κεφαλές των σωμάτων και τον δέκτη εντολών.
4. Εκτός των διαμερισμάτων, συνήθως στο κλιμακοστάσιο της πολυκατοικίας, τοποθετείται ένας ή περισσότεροι δέκτες λήψης εντολών (D) από τους θερμοστάτες των διαμερισμάτων.
5. Οι δέκτες σημάτων συνδέονται καλωδιακά με τον πίνακα ωρομετρητών (E) και λοιπών αυτοματισμών που τοποθετούνται στο λεβητοστάσιο της πολυκατοικίας.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι εντός των διαμερισμάτων ΔΕΝ υπάρχουν καλώδια καθώς όλες οι λειτουργίες γίνονται ασύρματα.

Περιγραφή λειτουργίας συστήματος

Ο ιδιοκτήτης ή ένοικος του κάθε διαμερίσματος θερμαίνει το διαμέρισμά του ενεργοποιώντας τον θερμοστάτη χώρου που έχει σε αυτό ανάλογα με τις ανάγκες του.

Σε κάθε ζήτηση θέρμανσης από οποιοδήποτε διαμέρισμα, ενεργοποιείται η λειτουργία του λέβητα.

Η χρέωση του κάθε διαμερίσματος γίνεται ανάλογα με τις ώρες χρήσης που καταμετρούνται στους ωρομετρητές στον χώρο του λεβητοστασίου.

Συστήματα αυτονομίας



Λύση Β. Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΣΗ σωμάτων



Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Ασύρματος κατανεμητής κόστους σωμάτων		
 GIUSTO-100R	Ασύρματος κατανεμητής θερμαντικού σώματος, 4ης γενιάς, σύστημα walk-by, Perry Ιταλίας, με ενσωματωμένο πομπό ασύρματης μετάδοσης για καταγραφή της κατανάλωσης του θερμαντικού σώματος. Πλήρως ηλεκτρονική συσκευή με 2 αισθητήρια θερμοκρασίας, μπαταρία λιθίου (διάρκεια ζωής τουλάχιστον 10 χρόνια), οθόνη ένδειξη θερμοκρασιών. Συμπεριλαμβάνονται ο προγραμματισμός, η σφραγίδα ασφαλείας, όλα τα υλικά στερέωσης της συσκευής στο θερμαντικό σώμα και προγραμματισμός.	47,00 €

Ασύρματος κατανεμητής κόστους Fan coil

 GIUSTO-100RE	Ασύρματος κατανεμητής fan coil, 4ης γενιάς, σύστημα walk-by, Perry Ιταλίας, με ενσωματωμένο πομπό ασύρματης μετάδοσης για καταγραφή της κατανάλωσης του. Πλήρως ηλεκτρονική συσκευή με 2 αισθητήρια θερμοκρασίας, μπαταρία λιθίου (διάρκεια ζωής τουλάχιστον 10 χρόνια), οθόνη ένδειξη θερμοκρασιών. Συμπεριλαμβάνονται ο προγραμματισμός, η σφραγίδα ασφαλείας, όλα τα υλικά στερέωσης της συσκευής στο θερμαντικό σώμα και προγραμματισμός.	Κατόπιν Ζήτησης
--	--	------------------------

Για την λήψη των μετρήσεων ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ δέκτες σημάτων στο κλιμακοστάσιο. Η μέτρηση γίνεται από τον δρόμο.



Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Θερμοστατικές κεφαλές σωμάτων		
 T3001W0	Θερμοστατική κεφαλή σωμάτων Honeywell, σειράς Thera 4, με περιοχή ρύθμισης 6..28°C. Χρώμα λευκό. Σπείρωμα M30x1,5.	12,00 €
 T300120W0	Θερμοστατική κεφαλή σωμάτων Honeywell, σειράς Thera 4, με περιοχή ρύθμισης 6..28°C και απομακρυσμένο αισθητήριο μήκους 2m. Χρώμα λευκό. Σπείρωμα M30x1,5.	39,00 €
 T100MZ-2512	Θερμοστατική κεφαλή σωμάτων Honeywell, σειράς T9501, με κόκκινο κουμπί ένδειξης και περιοχή ρύθμισης 7..24°C. Διαθέτει απομακρυσμένο αισθητήριο (2m τριχοειδή σωλήνα) με επιλογή θερμοκρασίας .	78,00 €

Λύση Β. Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΣΗ σωμάτων

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Θερμοστατικοί διακόπτες σωμάτων			
	Γωνιακός	Θερμοστατικός διακόπτης θερμαντικού σώματος Honeywell ή αντίστοιχος, για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.	14,00 €
	Ίσιος	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1,85. Διάμετρος σύνδεσης 1/2" (DN15).	14,00 €
	Γωνιακός	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω.	15,20 €
	Ίσιος	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1,95. Διάμετρος σύνδεσης 3/4" (DN20).	15,20 €
	V2000LBB15 Αριστερός	Δις-γωνιακός θερμοστατικός διακόπτης Honeywell θερμαντικού σώματος για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.	21,00 €
	V2000RBB15 Δεξιός	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1,0. Διάμετρος σύνδεσης 1/2" (DN15).	21,00 €
Συμπληρωματικά υλικά			
	DU145-3/4A	Βαλβίδα διαφορικής πίεσης με αρσενικό σπείρωμα 3/4". Ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση 0,05..0,5bar. (έως 60.000 kcal/h) Tmax: 110°C-Pmax.3bar	65,00 €
	DU146-1 1/4A	Βαλβίδα διαφορικής πίεσης με ένδειξη ροής και θηλυκό σπείρωμα 1 1/4". Ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση 0,05..0,5bar. (από 60.000 - 180.000 kcal/h) Tmax: 110°C-Pmax.3bar	133,00 €

Προσφερόμενες υπηρεσίες (τιμές NETO – χωρίς έκπτωση)			
		Καταγραφή σωμάτων και τοποθέτηση ανά καταμετρήτη θέρμανσης	4,50 € (NETH τιμή)
		Ανάγνωση των συσκευών και έκδοση λογαριασμού κατανομής δαπανών ανά διαμέρισμα (τουλάχιστον 3 μετρήσεις ανά έτος).	5,00 € (NETH τιμή)
		Κάθε επιπλέον μέτρηση ανά διαμέρισμα πέραν των 3 ανά έτος	2,50 € (NETH τιμή)

Λύση Β. Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΣΗ σωμάτων

Το σύστημα της θερμομέτρησης είναι ο πλέον ιδανικός και δίκαιος τρόπος για την αυτονόμηση διαμερισμάτων παλαιών πολυκατοικιών για την κατανομή δαπανών.

- ✓ Ανεξάρτητη ρύθμιση θερμοκρασίας του κάθε χώρου με θερμοστατική κεφαλή
- ✓ Χρέωση του κάθε διαμερίσματος ανάλογα με τις θερμίδες που έχει καταναλώσει το κάθε θερμαντικό σώμα.
- ✓ Ασύρματος ηλεκτρονικός κατανεμητής **4ης γενιάς**, σύστημα **walk-by**, πιστοποίηση σύμφωνα με **EN834/1997**
- ✓ Εκπομπή σήματος μόνο κατά την μέτρηση, με 2 αισθητήρια θερμοκρασίας, ένδειξη θερμοκρασίας χώρου και πραγματικής κατανάλωσης σωμάτων, οθόνη 6 ψηφίων και ένδειξη βλαβών.
- ✓ Προστασία παραβίασης με ειδική σφραγίδα και αυτόματη ηλεκτρονική καταγραφή πιθανής παραβίασης ή δυσλειτουργίας.
- ✓ Έκδοση κοινοχρήστων με ειδικό λογισμικό της **PERRY** με αναβαθμισμένη αξιοπιστία μετρήσεων και αποτελεσμάτων.
- ✓ Υψηλότερη κατηγορία στο ενεργειακό πιστοποιητικό.

Περιγραφή εγκατάστασης συστήματος :

1. Σε κάθε θερμαντικό σώμα του κάθε διαμερίσματος, τοποθετείται ένας θερμοστατικός διακόπτης.
 2. Πάνω στον θερμοστατικό διακόπτη βιδώνεται μία θερμοστατική κεφαλή.
 3. Σε κάθε θερμαντικό σώμα τοποθετείται ο ασύρματος ηλεκτρονικός κατανεμητής.
 4. Δέκτη σημάτων στο κλιμακοστάσιο της πολυκατοικίας για ασύρματη μεταφορά δεδομένων.
- Από τα παραπάνω προκύπτει ότι εντός των διαμερισμάτων ΔΕΝ υπάρχουν καλώδια καθώς όλες οι λειτουργίες γίνονται ασύρματα.

Περιγραφή λειτουργίας συστήματος

Ο ιδιοκτήτης ή ένοικος του κάθε διαμερίσματος θερμαίνει το διαμέρισμά του ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε χώρου.

Η χρέωση του κάθε διαμερίσματος είναι ανάλογη με τις θερμίδες που έχει καταναλώσει το κάθε θερμαντικό σώμα.

Προτεινόμενη λειτουργία με αντιστάθμιση εξωτερικής θερμοκρασίας και inverter κυκλοφορητή ή τοποθέτηση βαλβίδας διαφορικής πίεσης.

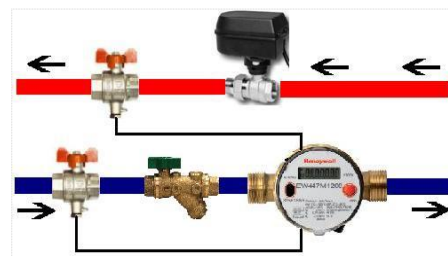
Με τη θερμοδομέτρηση πετυχαίνω:

- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας και κατανάλωσης καυσίμου.
- ✓ Σωστή κατανομή δαπανών διότι μετρίεται η πραγματική ενέργεια που καταναλώνεται.
- ✓ Δυνατότητα ξεχωριστής ρύθμισης θέρμανσης και αυτονόμησης κάθε δωματίου.

Λύση Γ. Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΤΕΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
Εφαρμογές σε μονοσωλήνια συστήματα θέρμανσης.

Εγκατάσταση

Σε κάθε διαμέρισμα τοποθετείται από ένας θερμιδομετρητής στο χώρο όπου βρίσκεται η ηλεκτροβάνα στο κλάδο της επιστροφής του νερού θέρμανσης από το διαμέρισμα και στο κλάδο της προσαγωγής τοποθετείται μια βάνα με υποδοχή για το αισθητήριο θερμοκρασίας.



Πλεονεκτήματα / Χαρακτηριστικά

- ✓ Πλήρες μενυ πληροφοριών έξι (6) μετρήσεων .
- ✓ Οθόνη LCD με ενδείξεις 7 ψηφίων .
- ✓ Συμπαγές μπρούτζινο σώμα .
- ✓ Δυνατότητα επικοινωνίας m-bus ή λειτουργία εξόδου παλμού pulse .
- ✓ Μέγιστη θερμοκρασία 150 °C .
- ✓ Μέγιστη πίεση 16 Bar.
- ✓ Δείκτης προστασίας IP54.
- ✓ Διάρκεια ζωής μπαταρίας Lithium 12 χρόνων .

Χωρίς τηλεμέτρηση

Θερμιδομετρητές με ηλεκτρονικό υπολογιστή ενέργειας και μηχανικό παροχόμετρο .

Τύπος	Παροχή m ³ /h	Μήκος L mm	Διάμετρος σύνδεσης κορμού	Τιμή €
EW447 A1200	1,5 m ³ /h	110mm	3/4" αρσ.	Κατόπιν ζήτησης
EW447 A2000	2,5 m ³ /h	130mm	1" αρσ.	
*EW447 A2050	2,5 m ³ /h	130mm	1" αρσ.	

* μοντέλο της HONEYWELL με εγκατάσταση στην προσαγωγή

Με τηλεμέτρηση

Θερμιδομετρητές με δυνατότητα επικοινωνίας (M-BUS) για συγκέντρωση των μετρήσεων

EW447 M1200	1,5 m ³ /h	110mm	3/4" αρσ.	Κατόπιν ζήτησης
EW447 M2000	2,5 m ³ /h	130mm	1" αρσ.	

Θερμιδομετρητές γραμμής υπερήχων

Θερμιδομετρητές γραμμής με παροχόμετρο παλμού (pulse) υπερήχων.

EW447 P1200	1,5 m ³ /h	110mm	3/4" αρσ.	Κατόπιν ζήτησης
EW447 P2000	2,5 m ³ /h	130mm	1" αρσ.	

Μονάδα συλλογής δεδομένων παλμών



Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
DIRETO-302R	Μονάδα συλλογής δεδομένων παλμών μέχρι 2 μετρητές αποθηκεύει, μεταδίδει τον υπολογισμό και τον μετατρέπει σε λίτρα/παλμό ή kWh/παλμό. Ασύρματη επικοινωνία , ενεργοποιείται μόνο σε φάση ανάγνωσης για 0,3 δευτερόλεπτα, 868MHz, 10 mW. Μπαταρία λιθίου , 6ψήφια οθόνη LCD	Κατόπιν ζήτησης

Λύση Β. Κατανομή δαπανών με ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΣΗ σωμάτων

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Θερμοστατικοί διακόπτες σωμάτων			
	Γωνιακός	Θερμοστατικός διακόπτης θερμαντικού σώματος Honeywell ή αντίστοιχος, για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.	14,00 €
	Ίσιος	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1,85. Διάμετρος σύνδεσης 1/2" (DN15).	14,00 €
	Γωνιακός	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω.	15,20 €
	Ίσιος	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1,95. Διάμετρος σύνδεσης 3/4" (DN20).	15,20 €
	V2000LBB15 Αριστερός	Δις-γωνιακός θερμοστατικός διακόπτης Honeywell θερμαντικού σώματος για δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης.	21,00 €
	V2000RBB15 Δεξιός	Μικρές διαστάσεις κορμού, τυποποίηση κατά NF, KVs 1.0. Διάμετρος σύνδεσης 1/2" (DN15).	21,00 €
Συμπληρωματικά υλικά			
	DU145-3/4A	Βαλβίδα διαφορικής πίεσης με αρσενικό σπείρωμα 3/4". Ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση 0,05..0,5bar. (έως 60.000 kcal/h) Tmax: 110°C-Pmax.3bar	65,00 €
	DU146-1 1/4A	Βαλβίδα διαφορικής πίεσης με ένδειξη ροής και θηλυκό σπείρωμα 1 1/4". Ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση 0,05..0,5bar. (από 60.000 - 180.000 kcal/h) Tmax: 110°C-Pmax.3bar	133,00 €

Προσφερόμενες υπηρεσίες (τιμές NETO – χωρίς έκπτωση)			
		Καταγραφή σωμάτων και τοποθέτηση ανά κατανομητή θέρμανσης	4,50 € (NETH τιμή)
		Ανάγνωση των συσκευών και έκδοση λογαριασμού κατανομής δαπανών ανά διαμέρισμα (τουλάχιστον 3 μετρήσεις ανά έτος).	5,00 € (NETH τιμή)
		Κάθε επιπλέον μέτρηση ανά διαμέρισμα πέραν των 3 ανά έτος	2,50 € (NETH τιμή)



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ – ΥΔΡΟΣΤΑΤΕΣ ΒΑΝΕΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ

Ενσύρματοι θερμοστάτες χώρου

σελ. 4-1 έως 4-2

Ασύρματοι θερμοστάτες χώρου

σελ. 4-3 έως 4-4

Θερμοστάτες χώρου WIFI

σελ. 4-4

Βάνες αυτονομίας | Βάνες F.C.U | Ηλεκτροθερμικοί κινητήρες

□ Βάνες αυτονομίας δίοδες - τριοδες | Βάνες F.C.U

σελ. 4-5

Υδροστάτες

□ Υδροστάτες - Honeywell - C.a.e.m - Ψηφιακός Υδροστάτης

σελ. 4-6

Honeywell[®]



***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΧΩΡΟΥ

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
α) Αναλογικής ρύθμισης			
	T6360C 1018	Με διακόπτη ON-OFF και λαμπάκι και περιοχή ρύθμισης 10-30°C. Ακρίβεια ελέγχου +/-0,5°C με διπλό διάφραγμα ατμών υδραργύρου (πατέντα Honeywell). <i>Ο θερμοστάτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για ανεξάρτητο έλεγχο boiler μέσω του ON/OFF διακόπτη και η θέρμανση ρυθμίζεται από την ρόδα.</i>	22,00 €
	T4360D1011	Με μεταγωγικό διακόπτη Χ/Θ, διακόπτη ON-OFF και λαμπάκι. Περιοχή ρύθμισης 10-30°C.Επαφή εξόδου SPST και λειτουργία 230V/50Hz.	37,00 €

ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ – ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

PERRY
ELECTRIC

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	TE530B	Χειμώνα / Θέρους. Με ψηφιακή οθόνη, γενικό διακόπτη On-Off, δύο αλκαλικές μπαταρίες.	29.00 €

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	DT 90 (DT90A1008)	Για συστήματα ψύξης / θέρμανσης. Έλεγχος fuzzy logic, εύρος 5-30°C, μπαταρία, επαφή SPDT 24..230V/50-60Hz.	44,00 €
	DT 90E (DT90E1012)	Για συστήματα ψύξης / θέρμανσης, με λειτουργία ECO. Έλεγχος fuzzy logic, εύρος 5-30°C, μπαταρία, επαφή SPDT 24..230V/50-60Hz.	52,00 €
	T6590A1000 (COUGAR)	Για Fan-coil. Επιλογή Οικονομία / Άνεση, Χειμώνα / Θέρος, 3 ταχύτητες ανεμιστήρα. Εύρος 10-30°C, έλεγχος P+I, 230V/50Hz.	94,00 €

ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	CM 701 (CMT701A1006)	Ημερήσιος ψηφιακός χρονοθερμοστάτης με λειτουργία PI και έξοδο ON-OFF. Περιοχή ρύθμισης 5-30°C, 4 επίπεδα θερμοκρασίας , λειτουργία Auto/Manual.	57,00 €
	CM 707 (CMT707A1037)	Εβδομαδιαίος ψηφιακός χρονοθερμοστάτης με λειτουργία PI και έξοδο ON-OFF. Περιοχή ρύθμισης 5-30° C, 6 επίπεδα θερμοκρασίας , ξεχωριστό πρόγραμμα για κάθε ημέρα της εβδομάδας, λειτουργία Auto/Manual.	77,00 €
	T4 (T4H110A1021)	Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης εβδομαδιαίος με 6 προγράμματα ανά ημέρα. Λειτουργία TPI, μεγάλη οθόνη, ρελέ SPDT. Αντιπταγωγική προστασία. Περιλαμβάνει μπαταρίες	98,00 €

ΙΣΧΥΟΥΝ ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕΧΡΙ ΕΞΑΝΤΛΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ - ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΧΩΡΟΥ

ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ - ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	TETX04 + RX01	Ασύρματος ψηφιακός θερμοστάτης χώρου για συστήματα ψύξης/θέρμανσης. Επιτραπέζιος ή επίτοιχος. ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟ 2 ΕΩΣ 8 ΖΩΝΕΣ	99,00 €
		Επιτραπέζια βάση τοποθέτησης θερμοστάτη	11,00 €



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	Y87RF2024	Ασύρματος ψηφιακός θερμοστάτης με φωτιζόμενη οθόνη και εικονίδια για απλή και κατανοητή χρήση. Λειτουργεί με μπαταρία. Περιλαμβάνεται βάση/ρελέ.	126,00 €
	DT92A1004	Ασύρματος ψηφιακός θερμοστάτης για συστήματα ψύξης / θέρμανσης. Έλεγχος fuzzy logic, εύρος 5-30°C, μπαταρία, επαφή SPDT 24..230V/50-60Hz Περιλαμβάνεται βάση/ρελέ.	173,00 €
	DT92E1000	Ασύρματος ψηφιακός θερμοστάτης για συστήματα ψύξης / θέρμανσης, με λειτουργία ECO. Έλεγχος fuzzy logic, εύρος 5-30°C, μπαταρία, επαφή SPDT 24..230V/50-60Hz. Περιλαμβάνεται βάση/ρελέ.	187,00 €

ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΧΩΡΟΥ

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	T4R (T4H910RF4003)	Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης εβδομαδιαίος με 6 προγράμματα ανά ημέρα. Λειτουργία TPI, μεγάλη οθόνη, ρελέ SPDT. Αντιπαγετική προστασία. Περιλαμβάνει μπαταρίες. Αντιπαγετική προστασία.	195,00 €

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΧΩΡΟΥ με Wi-Fi

ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	ROMA	Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης ενσύρματος εβδομαδιαίος με προγράμματα ανά ημέρα. Έγχρωμη οθόνη αφής. Τροφοδοσία 230V/50Hz. Επικοινωνία WiFi για το Smart phone (iOS, Android).	148,00 €

ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	Y87 RFC202116	Ψηφιακός θερμοστάτης εβδομαδιαίος με προγράμματα ανά ημέρα. Φωτιζόμενη οθόνη με εικονίδια για απλή κατανοητή χρήση. Ασύρματη σύνδεση RF με GATEWAY για απομακρυσμένο έλεγχο μέσω Smartphones ή Tablet	198,00 €
	ATR921E3000	Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης εβδομαδιαίος με προγράμματα ανά ημέρα. Έγχρωμη οθόνη αφής. Τροφοδοσία 230V/50Hz ή USB. Επικοινωνία ραδιοσυχνοτήτων. Επικοινωνία WiFi για το Smart phone (iOS, Android) και ιστοσελίδες.	339,00 €

Honeywell

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Βάνες αυτονομίας (ball valves)			
	BVC 2120 3/4"	Δίοδη βάνα αυτονομίας Honeywell βαρέως τύπου. Κινητήρας με μεταλλικά γρανάζια και ρελέ. Κορμός CIMBERIO, ολικού περάσματος (ball valve). Σύνδεση με θερμοστάτες χώρου με απλή (SPST) ή μεταγωγική (SPDT) έξοδο. Χρόνος κλεισίματος / ανοίγματος 30sec	72,00 €
	BVC 2125 1"		74,00 €
	BVC 2132 1 1/4"		90,00 €
	BVC 3120 3/4"	Τρίοδη βάνα αυτονομίας Honeywell βαρέως τύπου. Κινητήρας με μεταλλικά γρανάζια και ρελέ. Κορμός CIMBERIO, ολικού περάσματος (ball valve). Σύνδεση με θερμοστάτες χώρου με απλή (SPST) ή μεταγωγική (SPDT) έξοδο. Χρόνος κλεισίματος / ανοίγματος 30sec	101,00 €
	BVC 3125 1"		108,00 €
	V4044 3/4"	Βάνες Honeywell με ηλεκτρικό κινητήρα & ελατήριο επαναφοράς. Τρίοδη βάνα ON/OFF με ηλεκτρικό κινητήρα SPDT (χωρίς ρελέ) , ορειχάλκινο σώμα με θηλυκό σπείρωμα, μέγιστη θερμοκρασία Tmax 88oC, μέγιστη πίεση λειτουργίας Pmax 8.6 bar	85,00€
	V4044 1"		97,70€
Βάνες για fan-coil			
	V5832A4008 1/2"	Δίοδη βάνα ON/OFF για fan-coil, βιδωτή, διαδρομή εμβόλου 2,5mm, μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας Tmax 110°C και μέγιστη πίεση λειτουργίας Pmax 16bar.	16,00 €
	V5832A4016 3/4"		28,00 €
	V5833A4007 1/2"	Τρίοδη βάνα ON/OFF για fan-coil, βιδωτή, διαδρομή εμβόλου 2,5mm, μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας Tmax 110°C και μέγιστη πίεση λειτουργίας Pmax 16bar.	30,00 €
	V5833A4015 3/4"		41,00 €
	RACOR 1/2"	Μπρούτζινο ρακόρ 3/4" x 1/2" αρσενικό σπείρωμα (τεμάχιο)	3,20 €
Ηλεκτροθερμικοί κινητήρες (για συλλέκτες ενδοδαπέδιου, θερμοστατικούς διακόπτες σωμάτων, δίοδες / τρίοδες βάνες FCU)			
	M100-BG 230V M100-AG 24V	230V ή 24V, σε ηρεμία κλειστός (N.C.), IP44. Σπείρωμα σύνδεσης M30x1.5.	22,00 €
	MT4-230S 230V MT4-024S 24V	Ομοίως με παραπάνω, με επιπλέον βοηθητικές επαφές.	37,00 €

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | ΥΔΡΟΣΤΑΤΕΣ

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Υδροστάτες			
	L6190B 2006	Υδροστάτης επαφής , άνω ορίου, εύρους ρύθμισης 25°C – 95°C, σταθερού διαφορικού λειτουργίας 8K, 3 επαφών (SPDT).	50,00 €

c.a.e.m.
s.r.l.



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Υδροστάτες			
	TU-10B	Υδροστάτης εμβαπτιζόμενος , άνω ορίου, εύρους ρύθμισης 30°C – 90°C, IP40.	11,30 €
	TU-SC	Υδροστάτης επαφής , άνω ορίου, εύρους ρύθμισης 30°C – 90°C, IP40.	10,20 €
	TU-O	Θερμοστάτης εξωτερικού χώρου άνω ορίου, εύρους ρύθμισης 0°C +40°C, IP40.	18,70 €

**CAMPINI
COREL**

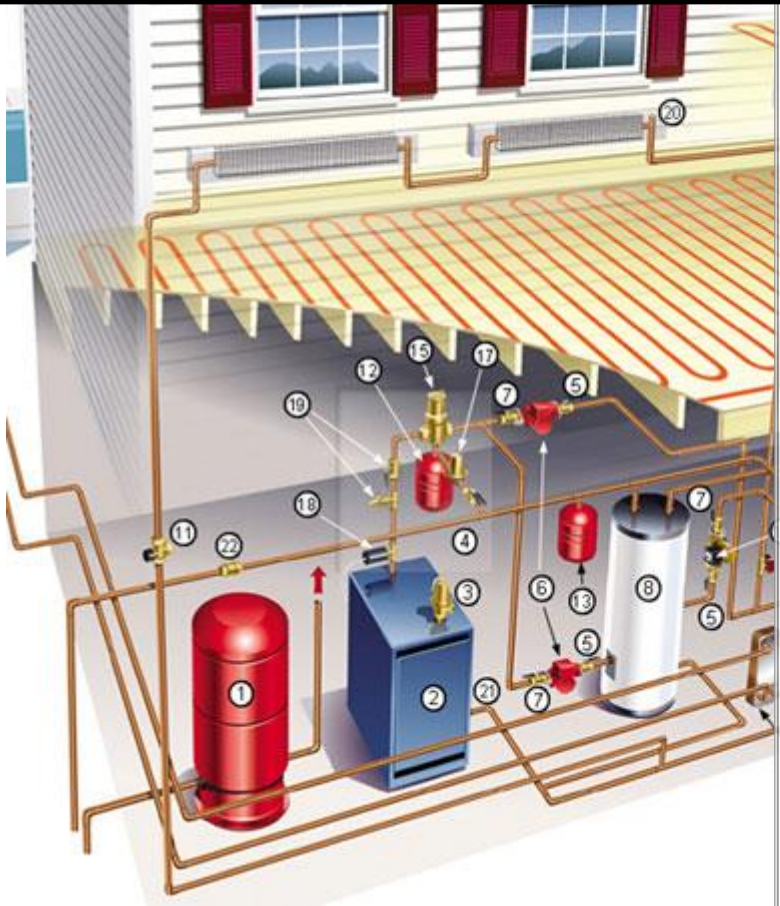
	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
Ψηφιακός υδροστάτης			
	GR1 μονός – 1 αισθητήριο	Μονός (GR1) ή διπλός (GR2) ψηφιακός υδροστάτης CAMPINI. Με καλωδιακό αισθητήριο, εύρος ρύθμισης 0-90°C, δυνατότητα ενεργοποίησης ηχητικής σήμανσης (alarm) σε ρυθμιζόμενη θερμοκρασία και ενεργοποίηση ψυχρών επαφών. Τοποθέτηση σε ράγα, ή επιτοίχια.	91,00 €
	GR2 διπλός – 2 αισθητήρια		102,00 €

Honeywell



2020

ΥΛΙΚΑ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ - ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ / ΛΕΒΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΑΕΡΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΩΣΗΣ



Smart Systems AE

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΥΛΙΚΑ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ - ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ / ΛΕΒΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΑΕΡΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΩΣΗΣ

ΥΛΙΚΑ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ σελ. 5-1 έως 5-9

□ Τρίοδες / Τετράοδες βαλβίδες – κινητήρες	σελ. 5-1 έως 5-3
α) Μπρούντζινες βαλβίδες έδρας και περιστροφικές βάνες ελαφρού τύπου	σελ. 5-1
β) Μπρουτζινές περιστροφικές βάνες και κινητήρες βανών ελαφρού τύπου	σελ. 5-2
γ) Περιστροφικές βάνες βαρέως τύπου	σελ. 5-3
□ Αυτόματος πλήρωσης – Συγκρότημα αυτόματης πλήρωσης με αποσκληρυντή – Βαλβίδες ασφαλείας με μεμβράνη	σελ. 5-4
□ Αυτόματα εξαεριστικά – Βαλβίδες διαφορικής πίεσης για εγκαταστάσεις θέρμανσης – Βαλβίδες εξισορρόπησης δικτύων	σελ. 5-5
□ Κλειστά δοχεία διαστολής μεμβράνης Reflex	σελ. 5-6 και 5-7
□ Αυτόματα εξαεριστικά - Διαχωριστές Αέρα – Διαχωριστές Σωματιδίων – Συνδυασμοί Διαχωριστών Αέρα & Σωματιδίων	σελ. 5-8 και 5-9

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΑΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗΣ σελ. 5-10

□ SERVITEC - VARIOMAT	σελ. 5-10
-----------------------	-----------

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ σελ. 5-11 έως 5-12

□ Μειωτές πίεσης νερού με πιστοποίηση DVGW (πόσιμο νερό) – Θερμοστατικές βαλβίδες ανάμειξης για ζεστό νερό χρήσης	σελ. 5-11
Αυτοκαθαριζόμενα φίλτρα νερού για πόσιμο νερό –	
□ Αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο σειράς “Double Spin”	σελ. 5-12
Αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο “Double Spin” & μειωτής πίεσης	

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ – ΛΕΒΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ σελ. 5-13 έως 5-14

□ Βαλβίδα ασφαλείας για τζάκια / λέβητες στερεών καυσίμων – Ρυθμιστής καύσης για ξυλολέβητα – Θερμοστατική βάνα για τζάκια /	σελ. 5-13
□ Βαλβίδα πίεσης & θερμοκρασίας για τζάκια & ξυλολέβητες – Βαλβίδες ασφαλείας – Υδροστάτες – Κολητοί εναλλάκτες	σελ. 5-14

***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

Honeywell

Τύπος

Περιγραφή

Τιμή €

α) ΤΡΙΟΔΕΣ ΒΑΝΕΣ ΕΔΡΑΣ PN16 μπρούντζινες

	V5833A2084 DN20	Μπρούντζινη βάνα τύπου έδρας για ζεστό και κρύο νερό. Σύνδεση με αρσενικό σπείρωμα. Μέγιστη θερμοκρασία / πίεση λειτουργίας 130°C / 16bar. Τιμή χωρίς ρακόρ.			102,50 €
	V5833A2092 DN25				102,50 €
	V5833A2100 DN32				125,00 €
	V5833A2118 DN40				171,00 €
ΡΑΚΟΡ ΒΑΝΩΝ ΕΔΡΑΣ (τιμή / τεμάχιο)	DN25	Χαλύβδινο ρακόρ με θηλυκό σπείρωμα	5,20 €	Μπρούτζινο ρακόρ με θηλυκό σπείρωμα	10,42 €
	DN32		5,50 €		14,00 €
	DN40		9,90 €		23,85 €

ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΒΑΝΩΝ ΕΔΡΑΣ

	M6410L2031 230V	Προοδευτικής λειτουργίας με δυνατότητα χειροκίνητου χειρισμού. Μέγιστη δύναμη στον άξονα 300N. Διαδρομή εμβόλου 6,5mm. Χρόνος κλεισίματος 150sec.					128,00 €
	M6410L4037 230V (με 2 βοηθητικές επαφές)						168,00 €
	M6410C2031 24V						101,00 €
	M6410C4037 24V (με 2 βοηθητικές επαφές)						140,00 €
	M7410E2034	Αναλογικός για βάνες τύπου έδρας, με σήμα εισόδου 0-10V, τάση λειτουργίας 24V, με δυνατότητα χειροκίνητου χειρισμού. Μέγιστη δύναμη στον άξονα 280N. Διαδρομή εμβόλου 6,5mm. Χρόνος κλεισίματος 150sec.					200,00 €
	M7410E4030 (με 2 βοηθητικές επαφές)						241,00 €

β) Περιστροφικές βάνες ελαφρού τύπου

ΤΡΙΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΤΥΠΟΥ "Compact"

	V5433A1031 DN20-3/4"	Ελαφρού τύπου, σειράς Compact, σύνδεσης με σπείρωμα, επιχρωμιωμένη εσωτερικά. Max. θερμοκρασία λειτουργίας 110°C. Pmax. 6 bar					49,00 €
	V5433A1049 DN25-1"						51,00 €
	V5433A1056 DN32-1 1/4"						60,00 €
	V5433A1064 DN40-1 1/2"						69,00 €
	V5433A1072 DN50-2"						102,00 €

ΤΕΤΡΑΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΤΥΠΟΥ "Compact"

	V5442A1030 DN20-3/4"	Ελαφρού τύπου, σειράς Compact, σύνδεσης με σπείρωμα, επιχρωμιωμένη εσωτερικά. Max. θερμοκρασία λειτουργίας 110oC. Pmax. 6 bar					52,00 €
	V5442A1048 DN25-1"						55,00 €
	V5442A1055 DN32-1 1/4"						67,00 €

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΑΝΩΝ ΤΥΠΟΥ "Compact"			
	M6063L1009	Προοδευτικής λειτουργίας με δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας και τάση εισόδου AC230V / 50Hz.	129,00 €
	M6063L4003 (με βοηθητικές επαφές)		140,00 €
	M6063L4007 (με βοηθητικές επαφές)	Προοδευτικής λειτουργίας με δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας και τάση εισόδου AC24V / 50Hz.	140,00 €

ΤΡΙΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΜΠΡΟΥΤΖΙΝΕΣ 				
	V3GB2512M60230	DN25	Τρίοδη περιστροφική βάνα, με μπρούτζινο σώμα, μαζί με περιστροφικό κινητήρα 230V, 140sec Max θερμοκρασία λειτουργίας 110°C. Pmax. 10 bar Σύνδεση με σπείρωμα	155,00 €
	V3GB3218M60230	DN32		165,00 €
	V3GB4026M60230	DN40		245,00 €
	V3GB4026M60230	DN50		285,00 €

ΤΕΤΡΑΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΜΠΡΟΥΤΖΙΝΕΣ 				
	V4GB3218M60230	DN32	Τετράοδη περιστροφική βάνα, με μπρούτζινο σώμα, μαζί με περιστροφικό κινητήρα 230V, 140sec Max θερμοκρασία λειτουργίας 110°C. Pmax. 10 bar Σύνδεση με σπείρωμα	187,00 €
	V4GB4026M60230	DN40		273,00 €
	V4GB5040M60230	DN50		302,00 €

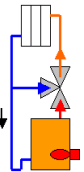
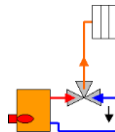
Honeywell

Τύπος

Περιγραφή

Τιμή €

γ) Περιστροφικές βάνες βαρέως τύπου ΤΡΙΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΣΕΙΡΑΣ "Universal"

	Σύνδεση με σπείρωμα	DRG20	DN20	Βαρέως τύπου , με σώμα από υψηλής ποιότητας χυτοσίδηρο. Max θερμοκρασία λειτουργίας 130°C. Pmax. 6 bar Για αντίστοιχες βάνες γωνιακής ροής (DR), τιμή κατόπιν ζήτησης.		104,00 €	
DRG25		DN25			105,00 €		
DRG32		DN32			109,00 €		
DRG40		DN40					
	Σύνδεση με φλάντζα	DRG50	DN50	 Ενδεικτική λειτουργία τριόδης βάνας ευθείας ροής	 Ενδεικτική λειτουργία τριόδης βάνας γωνιακής ροής	Τιμή Κόντρα φλάντζας/τεμ	125,00 €
		DRG65	DN65			16,00 €	169,00 €
		DRG80	DN80			20,00 €	204,00 €
		DRG100	DN100			23,00 €	318,00 €
		DRG125	DN125			27,00 €	406,00 €
		DRG150	DN150			56,00 €	729,00 €
				κατόπιν ζήτησης	1.267,00 €		

ΤΕΤΡΑΟΔΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ ΣΕΙΡΑΣ "Universal"

	Σύνδεση με σπείρωμα	ZR20	DN20	Βαρέως τύπου , με σώμα από υψηλής ποιότητας χυτοσίδηρο. Max θερμοκρασία λειτουργίας 130°C. Pmax. 6 bar		Τιμή Κόντρα φλάντζας/τεμ	118,00 €	
		ZR5	DN25				125,00 €	
		ZR32	DN32				129,00 €	
		ZR40	DN40				143,00 €	
	Σύνδεση με φλάντζα	ZR50	DN50				16,00 €	190,00 €
		ZR65	DN65				20,00 €	235,00 €
		ZR80	DN80				23,00 €	359,78 €
		ZR100	DN100				27,00 €	492,42 €
		ZR125	DN125				56,00 €	921,00 €
		ZR150	DN150				κατόπιν ζήτησης	945,00 €
		ZR200	DN200					1.351,00

ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΩΝ ΒΑΝΩΝ (σειράς "Universal") & ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

	VMM20 20Nm (βάνα DN20-65)	Προοδευτικής λειτουργίας, τάση τροφοδοσίας 230V AC/50Hz. Κατόπιν ζήτησης διατίθενται αντίστοιχα μοντέλα για τάση τροφοδοσίας 24V.	316,00 €
	VMM30 30Nm (βάνα DN80-125)		377,00 €
	VMM40 40Nm (βάνα DN150-200)		395,00 €
	VRM20 20Nm	Τάση εισόδου / σήμα εισόδου 24V AC / 0...10V DC.	416,00 €
	VMS2	Κιτ βοηθητικής επαφής	43,00 €
	ATK 2040	Σετ μοχλισμού	82,00 €

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ			
	NK300-1/2A	Σώμα από ορείχαλκο, ενσωματωμένο φίλτρο. Ρύθμιση πίεσης 1,5-4,0bar - Tmax: 65°C - Pmax: 10bar Διαθέτει αμπούλα αποσκλήρυνσης και πλήρες μονωτικό κάλυμμα. Ιδανικό για περιοχές με κακή ποιότητα νερού.	689,00 €

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

	VF 06 1/2"	Βαρέως τύπου με ένδειξη ρύθμισης. Σύνδεση με ρακόρ (αρσενικό σπείρωμα) και υποδοχή μανομέτρου. Πίεση εξόδου: 0,5 έως 3,0bar ρυθμιζόμενη στην κεφαλή. Πίεση εισόδου: max.16bar. Θερμοκρασία λειτουργίας: max.70°C.	32,40 € Προσφορά
--	-------------------	---	----------------------------



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ			
	SYR 2128 3/4"	Αυτόματος πλήρωσης 2128 1/2" - Συμπαγής βαλβίδα για την πλήρωση των εγκαταστάσεων θέρμανση με υποδοχή μανομέτρου. Πίεση εξόδου: 1,0 έως 5,0bar ρυθμιζόμενη στην κεφαλή. Πίεση εισόδου: max.16bar. Θερμοκρασία λειτουργίας: max.80°C	70,90 €

Προαιρετικά

		Μανόμετρο, Φ50, 4bar (ΚΑΤΩ ΣΥΝΔΕΣΗ)	3,50 €
---	--	-------------------------------------	---------------

ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ

	SM 110 2,5 έως 6bar 1/2A	Επιλογή για μέγιστη πίεση 2,5 - 3 - 4 ή 6bar. Σώμα από ορείχαλκο, Tmax:120°C. Σύνδεση Θηλυκό-Θηλυκό 1/2"x3/4"	8,00 €
	SM 110 2,5 έως 6bar 3/4A	Επιλογή για μέγιστη πίεση 2,5 - 3 - 4 ή 6bar. Σώμα από ορείχαλκο, Tmax:120°C. Σύνδεση Θηλυκό-Θηλυκό 3/4"x1"	10,70 €
	SM 150 6, 8 ή 10bar 1/2A	Επιλογή για μέγιστη πίεση 6 - 8 ή 10bar. Σώμα από ορείχαλκο, Tmax:110°C. Σύνδεση Θηλυκό-Θηλυκό 1/2"x3/4"	8,64 €
	SM 150 6, 8 ή 10bar 3/4A	Επιλογή για μέγιστη πίεση 6 - 8 ή 10bar. Σώμα από ορείχαλκο, Tmax:110°C. Σύνδεση Θηλυκό-Θηλυκό 3/4"x1"	11,68 €

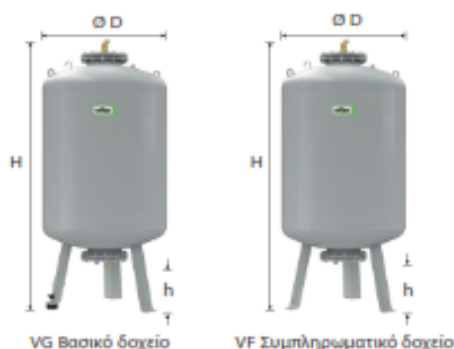
Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΑ			
	E121-1/2A	Δικτύου, βαρέως τύπου, μπρούντζινο. Σύνδεση 1/2", Pmax.6bar, Tmax.110°C.	8,42 €
	EA-122AB	Εξαεριστικό - απαερωτής δικτύου, βαρέως τύπου. Σύνδεση σε 1/4" και 3/8". Πίεση λειτουργίας: max.6bar. Θερμοκρασία λειτουργίας: max.110°C. Ενσωματωμένη βαλβίδα ON/OFF.	23,10 €

ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			
	DU 145A 3/4"	Με ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση ανοίγματος 0,1 έως 0,6bar (1έως 6mWC) και ενδείξεις στην κεφαλή της βαλβίδας. Αρσενικό σπείρωμα σύνδεσης.	65,00 €
	DU 146A 1 1/4A	Με ένδειξη ροής και ρυθμιζόμενη διαφορική πίεση ανοίγματος 0,05 έως 0,5bar. Θηλυκό σπείρωμα σύνδ.11/4". Pmax: 3bar, Tmax:110°C.	133,00 €

ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ				
	V5032Y	DN 15	Για εγκατάσταση στην επιστροφή (μπλε κεφαλή). Ορειχάλκινο σώμα, θηλυκό σπείρωμα σύνδεσης και αναμονές για έλεγχο διαφορικής πίεσης με ειδική συσκευή. Tmax:130°C, Pmax:16bar	55,00 €
		DN 20		58,00 €
		DN 25		61,00 €
		DN 32		100,00 €
		DN 40		117,00 €
		DN 50		162,00 €
		DN 65		305,00 €
		DN 80		526,00 €
	V6000D	DN 65	Για εγκατάσταση στην επιστροφή, με φλαντζωτή σύνδεση PN 16 και χυτοσίδηρο σώμα. Tmax:130°C, Pmax:16bar	335,00 €
		DN 80		550,00 €
		DN 100		687,00 €
		DN 125		935,00 €
		DN 150		1.305,00
		DN 200	2.315,00	
Για την ρύθμιση μεγάλων δικτύων με πολλές βαλβίδες εξισορρόπησης, η εταιρεία διαθέτει προς χρήση ειδική συσκευή ή αναλαμβάνει η ίδια την ρύθμιση των δικτύων.				

	Τύπος	Διάμετρος D	Ύψος H	Σύνδεση	Περιγραφή	Τιμή €
	NG 8 /3bar	206	285	R3/4"	Δοχεία διαστολής μεμβράνης Reflex για εφαρμογές θέρμανσης και κρύου νερού. Συνδέσεις με σπείρωμα, διάφραγμα που δεν αντικαθίσταται, μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 70°C. Χρώμα κόκκινο, ανθεκτικό φινιρίσμα, προρύθμιση 1.5bar (άζωτο)	27,00 €
	NG 12 /3bar	280	275	R3/4"		29,00 €
	NG 18 /3bar	280	345	R3/4"		34,00 €
	NG 25 /3bar	280	465	R3/4"		37,00 €
	NG 35 /3bar	354	460	R3/4"		54,00 €
	NG 50 /6bar	409	493	R3/4"		80,00 €
	NG 80 /6bar	480	565	R1"		112,00 €
	NG 100 /6bar	480	670	R1"		157,00 €
	NG 140 /6bar	480	912	R1"		205,00 €
	N 200 /6bar	634	760	R1"		251,00 €
	N 250 /6bar	634	890	R1"		341,00 €
	N 300 /6bar	634	1060	R1"		413,00 €
	N 400 /6bar	740	1070	R1"		564,00 €
	N 500 /6bar	740	1290	R1"		794,00 €
	N 600 /6bar	740	1530	R1"		Κατόπιν ζήτησης
	N 800 /6bar	740	1995	R1"		
	N 1000 /6bar	740	2410	R1"		

	Τύπος	Διάμετρος D	Ύψος H	Σύνδεση	Περιγραφή	Τιμή €
	D 8	206	315	R3/4"	Δοχεία διαστολής μεμβράνης Reflex για πυροσβεστικά συγκροτήματα & boiler (για ζεστό και κρύο νερό χρήσης) με δυνατότητα αλλαγής μεμβράνης.	62,00 €
	D 12	280	293	R3/4"		67,00 €
	D 18	280	370	R3/4"		70,00 €
	D 25	280	490	R3/4"		87,00 €
	D 33	280	690	R3/4"		117,00 €
	DE 60	409	740	R1"	Συνδέσεις με σπείρωμα, μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 70°C, αρχική πίεση 4bar, μπλε χρώμα.	183,00 €
	DE 80	480	730	R1"		227,00 €
	DE 100	480	835	R1"		267,00 €
	DE 200	634	970	R1"		425,00 €
	DE 300	634	1270	R1"		510,00 €
	DE 500	740	1475	R1"		855,00 €



Δοχεία διαστολής μεμβράνης Reflex **Variomat**

- πιστοποίηση κατά 97/23/EG για συσκευές υπό πίεση
- μεμβράνη κατά DIN EN 13831

Τύπος	Διάμετρος D	Ύψος H	Σύνδεση	VG βασικό δοχείο Τιμή €	VF συμπληρωματικό δοχείο Τιμή €
200	634	1060	G 1	Κατόπιν ζήτησης	Κατόπιν ζήτησης
300	634	1360	G 1		
400	740	1345	G 1		
500	740	1560	G 1		
600	740	1810	G 1		
800	740	2275	G 1		
1000	740	2685	G 1		
1000	1000	2130	G 1		
1500	1200	2130	G 1		
2000	1200	2590	G 1		
3000	1500	2590	G 1		
4000	1500	3160	G 1		
5000	1500	3695	G 1		



***Σετ σύνδεσης Variomat με βάνες αποκοπής και ρακόρ**

Σετ για σύνδεση βασικών δοχείων VG με τις μονάδες ελέγχου με 1 αντλία		Σετ για σύνδεση βασικών δοχείων VG με τις μονάδες ελέγχου με 2 αντλίες	
480-740	Κατόπιν ζήτησης	480-740	Κατόπιν ζήτησης
1000-1500		1000-1500	

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ REFLEX			
	ExTop T 1/2"	Ορειχάλκινο αυτόματο εξαεριστικό Reflex με μεγάλη ικανότητα εξαέρωσης. Σύνδεση 1/2". Tmax: 110°C – Pmax: 10bar	48,00 €

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΑΕΡΑ REFLEX

	exair A	3/4"	Απομακρύνουν με στροβιλισμό τις ελεύθερες φυσαλίδες από το κύκλωμα. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" έως 2". Tmax: 110°C – Pmax: 10bar	67,00 €
		1"		81,00 €
		1 1/4"		84,00 €
		1 1/2"		92,00 €
		2"		230,00 €
	exair A-V	3/4"	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω, κάθετη σύνδεση. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" και 1".	110,00 €
		1"		112,00 €
	exair A	DN50	Χαλύβδινοι, με φλαντζωτές συνδέσεις DN50 έως DN300, PN16. Απομακρύνουν με στροβιλισμό τις ελεύθερες φυσαλίδες από το κύκλωμα. Tmax: 110°C - Pmax 10bar	Κατόπιν ζήτησης
		DN65		
		DN80		
		DN10		
		DN12		
		DN15		
		DN20		
		DN25		
		DN30		

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ REFLEX

	exdirt D	3/4"	Απομακρύνει μικροσωματίδια διαμέτρου από 5μm (=0,005mm). Μόνιμα ελεύθερη δίοδος εκροής του νερού, αυτοματοποιημένη συνεχής λειτουργία. Ενδείκνυνται για μικρά και μεγάλα συστήματα. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" έως 2".	70,00 €
		1"		75,00 €
		1 1/4"		87,00 €
		1 1/2"		102,00 €
		2"		233,00 €
	exdirt D-V	3/4"	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω, κάθετη σύνδεση. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" και 1".	116,00 €
		1"		120,00 €
	exdirt D	DN50	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω. Χαλύβδινοι, με φλαντζωτές συνδέσεις DN50 έως DN300, PN16. Tmax: 110°C - Pmax: 10bar	Κατόπιν ζήτησης
		DN65		
		DN80		
		DN10		
		DN12		
		DN15		
		DN20		
		DN25		
		DN30		

Διατίθενται και διαχωριστές βρωμιάς με μαγνήτη

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ ΑΕΡΑ - ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ			
	HF49 1" αρσενικό σπείρωμα	Ορειχάλκινος απαερωτής - διαχωριστής Honeywell με περιστρεφόμενη σύνδεση. Ενσωματωμένος μαγνήτης για κατακράτηση σιδηρών σωματιδίων, αμπούλα φωσφόρου και πλήρες μονωτικό κάλυμμα. Tmax: 90°C - Pmax: 10bar	269,00 €

reflex

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ ΑΕΡΑ - ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ			
	extwin TW1" θηλυκό σπείρωμα	Ορειχάλκινος απαερωτής - διαχωριστής Reflex, θηλυκό σπείρωμα 1". Πλήρως αυτόματη διαρκής λειτουργία, γρήγορη συντήρηση. Tmax: 110°C - Pmax: 10bar	Κατόπιν ζήτησης

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ ΑΕΡΑ - ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ REFLEX

	extwin TW	60.3mm	Απομακρύνει στροβιλιζόμενες μικροφυσαλίδες και μικροσωματίδια διαμέτρου μόλις 5μm (=0.005mm) με αυτοματοποιημένη συνεχή λειτουργία. Δυνατότητα συντήρησης ενώ είναι σε λειτουργία. Συγκολλητή σύνδεση 60.3mm έως 323.9mm. Tmax: 110°C - Pmax: 10bar	Κατόπιν ζήτησης
		76.1mm		
		88.9mm		
		114.3mm		
		139.7mm		
		168.3mm		
		219.1mm		
		273.0mm		
		323.9mm		
	extwin TW	DN50	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω, χαλύβδινοι, με φλαντζωτές συνδέσεις DN50 έως DN300, PN16.	Κατόπιν ζήτησης
		DN65		
		DN80		
		DN100		
		DN125		
		DN150		
		DN200		
		DN250		
		DN300		



Νέα γενιά συστημάτων απαέρωσης 'SERVITEC'.

Το 'servitec' ήρθε για να δώσει επιτέλους λύση στα προβλήματα αέρα και σε μικρότερες εγκαταστάσεις με περιεκτικότητα νερού μέχρι 8 m³. Το 'servitec' ελέγχει την εγκατάσταση θέρμανσης όλο το 24ωρο, χειμώνα-καλοκαίρι, εξαερώνει κεντρικά και αυτόματα την εγκατάσταση και κάνει ελεγχόμενη πλήρωση σε περίπτωση πτώσης της πίεσης του συστήματος.

Τύπος Servitec	Όγκος συστήματος m³, 70°C	Ικανότητα πλήρωσης (m³/h)	Πίεση λειτ. Bar, 70°C	ΥxΠxΒ (mm)	Βάρος (kg)	Τιμή €
30	Έως 12	0,5 – 2,5	Έως 0,05	660x545x290	13	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ
35	Έως 220	0,5 – 2,5	Έως 0,35	1030x620x440	28	
60	Έως 220	0,5 – 4,5	Έως 0,55	1215x685x440	34	
75	Έως 220	0,5 – 5,4	Έως 0,55	1215x600x525	39	
95	Έως 220	0,5 – 7,2	Έως 0,55	1215x600x525	40	
Magcontrol 120	Έως 220	1,3 – 9,0	Έως 0,55	1215x600x525	43	
Levelcontrol 120	Έως 220	1,3 – 9,0	Έως 0,55	1215x600x525	43	

*Κατόπιν ζήτησης ειδικά μοντέλα για μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας 90 ° και ειδικά μοντέλα για μείγματα γλυκόλης και μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας 70 °C



Σταθεροποιητές πίεσης 'VARIOMAT'.

Ο καινοτόμος σταθεροποιητής πίεσης, ελεγχόμενος από αντλία, με ενσωματωμένες λειτουργίες πλήρωσης και απαέρωσης του κυκλώματος.

Οι σταθεροποιητές πίεσης της Reflex, είτε ελέγχονται από αντλία, είτε από συμπιεστή, είναι πολύ περισσότερα από ένα σύστημα που διατηρεί την πίεση σταθερή στο κύκλωμα. Συνδυάζουν επίσης λειτουργίες πλήρωσης και απαέρωσης του κυκλώματος, όλα σε μία μονάδα με ένα χειριστήριο υψηλής τεχνολογίας. Όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα εξαρτήματα, προσφέρουν εξοικονόμηση χώρου, αλλά και πολύ συχνά εξοικονόμηση χρημάτων σε σχέση με το συνολικό κόστος μεμονωμένων εξαρτημάτων. Τα κάτωθι παραδείγματα ενδείκνυνται για εγκαταστάσεις από 100 kW έως 8 MW με συνολικό όγκο νερού έως 100 m³

Μονάδα ελέγχου με 1 αντλία

Τύπος Variomat	p0 bar	ΥxΠxΒ (mm)	Βασικό δοχείο	Βάρος (kg)	Τιμή €
VS1	≤ 2.5	680x530x580	2xG1	25	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ
VS 2-1/60	≤4.8	920x470x730	2xG1	33	
VS 2-1/75	≤6.5	920x530x640	2xG1	35	
VS 2-1/95	≤8.0	920x530x640	2xG1	37	

Μονάδα ελέγχου με 2 αντλίες

VS 2-2/35	≤ 2.5	920x700x780	2xG1 ¼	54	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ
VS 2-2/60	≤4.8	920x700x780	2xG1 ¼	58	
VS 2-2/75	≤6.5	920x720x800	2xG1 ¼	72	
VS 2-2/95	≤8.0	920x720x800	2xG1 ¼	76	

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΜΕΙΩΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ DVGW (πόσιμο νερό)			
	D 04 (τύπος A)	1/2"	Με ένδειξη ρύθμισης, θηλυκό σπείρωμα υποδοχή μανομέτρου 24,95 €
		3/4"	P_{out}: 1,5 έως 6,0bar P_{in}: max. 16bar - T_{max}.70°C. 32,45 €
	D 06F (τύπος A)	1/2"	63,00 €
		3/4"	Βαρέως τύπου με ένδειξη ρύθμισης και διάφανο ποτήρι. 64,00 €
		1"	Σύνδεση με ρακόρ (αρσενικό σπείρωμα), υποδοχή μανομέτρου και καθαριζόμενο φίλτρο 1mm. 85,00 €
		1 1/4"	112,00 €
		1 1/2"	P_{out}: 1,5 έως 6,0bar P_{in}: max. 16bar - T_{max}.40°C. 194,00 €
		2"	226,00 €

Προαιρετικά

		Μανόμετρο Φ50, 10bar (κάτω σύνδεση)	3,50 €
		Μανόμετρο Φ50, 10bar (πίσω σύνδεση)	3,50 €

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΑΜΙΞΗΣ ΓΙΑ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

	TM50 1/2E	Περιοχή ρύθμισης 36-53°C, P _{max} : 10bar, T _{max} : 90°C, 25lt/min. Χωρίς ρακόρ σύνδεσης 1/2"	45,45 €
	Προαιρετικά	ρακόρ 3/4"x1/2"ΑΡΣ. (τεμάχιο)	3,10 €
	TM 200 3/4A	Περιοχή ρύθμισης 30-60°C, P _{max} : 10bar, T _{max} : 90°C, 27lt/min. Με ρακόρ σύνδεσης 3/4" (αρσενικό σπείρωμα)	72,61 €

WATTS®

	6211 C1	Περιοχή ρύθμισης 42-60°C, P _{max} : 10bar, T _{max} : 100°C. Χωρίς ρακόρ σύνδεσης 1"	60,00 €
---	----------------	--	----------------

Honeywell

TM3400			
	926	3/4"	Θερμοστατική βαλβίδα ανάμειξης με εύρος ρύθμισης 45 – 65° C • Σύνδεση με θηλυκά ρακόρ • Ορειχάλκινο σώμα • T _{max} 90° C • P _{max} 10 bar • Προστασία από εγκαυματα
	936	1"	
	946	1 1/4"	
	956	1 1/2"	
	966	2"	
			626,00 €
			668,00 €
			717,00 €
			1.115,00 €
			1.279,00 €

*Οι παραπάνω θερμοστατικές βαλβίδες σειράς TM34 μπορούν να δοθούν και με τις ακόλουθες περιοχές ρύθμισης 30 – 45° C και 36 – 53° C, καθώς και σε διατομές άνω των 2" με φλαντζωτή σύνδεση

Honeywell

Honeywell	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΑ ΦΙΛΤΡΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ			
	FF 06	1/2 AA	50,00 €
		3/4 AA	55,00 €
		1 AA	66,00 €
		1 1/4 AA	87,00 €
		Με ρακόρ σύνδεσης (αρσενικό σπείρωμα), διάφανη λεκάνη ελέγχου και ενσωματωμένο βρυσάκι καθαρισμού. Κατακράτηση στερεών 105 έως 135μm (1mm=1.000μm) Pmax: 16bar - Tmax: 40°C.	
	FK 06	1/2 AA	87,00 €
		3/4 AA	97,00 €
		1 AA	107,00 €
		1 1/4 AA	135,00 €
		Χαρακτηριστικά όμοια με το φίλτρο FF06, με επιπλέον ενσωματωμένο μειωτή πίεσης . Πίεση εξόδου: 1,5 έως 6,0bar. Πίεση εισόδου: max. 16bar .	

ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΣΕΙΡΑΣ "Double Spin"

	F76CS	3/4 AA	Σύνδεση με ρακόρ (αρσενικό σπείρωμα) σε οριζόντια ή κατακόρυφη σύνδεση. Ορειχάλκινο σώμα, κατακράτηση στερεών 100μm (1mm=1.000μm). Pmax. 16bar - Tmax. 40°C.	505,00 €
		1 AA	Προαιρετική τοποθέτηση κινητήρα Z11S για αυτόματο καθαρισμό του φίλτρου με χρονικό πρόγραμμα.	515,00 €
		1 1/4 AA		580,00 €

ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ "Double Spin" & ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

	FK76CS	3/4 AA	Σύνδεση με ρακόρ (αρσενικό σπείρωμα) σε οριζόντια ή κατακόρυφη σύνδεση. Ορειχάλκινο σώμα, κατακράτηση στερεών 100μm (1mm=1.000μm) και ρυθμιζόμενη πίεση εξόδου 1.5-6bar.	700,00 €
		1 AA	Pmax. 16bar - Tmax. 40°C. Προαιρετική τοποθέτηση κινητήρα Z11S για αυτόματο καθαρισμό του φίλτρου με χρονικό πρόγραμμα	705,00 €

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ – ΛΕΒΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ

Honeywell

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ-ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			
	TS 131 A 3/4" (1,3m)	Με απομακρυσμένο εμβαπτιζόμενο αισθητήριο 1,3m και θερμοκρασία ενεργοποίησης 95°C.	62,00 €

ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΓΙΑ ΞΥΛΟΛΕΒΗΤΑ

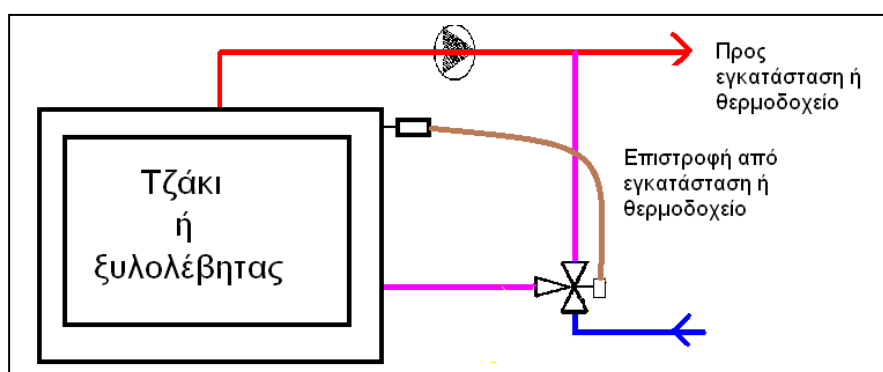
	FR124 A 3/4"	Εύρος ρύθμισης 30-90°C, ρύθμιση 115°C, μήκος αλυσίδας σύνδεσης 1m.	32,00 €
---	-------------------------	--	----------------

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΝΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ – ΞΥΛΟΛΕΒΗΤΕΣ

	V135 B	1"	Τρίοδη βάνα για αποφυγή χαμηλής θερμοκρασίας επιστροφής. Μπρούντζινος κορμός, σύνδεση με θηλυκό σπείρωμα, T _{max} 120°C - PN16	123,00 €
		1 1/4"		128,00 €
	T750120		Θερμοστατική κεφαλή Honeywell με εμβαπτιζόμενο αισθητήριο. Περιέχει ενσωματωμένο ερμέτο στεγανοποίησης με μήκος αισθητηρίου 2m. Μαζί με ερμέτο σύδεσης Περιοχή ρύθμισης 20-70°C.	35,00 €

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΝΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ – ΞΥΛΟΛΕΒΗΤΕΣ

	3402100	1 1/2"	Τρίοδη βάνα για αποφυγή χαμηλής θερμοκρασίας επιστροφής. Μπρούντζινος κορμός, σύνδεση με 1 1/2" αρσενικό x 1 1/2" θηλυκό x 1 1/4" αρσενικό σπείρωμα, περιοχή ρύθμιση θερμοκρασίας 55-62°C	120,00 €
---	----------------	---------------	---	-----------------



ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ – ΛΕΒΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΙΕΣΗΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΖΑΚΙΑ & ΞΥΛΟΛΕΒΗΤΕΣ			
	TPC	Πίεση 3bar - θερμοκρασία 95°C. Διατομή βαλβίδας 3/4" – δακτυλίδι σύνδεσης για Φ22 χαλκό. Κατασκευασμένη από ειδικό συνθετικό υλικό, ανθεκτικό σε θερμοκρασία που δεν απορροφά νερό (πατέντα SYR). Μπρούντζινη έδρα.	26,00 €

ΚΟΛΛΗΤΟΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ΤΥΠΟΥ ΟΜΑ, ΟΜΒ & ΛΒ

Κολλητοί εναλλάκτες, τύπου ΟΜΑ, ΟΜΒ & ΛΒ

Υλικά κατασκευής / λειτουργία

- ✓ Πλάκες και συνδέσεις από ανοξείδωτο χάλυβα S.S.316.
- ✓ Κόλληση πλακών με χαλκό.
- ✓ Σύνδεση με αρσενικό σπείρωμα 3/4" έως 1 1/4".
- ✓ T_{max} **230 °C**, P_{max} **30 bar**.

	Εφαρμογές			Τιμή €
Θερμοκρασίες	Τζάκι	Ζεστό Νερό Χρήσης Λέβητα		
Πρωτεύον κυκλ.	είσ: 75°C, έξοδ.: 55°C	είσ: 60°C, έξοδ.: 50°C		
Δευτερεύον κυκλ.	είσ: 45°C, έξοδ.: 65°C	είσ: 15°C, έξοδ.: 45°C		
Τύπος	Ισχύς θέρμανσης (KW)	KW	lit/h	
ΟΜΑ 22-30 (3/4'')	26	30	860	153,00 €
ΟΜΒ 31-30 (1'')	30	55	1580	230,00 €
ΟΜΒ 31-50 (1'')	50	75	2150	315,00 €
LB 47-30 (1'')	80	55	1580	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ
LB 60-30 (1'')	90	50	1430	
LB 60-40 (1¼'')	125	60	1720	

Περισσότερες πληροφορίες για τους κολλητούς εναλλάκτες στην σελίδα 1-8.

Για ελεγκτές λειτουργίας τζακιών σελίδα 4-6

Honeywell

WATTS®

SYR®

reflex

2020

ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ SMART ΛΥΣΕΙΣ



Smart Systems AE

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΚΤΕΣ SMART ΛΥΣΕΙΣ

SMART ΛΥΣΕΙΣ

- Ψηφιακός ελεγκτής ανακυκλοφορίας & παραγωγής ζεστού νερού χρήσης σελ. 6-1

ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΕΙΣ - ΕΛΕΓΚΤΕΣ

Συστήματα Αντιστάθμισης Εξωτερικής Θερμοκρασίας σελ. 6-2 έως 6-6

- Απευθείας έλεγχος καυστήρα σελ. 6-2
- Έλεγχος τρίοδης ή τετράοδης βάνας ανάμειξης σελ. 6-3 έως 6-4
- Έλεγχος καυστήρα, τρίοδης ή τετράοδης βάνας ανάμειξης και ζεστών νερών χρήσης (boiler) σελ. 6-5
- Ειδικές εφαρμογές σελ. 6-6

Συστήματα Αναλογικού ελέγχου Θερμοκρασίας

σελ. 6-7

BMS

σελ. 6-8

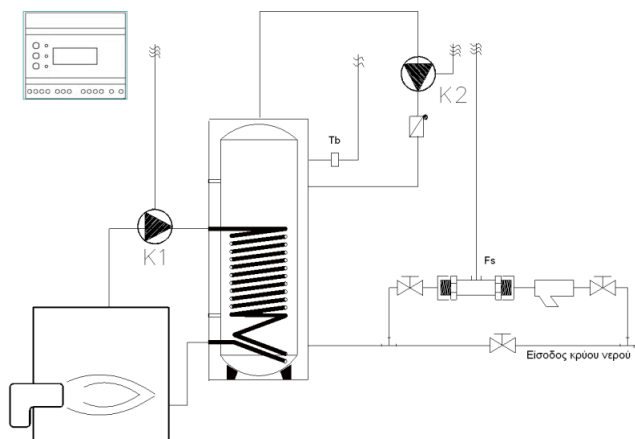
Honeywell®

**Techno
Control**

WATTS®

ZNX – IC2

Ψηφιακός ελεγκτής ανακυκλοφορίας & παραγωγής ζεστού νερού χρήσης



Εφαρμόζεται σε boiler & ηλιακά συστήματα και ελέγχει :

Τον κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ανάλογα με την ζήτηση, την θερμοκρασία του δοχείου αποθήκευσης και τον προγραμματισμένο χρόνο λειτουργίας.

Τον κυκλοφορητή του λέβητα προς το δοχείο αποθήκευσης, βάσει προγραμματιζόμενης θερμοκρασίας (ψηφιακός υδροστάτης).

Την προστασία από λεγιονέλα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η ενεργοποίηση της ανακυκλοφορίας γίνεται με στιγμιαίο άνοιγμα οποιασδήποτε βρύσης ζεστού νερού χρήσης.

ΧΩΡΙΣ καλώδια εντός της κατοικίας

ΙΔΑΝΙΚΟ για νέες και παλιές εγκαταστάσεις

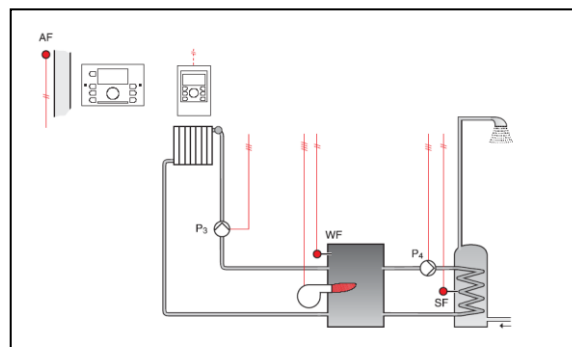
Αισθητήριο ροής τύπου στροβίλου της **Honeywell**



Τύπος	Τιμή €
Συσκευή ZNX-IC2, Smart Systems που περιλαμβάνει αισθητήριο θερμοκρασίας και αισθητήριο ροής Honeywell	153,00 €
Προαιρετικά	
Κυάθιο μήκους 50mm (θήκη)	4,00 €
Κυάθιο μήκους 100mm (θήκη)	4,00 €
Ηλεκτρικό κουτί επίτοιχης τοποθέτησης	17,00 €
Ανταλλακτικά	
Αισθητήριο θερμοκρασίας	12,30 €
Αισθητήριο ροής	19,00 €
Συμπληρωματικά υλικά	
Πλήρες kit υδραυλικής εγκατάστασης	45,00 €

Εφαρμογή Νο.1:

Απευθείας έλεγχος του καυστήρα



Α) Με συσκευή SDC 3-10N Honeywell

Ψηφιακή συσκευή αντιστάθμισης σειράς Smile, τύπου SDC 3-10N με ημερήσιο ή εβδομαδιαίο πρόγραμμα και 6 επίπεδα θερμοκρασίας ανά ημέρα. Η συσκευή τοποθετείται στην πόρτα μεταλλικού πίνακα .

Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
ΣΑ	Συσκευή αντιστάθμισης	SDC 3-10N	336,00 €
	Κλεμοσειρά αντιστάθμισης SDC	TBS-SMILE	32,00 €
ΑΦ	Αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας	ΑΦ 20	31,00 €
WF	Καλωδιακό αισθητήριο λέβητα (εμβυαπιζόμενο)	KTF 20	18,00 €
ΗΠ	Μεταλλικό στεγανό κουτί επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή	Π-0	53,00 €
		Σύνολο	470,00 €
Εναλλακτικά			
ΗΠ	Πλήρης προκαλωδιωμένος μεταλλικός στεγανός πίνακας επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή, 1 ρελέ, 2 ασφάλειες, κλέμμες σύνδεσης κλπ.	Π-1	125,00 €
Προαιρετικά			
SWD	Αναλογικός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW10	164,00 €
SWD	Ψηφιακός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW30N	256,00 €
Για έλεγχο boiler επιπλέον απαιτείται (και στις δύο συσκευές)			
SF	Καλωδιακό αισθητήριο boiler (εμβυαπιζόμενο)	KTF 20	18,00 €
	Κυάθιο boiler 100mm		4,00 €



Β) Με συσκευή RE150 Technocontrol

Αναλογική συσκευή αντιστάθμισης RE150 της Technocontrol



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
ΣΑ	Συσκευή αντιστάθμισης. Περιλαμβάνει ένα αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας και ένα αισθητήριο επαφής για τον λέβητα	RE150	290,00 €

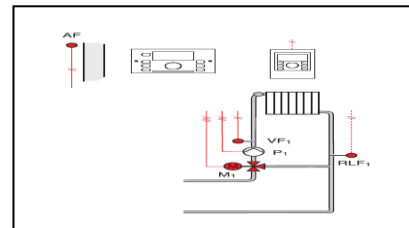


Εφαρμογή Νο.2:

Έλεγχος τριόδης ή τετράοδης βάνας ανάμειξης

Α) Με συσκευή SDC 3-40N

Ψηφιακή συσκευή αντιστάθμισης σειράς Smile, τύπου SDC 3-40 με ημερήσιο ή εβδομαδιαίο πρόγραμμα, 6 επίπεδα θερμοκρασίας ανά ημέρα. Η συσκευή τοποθετείται στην πόρτα μεταλλικού πίνακα.



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
SDC	Συσκευή αντιστάθμισης	SDC 3-40N	336,00 €
	Κλεμοσειρά αντιστάθμισης SDC	TBS-SMILE	32,00 €
AF	Αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας	AF 20	31,00 €
VF	Αισθητήριο προσαγωγής επαφής	VF 20A	33,00 €
ΗΠ	Μεταλλικό στεγανό κουτί επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή	Π-0	53,00 €
Σύνολο			485,00 €
Εναλλακτικά			
ΗΠ	Πλήρης προκαλωδιωμένος μεταλλικός στεγανός πίνακας επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή, με 1 ρελέ, 2 ασφάλειες, κλέμμες κλπ.	Π-1	125,00 €
Προαιρετικά			
SWD	Αναλογικός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW10N	164,00 €
SWD	Ψηφιακός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW30N	256,00 €



Β) Με συσκευή RE150 Technocontrol

Αναλογική συσκευή αντιστάθμισης RE150 της Technocontrol



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
ΣΑ	Συσκευή αντιστάθμισης. Περιλαμβάνει ένα αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας και ένα αισθητήριο επαφής για τον λέβητα	RE150	290,00 €



Γ) Με ψηφιακή συσκευή αντιστάθμισης RCL-HC

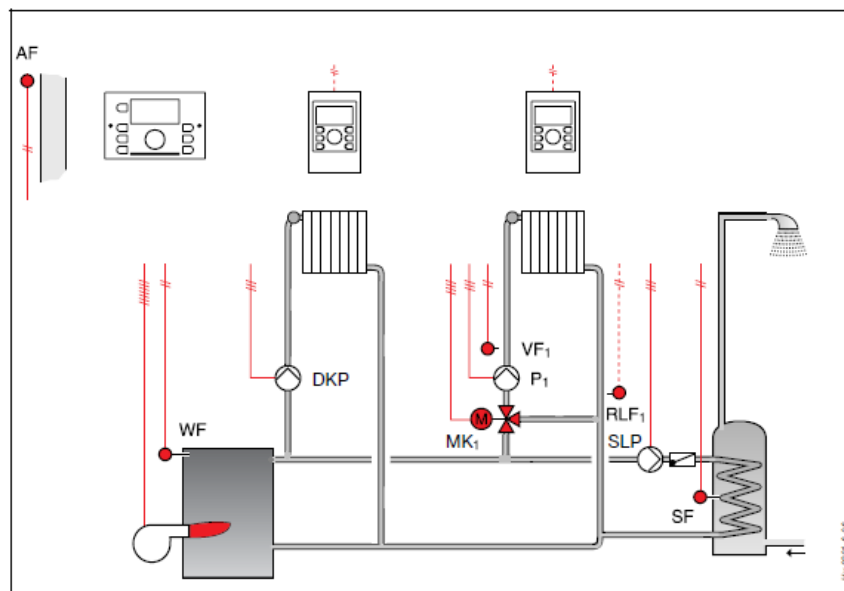


Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
ΣΑ	Επίτοιχη συσκευή αντιστάθμισης <u>ψύξης - θέρμανσης</u> για έλεγχο τριόδης ή τετράοδης βάνας με χρονοπρόγραμμα . Κατάλληλη για έλεγχο δροσισμού σε ενδοδαπέδια. Περιλαμβάνει ένα αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας και ένα αισθητήριο εμβαπτιζόμενο για τον λέβητα	RCL-HC	210,00 €



Εφαρμογή Νο.4:

- Έλεγχος 1βάθμιου ή 2βάθμιου καυστήρα.
- Έλεγχος τριόδου ή τετράοδου βάνας ανάμειξης σε κλασικό (θερμαντικά σώματα) ή ενδοδαπέδιο σύστημα θέρμανσης (προαιρετικά επιπλέον κύκλωμα).
- Παραγωγή Ζεστών Νερών Χρήσης από λέβητα και έλεγχος Boiler.



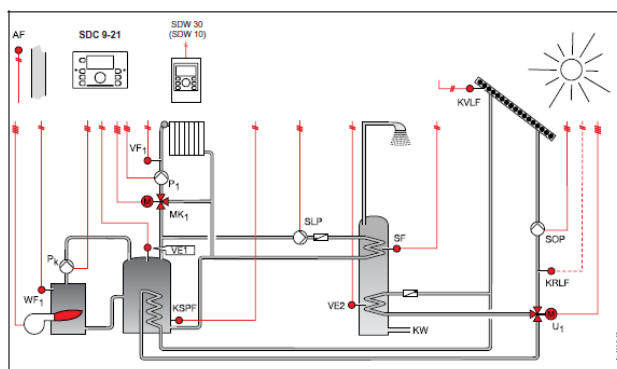
Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
SDC	Συσκευή αντιστάθμισης	SDC 7-21N	454,00 €
	Σετ κλεμμοσειρών	TBS-SMILE	32,00 €
WF	Καλωδιακό αισθητήριο λέβητα (εμβαπτιζόμενο)	KTF20	18,00 €
AF	Αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας	AF 20	31,00 €
VF	Αισθητήριο προσαγωγής επαφής	VF 20A	33,00 €
SF	Καλωδιακό αισθητήριο Boiler	KTF20	18,00 €
ΗΠ	Μεταλλικό στεγανό κουτί επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή	Π-0	53,00 €
		Σύνολο	639,00 €
Εναλλακτικά			
ΗΠ	Πλήρης προκαλωδιομένος μεταλλικός στεγανός πίνακας επίτοιχης τοποθέτησης με θέση για την συσκευή, με 3 ρελέ, 4 ασφάλειες, κλέμμες κλπ.	Π-2	180,00 €
Προαιρετικά			
SWD	Αναλογικός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW10N	164,00 €
SWD	Ψηφιακός επιλογέας χώρου με αισθητήριο θερμοκρασίας	SDW30N	256,00 €



Εφαρμογή Νο.5 (ειδική εφαρμογή):

Ψηφιακή συσκευή με οθόνη που ελέγχει τριόδη βάννα ανάμειξης κάνοντας αντιστάθμιση εξωτερικής θερμοκρασίας, λέβητα, θερμοδοχείο, boiler ζεστού νερού χρήσης και θερμικό ηλιακό πεδίο, εξασφαλίζοντας ζεστό νερό χρήσης από τον ήλιο, ενώ η περίσσεια ηλιακής ενέργειας συμπληρώνει την θέρμανση.

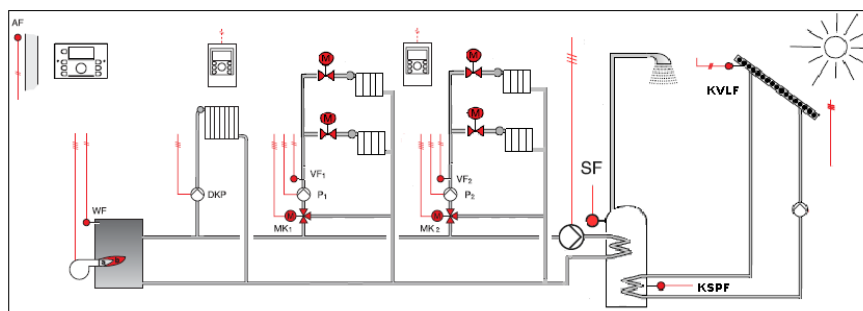
Η συσκευή «διαχειρίζεται έξυπνα» τον λέβητα ως βοηθητική πηγή ενέργειας (μεταβλητή θερμοκρασία λειτουργίας του, εάν και εφόσον χρειάζεται).



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
SDC	Συσκευή αντιστάθμισης, αισθητήρια, τριόδη ON/OFF και κουτί	SDC 9-21N	Κατόπιν ζήτησης

Εφαρμογή Νο.6 (ειδική εφαρμογή):

- Έλεγχος 1βάθμιου ή 2βάθμιου καυστήρα.
- Έλεγχος δύο κυκλωμάτων (MK1 και MK2) τριόδης ή τετράοδης βάννας ανάμειξης σε κλασικό (θερμαντικά σώματα) ή ενδοδαπέδιο σύστημα θέρμανσης.
- Έλεγχος ενός κυκλώματος απ' ευθείας θέρμανσης (DKP).
- Δυνατότητα εντολής θέρμανσης από ζώνες αυτονομίας.
- Παραγωγή Ζεστών Νερών Χρήσης από ηλιακό πεδίο και λέβητα με πλήρη έλεγχο του Boiler.



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
SDC	Συσκευή αντιστάθμισης, αισθητήρια και μεταλικό κουτί	SDC 12-31N	Κατόπιν ζήτησης

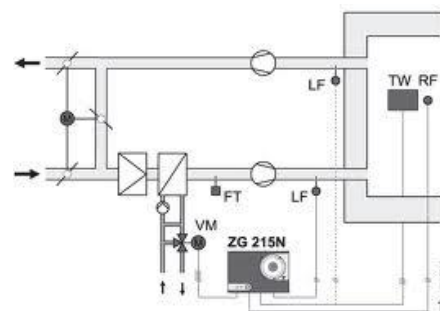
Για την ανάλυση των παραπάνω κυκλωμάτων ζητήστε το τεχνικό φυλλάδιο

Εφαρμογή Νο.3:

Αναλογικός έλεγχος θερμοκρασίας
σε κεντρικές κλιματιστικές μονάδες

Με συσκευή ZG 215N

Αναλογική συσκευή ελέγχου τριόδης ή τετράοδης βάνας ανάμειξης για ρύθμιση θερμοκρασίας σε ΚΚΜ (ζεστός ή κρύος αέρας).



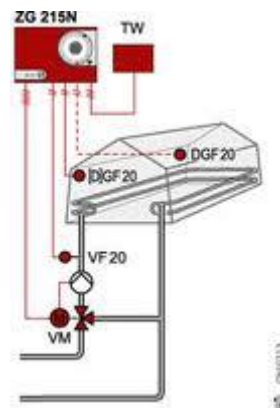
Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
	Συσκευή ελέγχου	ZG 215N	438,07 €
	Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου	RF 20	38,00 €
	Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού	LF 20	33,00 €
	Επιλογέας θερμοκρασίας (0...+30°C)	TW 22AN	57,00 €
		Σύνολο	555,91 €

Εφαρμογή Νο.4:

Αναλογικός έλεγχος θερμοκρασίας
σε θερμοκήπια (χωρίς πλαστικά δίκτυα διανομής)

Με συσκευή ZG 215N

Αναλογική συσκευή ελέγχου τριόδης ή τετράοδης βάνας για ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου θερμοκηπίου ή χώματος φυτωρίων μέσω κατάλληλων αισθητηρίων για υγρούς χώρους.
Η συσκευή δεν ελέγχει άνω όριο θερμοκρασίας νερού.



Θέση Σχεδίου	Περιγραφή	Τύπος	Τιμή €
	Συσκευή ελέγχου	ZG 215N	438,07 €
	Αισθητήριο θερμοκρασίας χώματος	EF 20	37,00 €
	Αισθητήριο καλωδιακό εμβαπτιζόμενο	KTF 20	18,00 €
	Κυάθιο αισθητηρίου 50 ή 100mm		4,00 €
	Επιλογέας θερμοκρασίας (0...+30°C)	TW 22AN	60,00 €
		Σύνολο	547,74 €
Εναλλακτικά (αντί του αισθητηρίου θερμοκρασίας χώματος EF20)			
	Αισθητήριο θερμοκρασίας για υγρούς χώρους	GF 20	35,00 €
Προαιρετικά			
	Επιλογέας θερμοκρασίας (+20...+70°C)	TW23AN	57,00 €

BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS

Η εταιρεία μας μπορεί να κατασκευάσει κατόπιν ζήτησης πίνακες αυτοματισμού ειδικών εφαρμογών ελέγχου κτηριακού εξοπλισμού, π.χ. πισινοστάσια, λεβητοστάσια, κλπ.

Με τον κατάλληλο συνδυασμό προγραμματιζόμενων ελεγκτών, ψηφιακών και αναλογικών εισόδων καθώς και ψηφιακών και αναλογικών εξόδων κάθε εφαρμογή είναι εφικτή

Παρακάτω θα βρείτε μια τυπική φωτογραφία πίνακα BMS ειδικής κατασκευής



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

Καμινάδες συμπύκνωσης

σελ. 8-1



***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση**

Καμινάδες συμπύκνωσης

Τύπος	Περιγραφή	Μήκος/Διατομή	Κωδικός	Τιμή €	
	Πλαστική καμινάδα ευθύγραμμη	Φ80	50cm	150203	5,20 €
			100cm	150303	8,30 €
			200cm	150403	15,70 €
		Φ100	50cm	150205	11,30 €
			100cm	150305	14,60 €
			200cm	150405	32,40 €
		Φ125	50cm	150207	12,00 €
			100cm	150307	21,30 €
			200cm	150407	37,60 €
		Φ160	50cm	150209	24,30 €
			100cm	150309	34,20 €
			200cm	150409	61,60 €
	Πλαστική καμπύλη Φ80 45°	Φ80	151003	4,50 €	
		Φ100	151005	6,70 €	
		Φ125	151007	13,30 €	
		Φ160	151009	20,70 €	
	Πλαστική καμπύλη Φ80 93°	Φ80	151103	4,50 €	
		Φ100	151105	6,70 €	
		Φ125	151107	13,30 €	
		Φ160	151109	20,70 €	
	Αποστάτης	Φ60-80-100	152001	11,50 €	
		Φ125-160	152007	12,30 €	
	Ροζέτα	Φ80	152153	6,50 €	
		Φ100	152155	8,10 €	
	Καπέλο με βάση	Φ80	152203	155,50 €	
		Φ100	152205	187,90 €	
		Φ125	152207	210,60 €	
		Φ160	152209	236,50 €	
	Καπέλο απλό	Φ80	152303	129,60 €	
		Φ100	152305	142,60 €	
		Φ125	152307	155,50 €	
		Φ160	152309	178,20 €	
	Σιφώνι καμινάδας		152503	13,00 €	
	Συστολή	Φ100/80	152555	9,80 €	
		Φ125/80	152557	12,10 €	
		Φ125/100	152559	12,70 €	
		Φ160/80	152561	24,60 €	
		Φ160/125	152563	38,90 €	
	Ταφ 93°	Φ80	153203	10,50 €	
		Φ100	153205	22,70 €	
		Φ125	153211	26,70 €	
		Φ160	153217	41,30 €	
	Στραγγιστήρι	Φ80	153303	5,00 €	
		Φ100	153305	8,50 €	
		Φ125	153307	11,30 €	
		Φ160	153309	41,30 €	
	Σιλικόνη 150 ml		152201	2,50 €	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ IMP pumps

Κυκλοφορητές IMP pumps

σελ. 7-1 έως 7-3

- | | |
|--|----------|
| □ Κυκλοφορητές θέρμανσης με ρακόρ ep | σελ. 7-1 |
| □ Κυκλοφορητές θέρμανσης με ρακόρ 3 ταχυτήτων | σελ. 7-2 |
| □ Κυκλοφορητές θέρμανσης με φλάντζες 3 ταχυτήτων | σελ. 7-3 |



IMP PUMPS
Intelligent Motor Pumps



***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΡΑΚΟΡ ERP

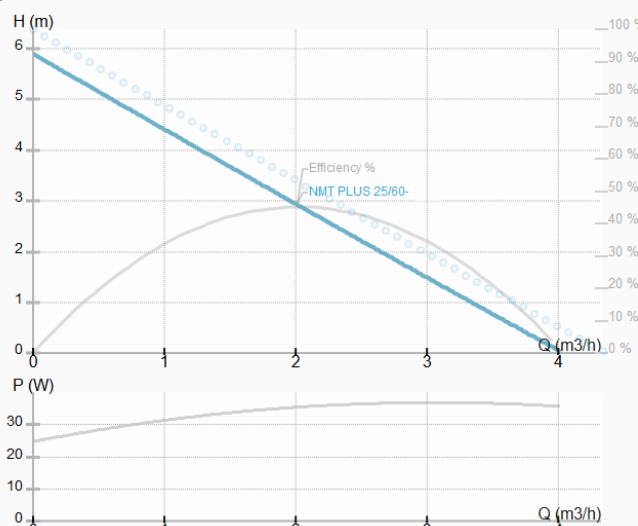
ΤΥΠΟΣ IMP	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ	ΤΑΣΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ	ΤΙΜΗ
NMT MINI 25/60	130mm	230v	PICO 25/1-6	162,00 €
NMT MINI PLUS 25/60	130mm			198,00 €
NMT MINI 25/60	180mm		PICO 25/1-6	162,00 €
NMT MINI 32/60	180mm		PICO 32/1-6	177,00 €

- ❑ Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνεται αντίστοιχο ζεύγος ρακόρ.
- ❑ Οι κυκλοφορητές κατασκευάζονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πληρούν όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και λειτουργίας. Πιστοποιητικά ISO 9001:2002, CE και SIQ.

NMT PLUS 25/60

NMT PLUS / Electronically regulated circulating pump

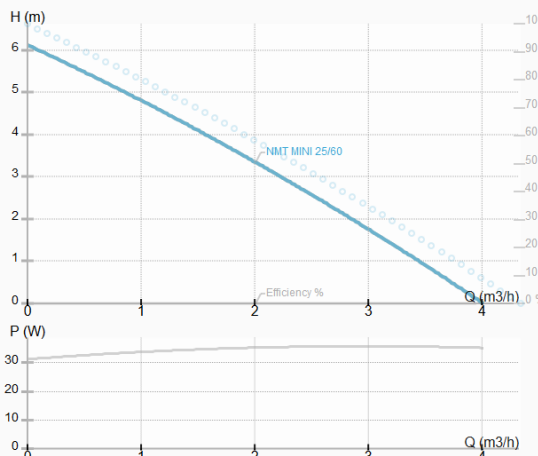
Diagram



NMT MINI 25/60

NMT MINI

Diagram



	
	NMT MINI PLUS
Auto Function	×
Proportional-pressure curves	3
Constant-pressure curves	3
Fixed speeds	3
Night mode	×
Summer mode	✓
Blockage prevention function	✓
Dry run detection, Automatic restart, Robust startup	✓
Numerical display (W)	✓
Numerical display (m³/h)	×
Numerical display (m)	×
Status report display	✓
Hydraulic balancing	×
Minimal power consumption (W)	1
EEL (reference model 25/40-180)	0,14
Best in class <20	✓
Cataphoresis coated hydraulics	✓
Insulation jacket	✓

Σύντομα αναμένεται να κυκλοφορήσουν και να υπάρχουν σε stock περισσότερα μοντέλα

2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

SMART SYSTEMS A.E. • Εισαγωγική – Εμπορική Εταιρεία Μηχανολογικού Εξοπλισμού Κτιρίων

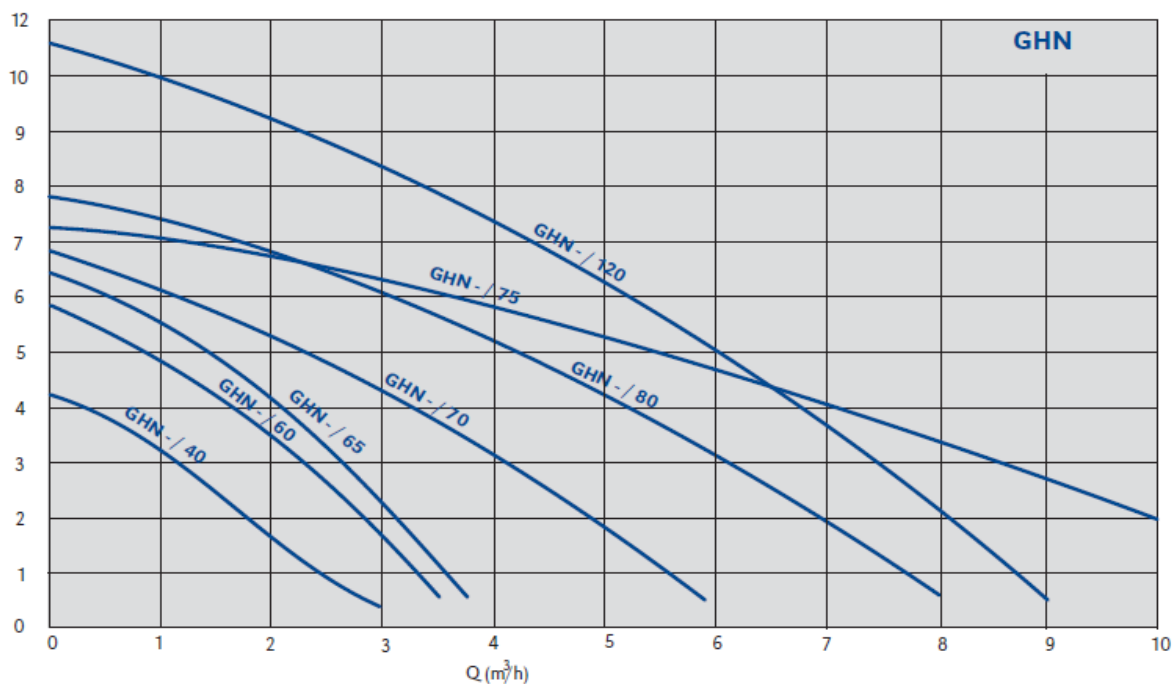
Τιμοκατάλογος 2020 Τηλέφωνο: 210 2589 885 • Φαξ: 210 2589 777 • Email: info@smartsystems.gr

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΡΑΚΟΡ (3 ταχυτήτων)

ΤΥΠΟΣ IMP		ΤΑΣΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ		ΤΙΜΗ
			WILO	GRUNDFOS	
GHN 32/60	ΣΤΟΜΙΑ - ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ 180mm	230V	RS 30/4 RS 30/6	UPS 32-60	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ (υπάρχον stock)
GHN 32/70			RS 30/7	UPS 32-70	
GHN 32/80			TOP-S 30/7	UPS 32-80	
GHN 32/120			TOP-S 30/10	UPS 32-120	

- ❑ Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνεται αντίστοιχο ζεύγος ρακόρ.
- ❑ Οι κυκλοφορητές κατασκευάζονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πληρούν όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφάλειας και λειτουργίας. Πιστοποιητικά ISO 9001:2002, CE και SIQ.

Συνοπτικό πεδίο καμπυλών



2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

SMART SYSTEMS A.E. • Εισαγωγική – Εμπορική Εταιρεία Μηχανολογικού Εξοπλισμού Κτιρίων
Τιμοκατάλογος 2020 Τηλέφωνο: 210 2589 885 • Φαξ: 210 2589 777 • Email: info@smartsystems.gr

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΕΣ (3 ταχυτήτων)

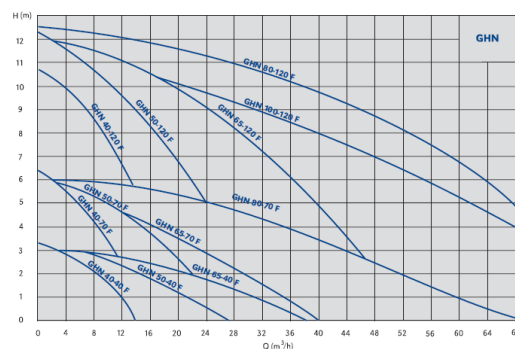
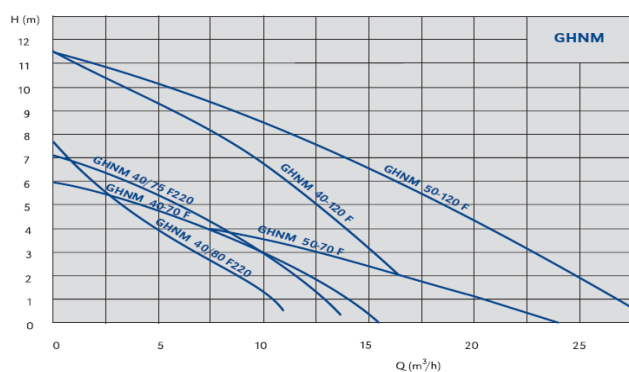
ΤΥΠΟΣ IMP	ΣΤΟΜΙΑ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ	ΤΑΣΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ		ΤΙΜΗ
				ΤΥΠΟΣ WILO	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ	
GHNМ 40-80 F220	DN40	220mm	230V	TOP-S 40/4	220mm	ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ (υπάρχον stock)
GHNМ 40-75 F220				TOP-S 40/7	250mm	
GHNМ 40-120F		250mm		TOP-S 40/10 TOP-S 40/15	250mm	
GHNМ 50-70F	DN50	280mm		TOP-S 50/7	280mm	
GHNМ 50-120F				TOP-S 50/10 TOP-S 50/15		
GHN 65-70F	DN65	340mm	400V	TOP-S 65/7	280mm	
GHN 65-120F				TOP-S 65/10 TOP-S 65/13	340mm	

Οι τιμές περιλαμβάνουν αντίστοιχα ζεύγη φλαντζών.

Ειδικά για στόμιο DN40 διατίθεται φλάντζα πάχους 30mm με ΝΕΤΤΟ κόστος 15,00€/τεμ.

Οι κυκλοφορητές κατασκευάζονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πληρούν όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφάλειας και λειτουργίας. Πιστοποιητικά ISO 9001:2002, CE και SIQ.

Συνοπτικό πεδίο καμπυλών



2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΥΠΕΡΥΘΡΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

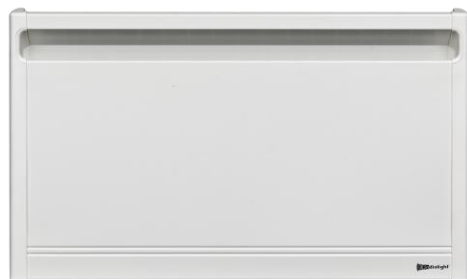
Θερμαντικά ηλεκτρικά σώματα

σελ. 9-1 έως 9-3

- | | |
|---|----------|
| □ Θερμοπομποί - Θερμαντικά σώματα διπλής ενεργείας | σελ. 9-1 |
| □ Αερόθερμα μπάνιου - Σώματα οροφής - Towel rails range | σελ. 9-2 |
| □ Υπέρυθρη θέρμανση | σελ. 9-3 |



***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**



ΘΕΡΜΟΠΟΜΠΟΙ		
Τύπος	Ισχύς W	Τιμή €
Stylo 500	500	130,00€
Stylo 1000	1000	147,00€
Stylo 1500	1500	176,00€
Stylo 2000	2000	198,00€

*Η σειρά Stylo χρησιμοποιεί ένα στοιχείο αλουμινίου που δίνει όλη την απαραίτητη ενέργεια ώστε να φτάσουμε στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου γρήγορα και χάρη στον ηλεκτρονικό θερμοστάτη να διατηρήσουμε αυτή με απόλυτη ακρίβεια.



ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ		
Τύπος	Ισχύς W	Τιμή €
Plano 45	500	313,00€
Plano 65	800	375,00€
Plano 95	1300	437,00€
Zefiro remote control		88,00€
Deko	1000	490,00€

*Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στα σώματα PLANO βασίζεται σε ένα στοιχείο αλουμινίου που επιτρέπει να φτάσουμε εύκολα στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και ένα δεύτερο στοιχείο που προσφέρει δια της ακτινοβολίας συνεχή και ομοιόμορφη μετάδοση της ζέστης εξασφαλίζοντας μια γλυκιά αίσθηση θερμοκρασίας.



ΑΕΡΟΘΕΡΜΑ ΜΠΑΝΙΟΥ	
Τύπος	Τιμή €
Ces 5000	100,00€
Ces 5060	113,00€
Ces 5062	120,00€
Mirror	87,00€
Mirror 60"	95,00€
Mirror 60" 2B	112,00€



ΣΩΜΑΤΑ ΟΡΟΦΗΣ	
Τύπος	Τιμή €
Thermo BT 39	561,00€
Thermo HT 22	428,00€
Thermo HT 39	641,00€
Thermo HT 55	848,00€

*Οι σειρές ACANTO και HELISEA εγγυώνται την απόκτηση και διατήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας στο μπάνιο με τη δυνατότητα τεσσάρων προγραμμάτων ρύθμισης .

ACANTO 110



HELISEA 110



TOWEL RAILS RANGE		
Τύπος	Ισχύς W	Τιμή €
Acanto 70 W	300	279,00€
Acanto 70 A	300	291,00€
Helisea 70 W	300	293,00€
Helisea 70 A	300	308,00€
Acanto 110 W	450	365,00€
Acanto 110 A	450	376,00€
Helisea 110 W	450	387,00€
Helisea 110 A	450	401,00€

	Τύπος	Ισχύς W	Περιγραφή	Τιμή €
  	Heliosa 11	1500 W	Καλύπτει 12 έως 15m² για εξωτερικούς χώρους σε ύψος τοποθέτησης 2 έως 2.3 μέτρα . Διαθέτει στήριγμα για τοποθέτηση σε ομπρέλα , προστατευτικό πλέγμα εμπρός .Συνοδεύεται από καλώδιο εύκαμπτο σιλικόνης 1.5 μέτρα για απευθείας σύνδεση σε ηλεκτρικό δίκτυο	ΕΙΔΙΚΗ ΤΙΜΗ ΖΗΤΗΣΤΕ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
	Heliosa 66	2000 W	Περιστρεφόμενο για τοποθέτηση σε τοίχο. Για εσωτερικούς και εξωτερικούς προστατευόμενους και μη προστατευόμενους χώρους. Περιλαμβάνονται: 1,5m καλώδιο ηλεκτρισμού, ανοξείδωτο πλέγμα, στήριγμα για τοποθέτηση σε τοίχο. <u>Θερμαινόμενη επιφάνεια 15 - 25m²</u>	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Διαφορικοί θερμοστάτες ηλιακών συστημάτων σελ. 3-1 έως 3-2

- Αναλογικός διαφορικός θερμοστάτης Honeywell με 2 σελ. 3-1
- Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης Honeywell με 4 αισθητήρια σελ. 3-1
- Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης Campini σελ. 3-2

Εξαρτήματα ηλιακών συστημάτων σελ. 3-3 έως 3-6

- Solar KIT WATTS
Ηλιακό θερμομεικτικό συγκρότημα σελ. 3-3
- Ροόμετρα με βαλβίδα εξισορρόπησης WATTS σελ. 3-4
- Θερμοστατικές βαλβίδες ανάμειξης Honeywell
Αυτόματα εξαεριστικά ηλιακών συστημάτων Honeywell σελ. 3-5
- Συλλέκτες, Boiler σελ. 3-6



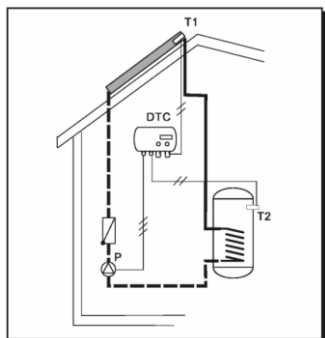
Honeywell®

WATTS®



* Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.

1) Απλός αναλογικός διαφορικός θερμοστάτης Honeywell με 2 αισθητήρια (για boiler διπλής ενεργείας κυκλώματος - με μία σερπαντίνα), τύπου DTC100/2BL



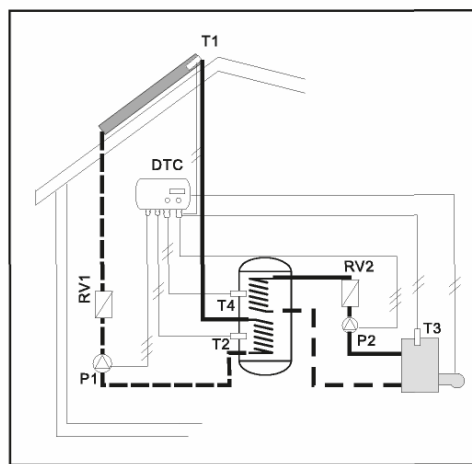
Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Δύο (2) καλωδιακά αισθητήρια θερμοκρασίας, συλλέκτη T1 και boiler T2.
- Μεταγωγική επαφή SPDT για κυκλοφορητή ηλιακών 2A
- Ένδειξη λειτουργίας κυκλοφορητή (LED) και δυνατότητα εξαναγκασμένης λειτουργίας του (MANUAL)
- Επιλογή επιθυμητού διαφορικού και άνω ορίου boiler
- Επίτοιχη τοποθέτηση

2) Διπλός ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης Honeywell με 4 αισθητήρια (για boiler τριπλής ενεργείας κυκλώματος - με δύο σερπαντίνες), τύπου DTC100/4 TD

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Τέσσερα (4) καλωδιακά αισθητήρια θερμοκρασίας, συλλέκτη T1 (2M καλώδιο σιλικόνης - κόκκινο) boiler T2 & T4 και λέβητα T3 (1,5M καλώδιο PVC - γκριζο)
- Λειτουργία με απόλυτη προτεραιότητα του κυκλώματος των ηλιακών.
- Ξεχωριστή εντολή σε καυστήρα - κυκλοφορητή λέβητα σε περίπτωση που απαιτείται θέρμανση του boiler από τον λέβητα.
- Ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας αισθητηρίου θερμοκρασία boiler.
- Ενδείξεις σφάλματος αισθητηρίων, λειτουργίας κυκλοφορητή και εντολής καυστήρα.
- Δυνατότητα εξαναγκασμένης λειτουργίας του κυκλοφορητή των ηλιακών ή του καυστήρα-κυκλοφορητή boiler.



Honeywell®

	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	DTC 100/2 BL	Αναλογικός διαφορικός θερμοστάτης με 2 αισθητήρια και 1 εντολή. (παραγωγή ZNX από τον ήλιο μόνο)	147,00 €
	DTC 100/4 TD	Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης με 4 αισθητήρια και 3 εντολές. (παραγωγή ZNX από τον ήλιο, από τον λέβητα και εντολή για την ενεργοποίηση του λέβητα/προθέρμανση)	251,00 €

Προαιρετικά

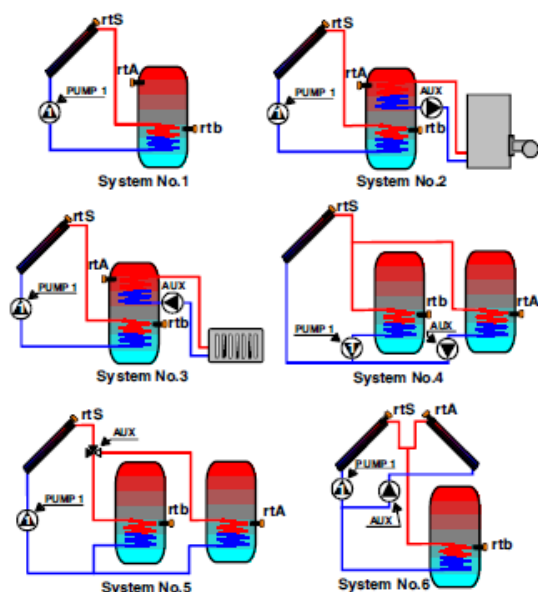
	Κυάθιο ηλιακού συλλέκτη μήκους 50mm	4,00 €
	Κυάθιο boiler μήκους 100mm	4,00 €

Ανταλλακτικά

	Αισθητήριο ηλιακού συλλέκτη σιλικόνης - 2m, καλώδιο κόκκινο (27073)	19,00 €
	Αισθητήριο boiler PVC - 1,5m, καλώδιο γκρι (27072)	19,00 €



3) Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης CAMPINI με 3 αισθητήρια (για boiler διπλού ή τριπλού κυκλώματος – με μία ή δύο σερμπαντίνες)



Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης με:

- 3 καλωδιακά αισθητήρια PTC
- Επιλογή μεταξύ 6 έτοιμων εφαρμογών ηλιακής ενέργειας
- Ψηφιακές ενδείξεις διαφορικού, θερμοκρασίας αισθητηρίων, λειτουργίας κυκλοφορητών
- **Αντιπαγωτική προστασία**
- 2 ρελέ εξόδου για κυκλοφορητές (ΔΤ ή AUX) τύπου SPDT (2A), τοποθέτηση σε ράγα
- Ενδείξεις ALARM υπερθέρμανσης, βλάβης
- Πρόγραμμα αποθέρμανσης HOLIDAY



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	S230	Ψηφιακή ηλεκτρονική συσκευή (διαφορικός θερμοστάτης) με 3 καλωδιακά αισθητήρια για τοποθέτηση σε ράγα πίνακα .	113,00 €
	S230-T	Ψηφιακή ηλεκτρονική συσκευή (διαφορικός θερμοστάτης) με 3 καλωδιακά αισθητήρια σε κουτί για επιτοίχια τοποθέτηση .	119,00 €

Προαιρετικά

	Κυάθιο συλλεκτών μήκους 50mm	4,00 €
	Κυάθιο boiler μήκους 100mm	4,00 €

Ανταλλακτικά

	Αισθητήριο Campini (κοινό για συλλέκτη και boiler)	11,00 €
---	--	----------------

SOLAR KIT WATTS – Ηλιακό θερμομεικτικό συγκρότημα

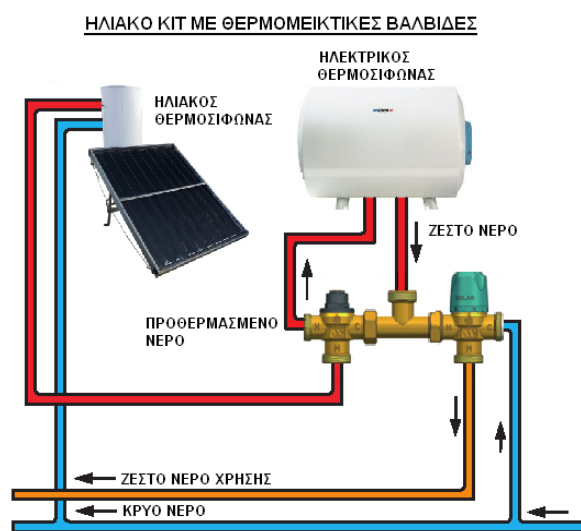
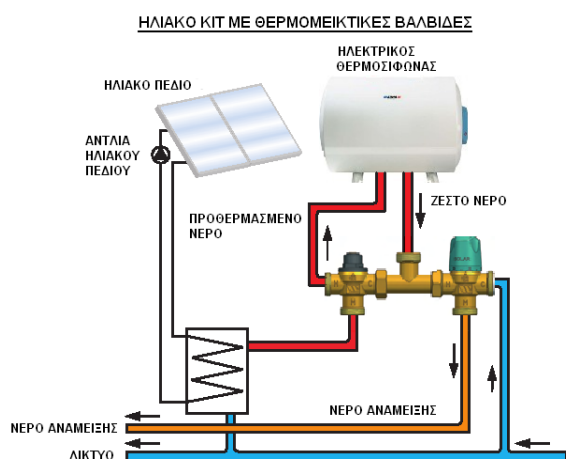


Διπλή θερμομεικτική βαλβίδα συνδυασμού ηλιακού συστήματος με βοηθητική πηγή θέρμανσης ζεστού νερού χρήσης.

Χαρακτηριστικά :

- Θερμοκρασία εκτροπής νερού προς βοηθητική πηγή ενέργειας 45°C
- Θερμοκρασία ρύθμισης νερού χρήσης 30-35°C
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: στατική 10bar, νερού 5bar

Ενδεικτικές εφαρμογές



* Βοηθητική πηγή ενέργειας: ηλεκτρικός θερμοσίφωνας / ταχυθερμαντήρας νερού ή boiler λεβητοστασίου / παταριού ή επιτοίχια μονάδα αερίου.

Πλεονεκτήματα

- Αυτόματη λειτουργία ανάλογα με την θερμοκρασία του ηλιακού (45°C και κάτω προς βοηθητικό θερμαντήρα, 45°C και πάνω απευθείας προς κατανάλωση).
- Είσοδος προθερμασμένου νερού στον βοηθητικό θερμαντήρα (εξοικονόμηση ενέργειας)
- Προστασία παιδιών από την θερμοστατική βαλβίδα μέσω της ρύθμισης της θερμοκρασίας χρήσης.



	Τύπος	Διάμετρος	Τιμή €
	KIT-SOL	M1" (26x34)	142,00 €
Ρακόρ ορειχάλκινα		1" x 3/4" ΑΡΣ	3,70 € / τεμάχιο

Ροόμετρο με βαλβίδα εξισορρόπησης WATTS

Οριζόντιας ή κατακόρυφης τοποθέτησης, λειτουργία με μείγμα γλυκόλης-νερού έως 40%. Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 150°C, Μέγιστη πίεση λειτουργίας 16bar.



	Τύπος	Σύνδεση / Σπείρωμα	Τιμή €
	2-16 l/min	Αρσενικό - Αρσενικό 1"	35,00 €
	4-36 l/min	Αρσενικό - Αρσενικό 1"	35,00 €
	5-50 l/min	Θηλυκό - Θηλυκό 1"	74,00 €
	10-80 l/min	Θηλυκό 1 1/4"	88,00 €

ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Honeywell

Θερμοστατικές βαλβίδες ανάμειξης ηλιακών συστημάτων Honeywell

Θερμοστατική βαλβίδα ανάμειξης με αρσενικό σπείρωμα και προστατευτικό κάλυμμα. Διαθέτει επικαλυμμένο μπρούτζινο σώμα, προστατευτικό κάλυμμα ρύθμισης και λειτουργία αποφυγής εγκαυμάτων.

Εύρος ρύθμισης 30-60°C, Tmax:110°C, Pmax:10bar



	Τύπος	Συνδέσεις	Τιμή €
	TM50SOLAR 1/2E	1/2" αρσενικό σπείρωμα με ρακόρ kvs 25lt/min	82,00 €
Προαιρετικά : : Ρακόρ 3/4" x 1/2" αρσενικό (τεμάχιο)			3,20 €
	TM200SOLAR 3/4A	3/4" αρσενικό σπείρωμα με ρακόρ kvs 27lt/min	97,00 €
	TM300SOLAR 3/4A	3/4" αρσενικό σπείρωμα με ρακόρ kvs 40lt/min	146,00 €

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Διάφορα εξαρτήματα

Αυτόματα εξαεριστικά ηλιακών συστημάτων Honeywell

Honeywell®	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	E121S-1/2A R = 1/2"	Αυτόματο εξαεριστικό, μπρούτζινο. Tmax: 150°C, Pmax: 10bar	21,50 €
	E125S-3/8A R = 3/8"	Αυτόματο εξαεριστικό για υψηλές απαιτήσεις. Σώμα από ορείχαλκο. Tmax: 150°C, Pmax: 10bar	52,50 €
	E125S-1/2A R = 1/2"		62,50 €

Κυάθια

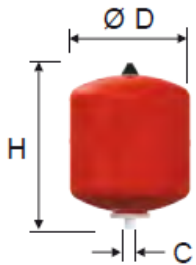
Ορειχάλκινες θήκες (κυάθια) αισθητηρίων.

Σύνδεση 1/2" αρσ., εσωτερική διάμετρος 7mm, εξωτερική διάμετρος 9mm.

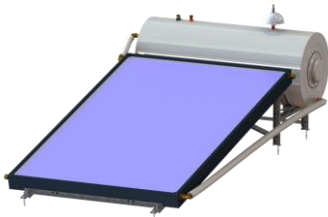
	Τύπος	Μήκος	Τιμή €
	Κυάθιο κοντό	50mm	4,00 €
	Κυάθιο μεσαίο	100mm	4,00 €
	Κυάθιο μακρύ	200mm	10,00 €
	Κυάθιο 3 αισθητηρίων	100mm	8,00 €
	Δοχείο 1lt	Γλυκόλη	9,00 €
	Δοχείο 10lt	Γλυκόλη	80,00 €

Κλειστά δοχεία διαστολής μεμβράνης για ηλιακά συστήματα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10bar. Σύνδεση 3/4" (C).

reflex	Τύπος	Διαστάσεις D x H (mm)	Τιμή €
	S8	206 x 325	61,00 €
	S12	280 x 300	65,00 €
	S18	280 x 380	71,00 €
	S25	280 x 500	89,00 €
	S33	354 x 450	122,00 €

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Είδος	Περιγραφή		Τιμές κατόπιν ζήτησης
Επιλεκτικός συλλέκτης	Επιλεκτικός συλλέκτης με επίστρωση τιτανίου διαφόρων διαστάσεων και τύπων		
Συλλέκτης κενού	Συλλέκτης κενού υψηλής απορροφητικότητας και απόδοσης		
Θερμοσίφωνες	Ηλιακός θερμοσίφωνας διαφόρων μεγεθών και τύπων		
Boiler	Boiler λεβητοστασίου όλων των μεγεθών, με ή χωρίς σερπαντίνες		
Buffer	Buffer λεβητοστασίου όλων των μεγεθών, με ή χωρίς σερπαντίνες		
Ειδικά Boiler - Buffer	Αναλόγως εφαρμογής/ζήτησης διατίθενται και ειδικοί τύποι		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Αντλίες Θερμότητας EcoPlus

σελ. 8-1 έως 8-4

- | | |
|---|----------|
| □ Αντλία Θερμότητας Υψηλών Θερμοκρασιών (έως 80°C)
Αντλία Θερμότητας για Θέρμανση Ζεστών Νερών Χρήσης & Σωμάτων | σελ. 8-1 |
| □ Αντλία Θερμότητας Υψηλών Θερμοκρασιών (60°C)
Λειτουργία έως -20°C θερμοκρασία περιβάλλοντος (τεχνολογία EVI)
Αντλία Θερμότητας Ψύξης – Θέρμανσης (έως 55°C) Οικιακής Χρήσης | σελ. 8-2 |
| □ Αντλία Θερμότητας Ψύξης – Θέρμανσης (έως 55°C)
Επαγγελματικής Χρήσης
Αντλία Θερμότητας για Θέρμανση Πισίνας | σελ. 8-3 |
| □ Αντλία Θερμότητας Αέρα – Νερού (τεχνολογίας DC Inverter)
Ψυκτικό μέσο R-410A, βαθμός στεγανότητας IPx4.
Μπλόιλερ με Αντλία Θερμότητας για Ζεστά Νερά Χρήσης | σελ. 8-4 |

Αντλίες Θερμότητας & Fan coils & Κλιματιστικά

σελ. 8-5

***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

1) Αντλία Θερμότητας Υψηλών Θερμοκρασιών (έως 80°C)

Μέγιστη έξοδος ζεστού νερού 80°C.

Ευρέως χρησιμοποιούμενη για ξήρανση τροφίμων, σε σφαγεία, παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, κλπ. Άμεση παραγωγή ζεστού νερού έως 60°C.. Εύκολη εγκατάσταση & έλεγχος.

Μοντέλο	SW BH-13,0H-A-S
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	400V/3Ph/50Hz
Στοιχεία απόδοσης (*)	
Θερμική Ισχύς	13.000 W
	44.200 BTU/h
Απορροφούμενη ισχύς	2,9KW
Ρεύμα λειτουργίας	5,6A x 3
COP (W/W) *	4,48
Υδραυλική σύνδεση	1"
Παροχή νερού	460lt/h (ΔΤ 20°C)
Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού	80 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος (min)	-9 °C
Αντλία Νερού	όχι
Συμπιεστής	1 - Scroll
Ανεμιστήρας	1 – Top Fan
Ισχύς ανεμιστήρα	350W
Ταχύτητα περιστροφής ανεμιστήρα	850 RPM
Στάθμη θορύβου	63 dB(A)
Διαστάσεις LxWxH (mm)	810x860x975
Καθαρό βάρος	148 Kg



Τύπος	SWBH-13KW (80°C)
Τιμή €	7.650,00 €

2) Αντλία Θερμότητας για Θέρμανση Ζεστών Νερών Χρήσης & Σωμάτων

Τύπος	SWBC-13,5HB	SWBC-19,5HBS
Αποδιδόμενη Θερμική Ισχύς (KW)	13,5	19,5
Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς (KW)	3,6	4,9
Τροφοδοσία	220V/1Ph/50Hz	380V/3Ph/50Hz
Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	16,7A	7,5A x 3
COP (*)	3,6	
Παροχή ζεστού νερού	580lt/h	838lt/h
Προτεινόμενο boiler	2.500lt	4.000lt
Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας	55°C	
Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού	60°C	
Υδραυλική σύνδεση	1"	
Στάθμη θορύβου	58dB(A)	
Διαστάσεις LxWxH	1115x470x685mm	1115x470x1250mm
Βάρος (NW/GW)	116Kg	147Kg



Τύπος	SWBC-13,5KW	SWBC-19,5KW
Τιμή €	4.850,00 €	6.400,00 €

3) Αντλία Θερμότητας Υψηλών Θερμοκρασιών (60°C) Λειτουργία έως -20°C θερμοκρασία περιβάλλοντος (τεχνολογία EVI)

Μοντέλο	SWBM-17,5-H-B/P	SWBM-35,0-H-B/P
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	400V/3Ph/50Hz	
Στοιχεία απόδοσης (*)		
Θερμική Ισχύς	19,5KW	38KW
Απορροφούμενη ισχύς	4,6KW	9,7KW
Ρεύμα λειτουργίας	7,3A x 3	15,8A x 3
COP (W/W) *	4,2	4,0
Υδραυλική σύνδεση	1"	1 1/2"
Παροχή νερού	4,5m³/h	10,0m³/h
Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού	63οC	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος (min)	-25οC	
Αντλία Νερού	WILO 0,7KW – 20mWC	όχι
Πτώση πίεσης νερού	34KPa	
Συμπιεστής	1 τεμάχιο – Scroll	
Ανεμιστήρας	2τεμ.	4τεμ.
Ισχύς ανεμιστήρα	360W	720W
Ταχύτητα περιστροφής ανεμιστήρα	1380RPM	
Στάθμη θορύβου	56dB(A)	58dB(A)
Διαστάσεις LxWxH (mm)	1300x500x1370mm	1508x590x1850mm
Καθαρό βάρος	160Kg	235Kg



Τύπος	SWBM-17,5KW	SWBM-35,0KW
Τιμή €	10.600,00 €	16.952,000 €

4) Αντλία Θερμότητας Ψύξης – Θέρμανσης (έως 55°C) Οικιακής Χρήσης

Μοντέλο	SWBB-	8,5H-B/P	12,0H-B/P	13,5H-B/P	13,5H-B/P-S	19,5H-B/P-S
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	230V/1PH/50HZ				400V/3Ph/50Hz	
Στοιχεία απόδοσης (*)						
Θερμική Ισχύς		8,5KW	12KW	13,5KW	13,5KW	19,5KW
Ψυκτική Ισχύς		8,2KW	11,5KW	13KW	13KW	18KW
Απορροφούμενη ισχύς		2,34KW	3,3KW	3,7KW	3,9KW	5,4KW
Απορροφούμενη ισχύς στην ψύξη		2,7KW	3,7KW	4,1KW	3,8KW	5,4KW
Ρεύμα λειτουργίας (Ψ/Θ)		12,9A/11,2A	12,9A/11,2A	19,5A/17,6A	6,0A/6,2A	8,7A/8,7A
COP (W/W) *		3,9		3,6		
Υδραυλική σύνδεση		1"				1 1/2"
Αντλία Νερού		Όχι				
Συμπιεστής		1-Scroll				
Ανεμιστήρας		1		2		
Κατεύθυνση ανεμιστήρα		50W		90W x 2		
Ταχύτητα περιστροφής ανεμιστήρα		850RPM				
Στάθμη θορύβου		55dB		58dB		
Διαστάσεις LxWxH (mm)		1115x470x685		1115x470x1245		





Τύπος	SWBB-8,5H-B/P	12,0H-B/P	13,5H-B/P	13,5H-B/P-S	19,5H-B/P-S
Τιμή €	2.970,00 €	4.690,00 €	4.940,00 €	5.000,00 €	5.875,00 €

5) Αντλία Θερμότητας Ψύξης – Θέρμανσης (έως 55°C) Επαγγελματικές

Μοντέλο	SWBB-	26,0H -A/P-S	29,0H -A/P-S	36,0H -A/P-S	90,0H -A/P-S
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	380V/3PH/50-60HZ				
Στοιχεία απόδοσης (*)					
Θερμική Ισχύς		27,5KW	29KW	36KW	90KW
Ψυκτική Ισχύς		25KW	27KW	32KW	76KW
Απορροφούμενη ισχύς		8,1KW	9KW	11KW	27,5KW
Απορροφούμενη ισχύς στην ψύξη		8,3KW	9,1KW	11,4KW	28KW
Ρεύμα λειτουργίας (Ψ/Θ)		13,2A/13A	14,5A/14,3A	20A/19,3A	49A/48A
COP (W/W) *		3,7		3,8	
Υδραυλική σύνδεση		1 1/2"			2 1/2"
Παροχή νερού		4,6m³/h		6m³/h	15m³/h
Αντλία Νερού		Όχι			
Συμπιεστής		2 - Scrol			4 - Scrol
Ανεμιστήρας		2			3
Ισχύς ανεμιστήρα		200W x 2			200W x 3
Ταχύτητα περιστροφής ανεμιστήρα		830RPM			
Στάθμη θορύβου		61dB			64dB
Διαστάσεις LxWxH (mm)		1450x730x1290			2181x1072x1900



Τύπος	SWBB-	26.0H-A/P-S	29.0H-A/P-S	36.0H-A/P-S	90.0H-A/P-S
Τιμή €		7.440,00 €	7.800,00 €	8.280,00 €	21.400,00 €

6) Αντλία Θερμότητας για Θέρμανση Πισίνας

Μοντέλο SBR-	9.5H-B	12.5H-B	17.0H-B	26.0H-B
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	220V/1PH/50HZ			400V/3PH/50HZ
Στοιχεία απόδοσης (*)				
Θερμική Ισχύς	9.500W	12.500W	17.000W	26.000W
Ψυκτική Ισχύς	6.700W	9.000W	12.000W	18.200W
Απορροφούμενη ισχύς	1.938W	2.604W	3.700W	5.650W
Ρεύμα λειτουργίας -Θέρμανση	8,8A	12,3A	17,6A	8,9A x 3
Ρεύμα λειτουργίας -Ψύξη	8,6A	11,9A	6,2A	8,7A x 3
COP (W/W) *	4,9	4,8	4,6	4,6
Υδραυλική σύνδεση	1 1/2"			
Παροχή νερού	4-7m³/h	5-8m³/h	5-8m³/h	6-10m³/h
Πίεση νερού	15KPa		16KPa	
Αντλία Νερού				
Συμπιεστής	Rotary			Scroll
Ανεμιστήρας	1			2
Ισχύς ανεμιστήρα	50W	50W	90W	90Wx2
Ταχύτητα περιστροφής ανεμιστήρα	950RPM	850RPM	890RPM	
Στάθμη θορύβου	53dB	55dB	58dB	60dB
Διαστάσεις LxWxH (mm)	110x370x585	1115x470x690	1115x470x940	1150x470x1250
Καθαρό βάρος	57Kg	84Kg	114Kg	126Kg



**Με
Εναλλάκτη
ΤΙΤΑΝΙΟΥ**

Τύπος	SBR-	9.5H-B	12.5H-B	17.0H-B	26.0H-B
Τιμή €		3.975,00 €	4.250,00 €	5.775,00 €	7.100,00 €

7) Αντλία Θερμότητας Αέρα – Νερού (τεχνολογίας DC Inverter)

Ψυκτικό μέσο R-410A, βαθμός στεγανότητας IPx4.

Εξωτερικές Μονάδες

Μοντέλο	SBYN-	036/A	048/A	048/A
Τροφοδοσία (V/Ph/Hz)	230V/1PH/50HZ			
Στοιχεία απόδοσης (*)				
Θερμική Ισχύς	11KW	14KW	20KW	
Απορροφούμενη ισχύς	2.45KW	3.1KW	4.45KW	
Ψυκτική Ισχύς	7.8KW	10KW	14KW	
Απορροφούμενη ισχύς στην ψύξη	2.15KW	2.69KW	3.80KW	
Ρεύμα λειτουργίας	11,4A	14,4A	20,6A	
COP (W/W) *	4.49	4.52	4.49	
Υδραυλική σύνδεση	1"			
Συμπιεστής	1 - Rotary	2 - Rotary		
Διαστάσεις LxWxH (mm)	880x420 x800	1115x470x1250		
Καθαρό βάρος	55Kg	107Kg	111Kg	

Εσωτερικές Μονάδες

Μοντέλο	SBYN-036/B	048/B	048/B
Χρήση με	SBYN-036/A	048/A	048/A
Υδραυλική σύνδεση	1"	1"	1"
Παροχή νερού	2.28-4.8m³/h	3.0-6.9m³/h	
Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού	60°C		
Θερμοκρασία κρύου νερού	12°C		
Αντλία Νερού	WILO		
Εναλλάκτης θερμότητας	Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας		
Πτώση πίεσης	12KPa	15KPa	
Στάθμη θορύβου	49dB(A)	50dB(A)	52dB(A)
Διαστάσεις LxWxH (mm)	580x430x220	690x510x300	
Καθαρό βάρος	45Kg	61Kg	61Kg

Τύπος	SBYN-036/A SBYN-036/B	SBYN-048/A SBYN-048/B	SBYN-048/A SBYN-048/B
Τιμή €	7.250,00 €	9.750,00 €	10.500,00 €

8) Μπόιλερ με Αντλία Θερμότητας για Ζεστά Νερά Χρήσης

Μοντέλο	ZR9W-200T	ZR9W-300T
Τροφοδοσία	220V/1PH/50HZ	
Θερμική Ισχύς	3000W	3000W
Απορροφούμενη ισχύς	900W	
COP W/W	3.3	
Παραγωγή ζεστού νερού	70lt/h	
Ταχύτητα ανεμιστήρα	1400RPM	
Παροχή αέρα	700m³/h	
Διάμετρος αεραγωγού	150mm	
Όγκος δοχείου	200lt	300lt
Μέγιστη πίεση δοχείου	0.6MPa	
Υδραυλική σύνδεση	¾"	
Διαστάσεις Διάμετρος x Ύψος	570x1758	650x1897

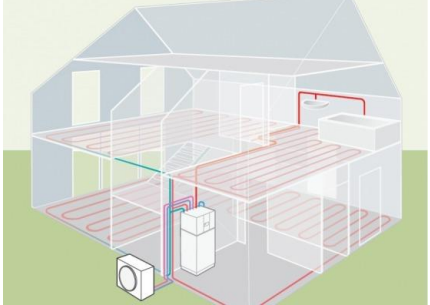


Χαρακτηριστικά

Μαx. Ισχύς: 4.2A
Θόρυβος: 49dB(A)
Tmax. εξόδου νερού: 55°C
Συνθήκες περιβάλλοντος: 0-43°C
Αντίσταση: 1500W
Φρέον συμπιεστή 410A

Τύπος	ZR9W-200T	ZR9W-300T
Τιμή €	2.880,00 €	3.680,00 €

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ – FCU

Είδος	Περιγραφή		Τιμή
Αντλία θερμότητας αέρος	Αντλίες θερμότητας διαφόρων μαρκών και τύπων		ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ
Γεωθερμική αντλία θερμότητας	Αντλίες θερμότητας γεωθερμική διαφόρων μαρκών και τύπων		
Κλιματιστικό	Οικιακά και επαγγελματικά κλιματιστικά		
Φορητό κλιματιστικό	Οικιακά φορητά κλιματιστικά για εξοχικά		
FCU	FCU δαπέδου, οροφής		

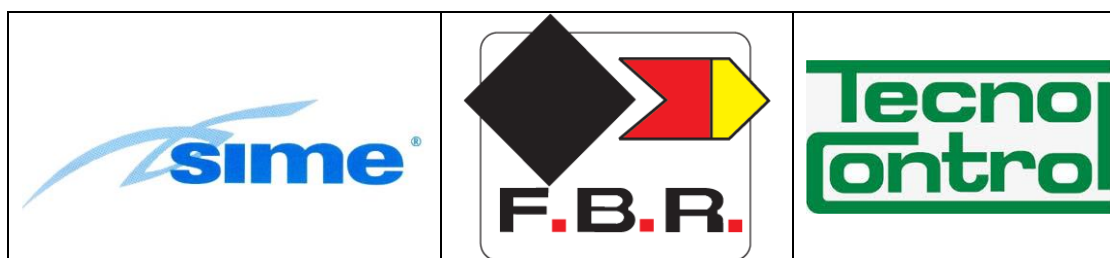
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Προϊόντα Φυσικού αερίου

Προϊόντα φυσικού αερίου

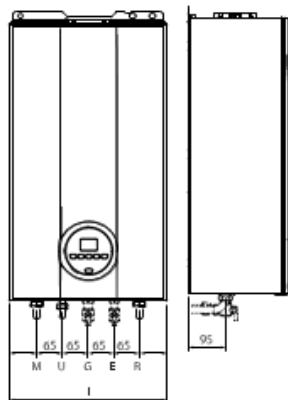
σελ. 10-1 έως 10-10

- | | |
|---|--------------------|
| □ Επιτοίχιες μονάδες αερίου SIME | σελ. 10-1 έως 10-3 |
| □ Υδραυλικά εξαρτήματα μονάδων αερίου | σελ. 10-4 έως 10-5 |
| □ Καυστήρες φυσικού αερίου F.B.R – Baltur | σελ. 10-6 έως 10-7 |
| □ Ανιχνευτές αερίου - Button & Damper καμινάδας UPMANN | σελ. 10-8 |
| □ Ηλεκτρομαγνητικές βάνες αερίου – φίλτρα – βάνες αποκοπής | σελ. 10-9 |
| □ Πλαστικές καμινάδες συμπίκνωσης | σελ. 10-10 |

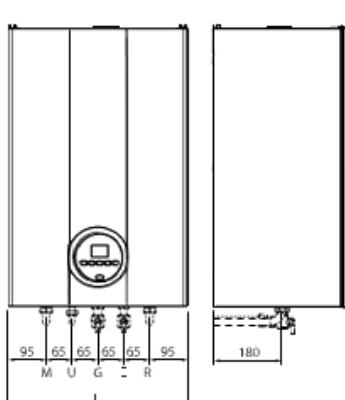


***Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.**

BRAVA SLIM 25-35 BF



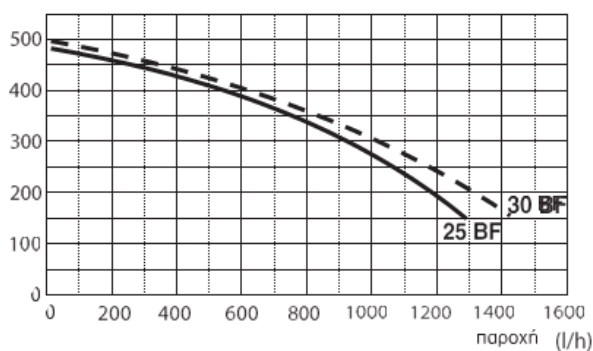
BRAVA SLIM 40 BF



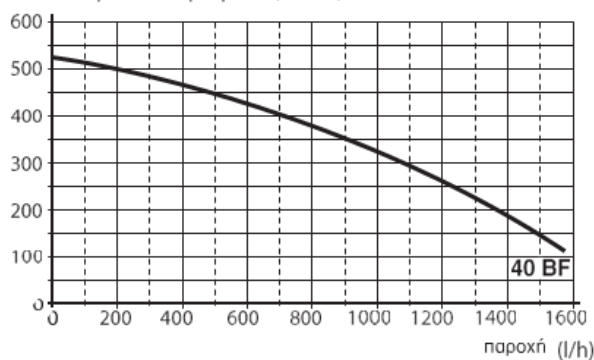
Υδραυλικές συνδέσεις

R Επιστροφή θέρμανσης	3/4"	E Εισαγωγή νερού	1/2"
M Προσαγωγή θέρμανσης	3/4"	U Έξοδος νερού χρήσης	1/2"
G Τροφοδοσία αερίου	3/4"		

Διαθέσιμο Μανομετρικό (mbar)



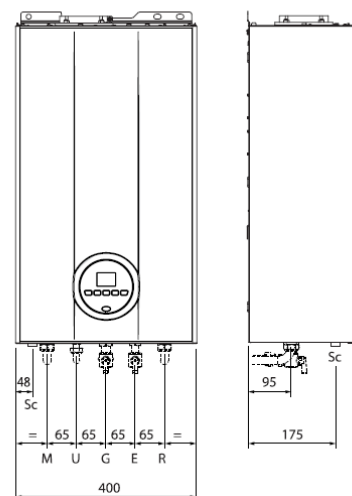
Διαθέσιμο Μανομετρικό (mbar)



Μοντέλο	Ισχύς θέρμανσης kW	Παροχή ζεστού νερού En625 (l/min)	Διαστάσεις (mm)			Βάρος (Kg)	Τύπος καυσίμου	Τιμή €
			L	P	H			
BRAVA SLIM 25 BF	7,8 - 23,7	11,3	400	250	700	28,9	metano / GPL	959,00€
Καπναγωγός Φ60/100 ομοαξονικός 1m 								70,00€
Διαχωριστής ομοαξονικού καπναγωγού  Φ80 & Φ80								,00€
Εξωτερικό αισθητήριο για αντιστάθμιση								35,00€
Ηλεκτρονικός θερμοστάτης χώρου Sime home								,00€

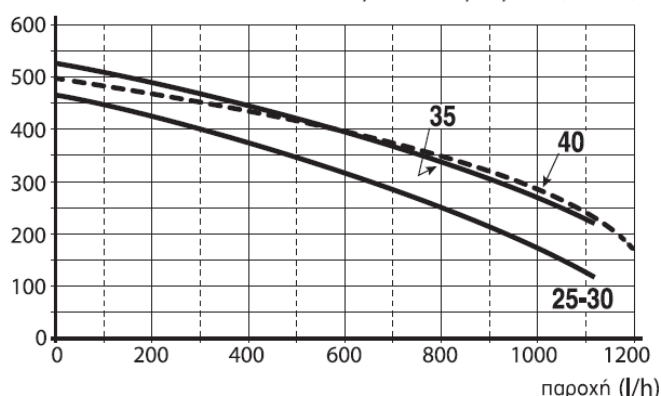


Διαστάσεις - Υδραυλικές συνδέσεις

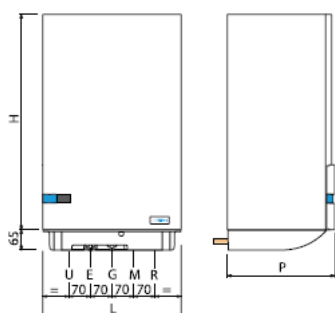


Υδραυλικές συνδέσεις			
R Επιστροφή θέρμανσης	3/4"	E Εισαγωγή νερού	1/2"
M Προσαγωγή θέρμανσης	3/4"	U Έξοδος νερού χρήσης	1/2"
G Τροφοδοσία αερίου	3/4"		

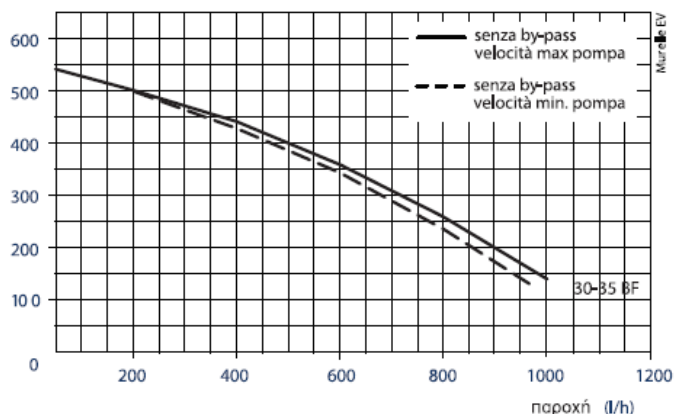
Διαθέσιμο Μανομετρικό (mbar)



Μοντέλο	Ισχύς θέρμανσης kW 80 - 60°C 50 - 30°C		Παροχή ζεστού νερού En625 (l/min)	Διαστάσεις (mm)			Βάρος (Kg)	Τύπος καυσίμου	Τιμή €
				L	P	H			
BRAVA SLIM HE 25	19,7	21,4	11,3	400	250	700	28,5	metano / GPL	1.441,00€
BRAVA SLIM HE 30	23,6	25,7	12,9	400	250	700	28,5	metano / GPL	1.493,00€
BRAVA SLIM HE 35	29,5	32,2	16,5	400	250	700	29,9	metano / GPL	1.571,00€
BRAVA SLIM HE 40	34,5	37,5	19,4	400	300	700	32,6	metano / GPL	1.687,00€
Καπναγωγός Φ60/100 ομοαξονικός 1m									77,00€
Διαχωριστής ομοαξονικού καμιναγωγού Φ80 & Φ80									,00€
Εξωτερικό αισθητήριο για αντιστάθμιση									35,00€
Ηλεκτρονικός θερμοστάτης χώρου Sime home									,00€



Διαθέσιμο Μανομετρικό (mbar)



Υδραυλικές συνδέσεις

R Επιστροφή θέρμανσης	3/4"	E Εισαγωγή νερού	1/2"
M Προσαγωγή θέρμανσης	3/4"	U Έξοδος νερού χρήσης	1/2"
G Τροφοδοσία αερίου	3/4"		

Μοντέλο	Ισχύς θέρμανσης kW	Διαστάσεις (mm)			Βάρος (Kg)	Τύπος καυσίμου	Τιμή €
		L	P	H			
Murelle HR 50 R ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ	47	450	440	700	38	metano / GPL	2.428,00€
Murelle HR 110 R ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ	107	500	600	865	87	metano / GPL	6.068,00€
Καπναγωγός							77,00€
Εξωτερικό αισθητήριο για αντιστάθμιση							35,00€

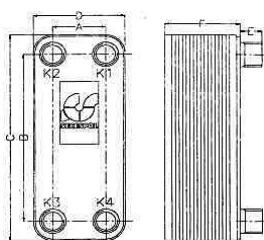
Προαιρετικές συσκευές για τις επίτοιχες μονάδες αερίου



Συσκευές αντιστάθμισης

Μοντέλο	Τύπος μονάδας	Τιμή €
CR 83	Murelle Format DGT HE Format DGT	230
Πλακέτα τηλεχειρισμού	Format DGT HE Format DGT	66
Εξωτερικό αισθητήριο	Format DGT HE Format DGT	35

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΕΡΙΟΥ



ΤΥΠΟΥ ΟΜΑ, ΟΜΒ & ΛΒ

Κολλητοί εναλλάκτες, τύπου ΟΜΑ, ΟΜΒ & ΛΒ

Υλικά κατασκευής / λειτουργία

- ✓ Πλάκες και συνδέσεις από ανοξείδωτο χάλυβα S.S.316.
- ✓ Κόλληση πλακών με χαλκό.
- ✓ Σύνδεση με αρσενικό σπείρωμα 3/4" έως 1 1/4".
- ✓ T_{max} 230 °C, P_{max} 30 bar.

Τύπος	Διαστάσεις (mm)						Τιμή €
	A	B	C	D	E	F	
ΟΜΑ 22-30 (3/4")	42	260	300	80	16	78	153,00€
ΟΜΒ 31-30 (1")	68	232	286	117	28	81	230,00€
ΟΜΒ 31-50 (1")	68	232	286	117	28	129	315,00€
ΛΒ 47-30 (1")	68	360	414	117	28	81	Κατόπιν ζήτησης
ΛΒ 60-30 (1")	68	480	534	117	28	81	Κατόπιν ζήτησης
ΛΒ 60-40 (1 1/4")	68	480	534	117	28	105	Κατόπιν ζήτησης

Θερμοκρασίες	Εφαρμογές					
	Τζάκι , λέβητας συμπύκνωσης διαχωρισμός κυκλωμάτων		Ζεστό νερό χρήσης			
			Λέβητα		Heat Pump	
Πρωτεύον κυκλ.	είσ: 75°C, έξοδ.: 55°C	είσ: 70°C, έξοδ.: 60°C	είσ: 60°C, έξοδ.: 50°C		είσ: 55°C, έξοδ.: 50°C	
Δευτερεύον κυκλ.	είσ: 45°C, έξοδ.: 65°C	είσ: 50°C, έξοδ.: 65°C	είσ: 15°C, έξοδ.: 45°C		είσ: 30°C, έξοδ.: 45°C	
Τύπος	Ισχύς θέρμανσης (KW)		KW	lt/h	KW	lt/h
ΟΜΑ 22 30(3/4")	26	20	30	860	15	866
ΟΜΒ 31-30 (1")	30	25	55	1580	30	1730
ΟΜΒ 31-50 (1")	50	35	75	2150	35	2000
ΛΒ 47-30 (1")	80	40	55	1580	28	1618
ΛΒ 60-30 (1")	90	50	50	1430	25	1440
ΛΒ 60-40 (1 1/4")	125	60	60	1720	29	1676

Μέγιστη πτώση πίεσης 3 mwg

Εφαρμογές

- ✓ Υδραυλικός διαχωριστής κυκλωμάτων νερού
- ✓ Διατίθεται πληθώρα μοντέλων διαφορετικών αποδόσεων και διαστάσεων κατόπιν ειδικής παραγγελίας – παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας ανάλογα με την εφαρμογή.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΕΡΙΟΥ

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ REFLEX

	exdirt D	3/4"	Απομακρύνει μικροσωματίδια διαμέτρου από 5μm (=0,005mm). Μόνιμα ελεύθερη διόδος εκροής του νερού, αυτοματοποιημένη συνεχής λειτουργία. Ενδείκνυνται για μικρά και μεγάλα συστήματα. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" έως 2".	61,00 €
		1"		67,00 €
		1 1/4"		77,00 €
		1 1/2"		91,00 €
		2"		206,00 €
	exdirt D-V	3/4"	Χαρακτηριστικά όμοια με παραπάνω, κάθετη σύνδεση. Θηλυκό σπείρωμα 3/4" και 1".	93,00 €
		1"		98,00 €

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ REFLEX

	Τύπος	Ισχύς KW	Δt	Παροχή m³	Περιγραφή	Τιμή €
	HW80/120	44	10	4	Με εξωτερική μόνωση Βανάκι αδιάσματος Χειροκίνητο εξαεριστικό Σύνδεση 1 1/2" αρσενικό μοντέλο στα 44kW και 2" αρσενικό το μοντέλο των 114 kW	235,00€
	HW120/120	114	10	10		485,00€

ΡΑΚΟΡ Σύνδεσης (τιμή / τεμάχιο)	DN25	Χαλύβδινο ρακόρ με θηλυκό σπείρωμα	5,20 €
	DN32		5,50 €



	Τύπος	Περιγραφή	Τιμή €
	BETA SE 230KM	✓ Πιστοποιημένος κατά EN50194 ✓ Ισχυρή σειρήνα 85dB ✓ Προστασία κελύφους IP42 ✓ Ελέγχει βαλβίδες NO/NC 12VDC και 230VAC ✓ Αποσπώμενο αισθητήριο για οικονομική και απλή αντικατάσταση ✓ Παροχή ρεύματος: 230 Vac, 50 Hz/12 Vdc, 2,5 W ✓ Διαστάσεις (ΠxΥxΒ): 140x85x44mm.	56,00 €
		BUTTON Στεγανό κατάλληλο για ηλεκτρομαγνητικές αερίου N.O και N.C με μπουτονιέρα	19,00 €

Βαρυτικό Damper καμινάδας, μάρκας **Urmann** Γερμανίας, γαλβανιζέ ή ανοξείδωτο, για ορθογωνικής διατομής (χτιστές) ή κυλινδρικές καμινάδες.

Πλεονεκτήματα χρήσης βαρυτικού damper:

1. Αποφυγή υγραποιήσεων στην καμινάδα
2. Βοηθάει στη σωστή κατανομή του ελκυσμού της καμινάδας
3. Σωστότερη και ευκολότερη ρύθμιση του καυστήρα

Βαρυτικό damper για ορθογωνικής διατομής καμινάδες

	Τύπος	Διαστάσεις - Σύνδεση	Τιμή €
	Damper παραλληλόγραμμο γαλβανιζέ Z4	13 x 19	51,00€
	Damper παραλληλόγραμμο INOX Z4		89,00€

Βαρυτικό damper για κυλινδρικές καμινάδες διαμέτρου Φ110 - Φ200

	Τύπος	Διαστάσεις - Σύνδεση	Τιμή €
	Damper στρογγυλό γαλβανιζέ Z5	Φ110 - Φ200	64,00€
	Damper στρογγυλό INOX Z5		110,00€

ΥΛΙΚΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Ηλεκτρομαγνητικές βάνες αερίου κατά EN 60730-1 & EN 60730-2-8 , CE Mark , IP65
Ορειχάλκινες, χειροκίνητης επαναφοράς κανονικά ανοιχτή ή κλειστή 500mbar 230Vac



Διαστάσεις - Σύνδεση

Τιμή €

1/2"

3/4"

1"

1 1/4"

1 1/2"

2"

ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

Ηλεκτρομαγνητικές βάνες αερίου κατά EN 60730-1 & EN 60730-2-8 , CE Mark , IP65
Ορειχάλκινες, χειροκίνητης επαναφοράς κανονικά ανοιχτή ή κλειστή 500mbar 230Vac



Διαστάσεις - Σύνδεση

Τιμή €

DN 65

DN 80

DN 100

DN 125

DN 150

ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

Φίλτρα αερίου, μέγιστη πίεση λειτουργίας 6bar



Διαστάσεις - Σύνδεση

Τιμή €

1/2" compact

10,10€

3/4" compact

10,90€

1/2"

11,50€

3/4"

12,50€

1"

12,50€

1 1/4"

40,50€

1 1/2"

41,00€

2"

41,80€

DN 65

DN 80

DN 100

ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

Σφαιρική βάνα ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ ολικής παροχής για υγραέριο-φυσικό αέριο κατά EN 331, CE ,
Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ..+60C



Διαστάσεις - Σύνδεση

Τιμή €

1/2"

5,00€

3/4"

7,00€

1"

11,25€

1 1/4"

19,50€

1 1/2"

30,50€

2"

52,50€