

# VOLATSAKAS ENERGY & AUTOMATION

Προϊόντα για Εφαρμογές  
Στερεών Καυσίμων  
Τζάκια - Λέβητες ξύλου & pellet

**BIOMASS**  
Τιμοκατάλογος προϊόντων  
2012/2013

*ver. Bio Products h. 10-13*

## Προϊόντα για τζάκια – λέβητες στερεών καυσίμων



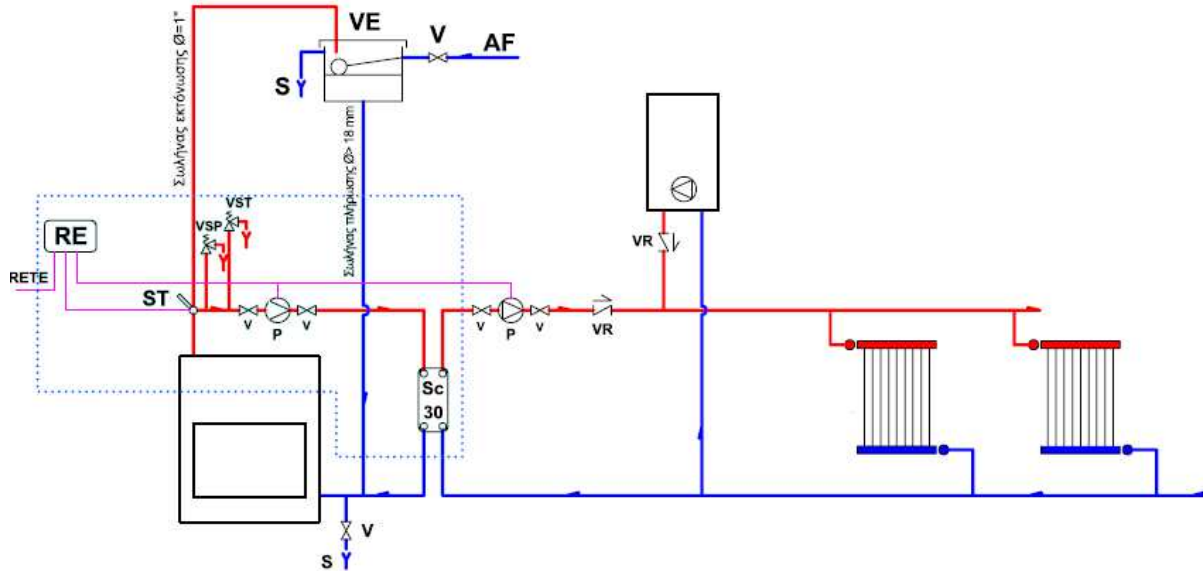
*ΑΣΦΑΛΕΙΑ  
και Αποδοτική  
Λειτουργία!!!*

Όλα όσα χρειάζεστε.  
Από ένα μόνο προμηθευτή.



## για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία...

Αξιοποιώντας την τεχνογνωσία και εμπειρία που έχουμε αποκτήσει, προσφέρουμε στον τομέα **"Εφαρμογές Στερεών Καυσίμων"** αυτοματισμούς και εξαρτήματα, για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία στα συστήματα ξυλοθέρμανσης (ξύλο & Pellet), καλύπτοντας όλες τις ανάγκες στον τομέα αυτό, και επιπρόσθετα, παρέχουμε συμβουλές και προτείνουμε χρήσιμες λύσεις στους επαγγελματίες του χώρου, για την αρτιότερη λειτουργία και απόδοση ανάλογα με τον τύπο της συσκευής καύσης στερεού καυσίμου (τζάκια-καλοριφέρ νερού & λέβητες-σόμπες ξύλου).



Οι γενικές κατηγορίες προϊόντων για εφαρμογές στερεών καυσίμων που εμπορευόμαστε είναι:



**Compact μονάδα θερμικού φορτίου** με ειδική θερμοστατική τριόδη βάνα φορτίου για εφαρμογές θερμικής φόρτισης δοχείων θερμότητας (αδράνειας) από τζάκια & λέβητες στερεών καυσίμων προσφέροντας προστασία από χαμηλές θερμοκρασίες επιστροφής, **Τριόδη θερμοστατική βάνα** για τζάκια και λέβητες ξύλου με θερμοστατική κεφαλή (περιοχή ρύθμισης 20-70°C) για αποφυγή χαμηλής θερμοκρασίας επιστροφής, **Θερμική βαλβίδα διπλής ασφάλειας (θερμοκρασίας & πίεσης)** για χρήση σε εγκαταστάσεις στερεών καυσίμων με κλειστό δοχείο διαστολής, **Θερμοστατική βαλβίδα ασφαλείας με απομακρυσμένο αισθητήριο** για εκτόνωση (ανακούφιση της θερμοκρασίας) και προστασία από υπερθέρμανση κατά την

λειτουργία (σε περίπτωση υπερβολικής φόρτωσης με ξύλα) και κυρίως λόγω διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος για χρήση σε τζάκια καλοριφέρ και λέβητες ξύλου με κλειστό δοχείο διαστολής, **Μηχανικός θερμοστάτης ξυλολέβητα με αλυσίδα** ρύθμισης διαφράγματος αέρα για τη σωστή καύση του, **Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου με αισθητήριο** για τον έλεγχο και διαχωρισμό συσκευών καύσης στερεών καυσίμων και άλλων μορφών ενέργειας (λέβητας, αντίλια θερμότητας), **Κολλητοί (brazed) εναλλάκτες θερμότητας** για χρήση σε ενεργειακά τζάκι καλοριφέρ νερού, **Δοχεία αδράνειας (buffer tank)** χωρίς εναλλάκτη κατάλληλα για σύνδεση με τζάκια και λέβητες στερεών καυσίμων για παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού για το σύστημα θέρμανσης.

### STOP σε λέβητες ξύλου & τζάκια χωρίς ρύθμιση της θερμοκρασίας επιστροφής

**ΥΨΗΛΗ απόδοση και προστασία** με τις τριόδες θερμοστατικές βάνες φορτίου που έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές στερεών καυσίμων προσφέροντας προστασία στο τζάκι/λέβητα/σόμπια από χαμηλές θερμοκρασίες επιστροφής. Η χρήση της θερμοστατικής αναμεικτικής βαλβίδας σας επιτρέπει να επιλέξετε την ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής (συνήθως επιλέγονται τιμές 55 έως 65°C ανάλογα με τον τύπο της συσκευής).








**Πώς λειτουργεί:** αν το τζάκι καλοριφέρ (σόμπια ξύλου καλοριφέρ / λέβητας ξύλου) είναι "κρύο" η 3οδη βαλβίδα λειτουργεί σε φάση by-pass γυρνώντας το νερό στο θάλαμο καύσης διασφαλίζοντας σωστή και γρήγορη προθέρμανση. Όταν η θερμοκρασία του νερού αρχίσει να ξεπερνά την καθορισμένη ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής η 3οδη βαλβίδα αρχίζει να αναμιγνύει σταδιακά με νερό από το κύκλωμα θέρμανσης. Η λειτουργία της θερμοστατικής βαλβίδας είναι συνεχής ώστε το τζάκι να διατηρεί πάντα την σωστή θερμοκρασία και το κύκλωμα θέρμανσης να τροφοδοτείτε με ζεστό νερό.

**Πλεονεκτήματα:** γρήγορη θέρμανση στο άναμμα - καλή ποιότητα καύσης με μείωση της κατανάλωσης - αύξηση της απόδοσης λόγω λειτουργίας πάντα στην σωστή θερμοκρασία λειτουργίας.



για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία...

Θερμοστατής Λεβήτων Στερεών Καυσίμων - Βαλβίδες Ασφαλείας για τζάκια & λέβητες στερεών καυσίμων

	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή (€)
	<b>TPC</b> T&P Valve 2303	<b>Θερμοστατική βαλβίδα ασφαλείας (ΔΙΠΛΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)</b>  <b>Θερμοκρασίας και Πίεσης</b> Συνδέσεις, 3/4" x Cu Ø22mm (25kW)  Εργοστασιακή ρύθμιση, πίεσης ανοίγματος P=3bar και θερμοκρασία ανοίγματος T=95°C	21,00
	<b>SM110</b> SM110-1/2A 1/2" x 1/2" και 1/2" x 3/4" Ρύθμιση 2,0 – 2,5 – 3.0bar	<b>Βαλβίδα ασφαλείας Honeywell</b> για μέγιστη πίεση Με μεμβράνη, σώμα από ορείχαλκο σύνδεση θηλυκό - θηλυκό  Tmax 120°C Μοντέλα για μέγιστη πίεση: 2-2,5-3bar Σύμφωνο με την οδηγία PED 97/23/CE	7,18
	<b>SM110</b> SM110-3/4A 3/4" x 3/4" και 3/4" x 1" Ρύθμιση 2,0 – 2,5 – 3.0bar		9,64
	<b>TS131 A</b> TS131-3/4 A	<b>Θερμοστατική βαλβίδα ασφαλείας (εκτόνωσης) Honeywell</b> για προστασία από υπερθέρμανση Σύνδεση θηλυκό σπείρωμα 3/4" με απομακρυσμένο εμβαπτιζόμενο αισθητήριο μήκους 1,3m σε θήκη με σύνδεση ΑΡΣ. 1/2"  Θερμοκρασία ενεργοποίησης, 95°C Ισχύς λέβητα, Max 93kW (80.000kcal/h) Παροχή νερού, 2.800 kg/h σε ελάχιστη πίεση 1bar	58,30
	<b>FR124 A</b> FR124-3/4 A	<b>Ρυθμιστής καύσης (θερμοστάτης μηχανικός) για λέβητες ξύλου Honeywell</b> Σύνδεση αρσενικό σπείρωμα 3/4" με αλυσίδα σύνδεσης μήκους 1m.  εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας από 30°C έως 90°C (Ρύθμιση 115°C) Σύμφωνο με την οδηγία PED 97/23/CE	26,90



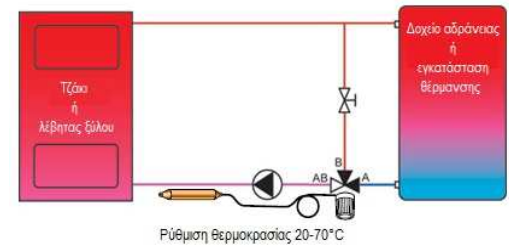


Στις τιμές δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. | Τιμοκατάλογος 2012/2013 ver.Bio Products h.10-13





για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία...

Εναλλάκτες Θερμότητας για ενεργειακά τζάκια – Θερμοστατικές Βαλβίδες Αναμίξεως με εξισορρόπηση φορτίου

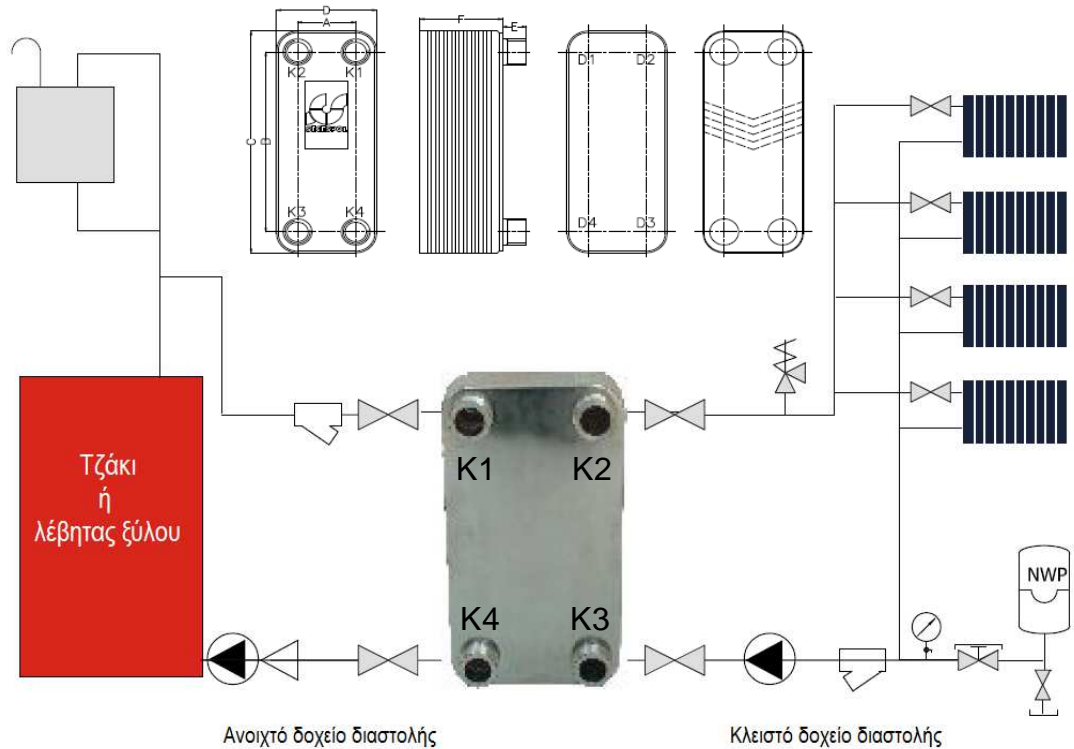
	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή (€)														
	<b>V135B</b> V135-1 1/4 B	<b>Τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα (αναμίξεως) Honeywell</b> για αποφυγή χαμηλής θερμοκρασίας επιστροφής Σύνδεση θηλυκό σπείρωμα 1 1/4" Μπρούτζινος κορμός T <sub>max</sub> 120°C – PN16bar	114,17														
	<b>T750000</b> T750120	<b>Θερμοστατική κεφαλή Honeywell</b> με εμβαπτιζόμενο αισθητήριο Το αισθητήριο περιέχει ενσωματωμένο ερμητό στεγανοποίησης με μήκος αισθητηρίου 2m. εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας από 20°C έως 70°C	29,52														
																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Setpoint</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>°C</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	Setpoint	2	3	4	5	6	7	°C	20	30	40	50	60	70	
Setpoint	2	3	4	5	6	7											
°C	20	30	40	50	60	70											
	<b>EA22</b> EA 22-20 (3/4") Ισχύς θέρμανσης 20kW	<b>Κολλητοί (brazed) εναλλάκτες θερμότητας SECESPOL</b> για εναλλαγή θερμότητας μεταξύ κυκλωμάτων, ενεργειακά τζάκια. Σύνδεση αρσενικό σπείρωμα 3/4" οι EA22 και 1" ο EB31 Πλάκες και συνδέσεις από ανοξείδωτο χάλυβα (S.S. 316), κόλληση πλακών με χαλκό. Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 150°C Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10bar  <b>Εφαρμογή για ενεργειακά τζάκια</b> Πρωτεύον κύκλωμα: εισ. 75°C   εξοδ. 55°C Δευτερεύον κύκλωμα: εισ. 45°C   εξοδ. 65°C	165,00														
	<b>EA22</b> EA 22-30 (3/4") Ισχύς θέρμανσης 35kW		200,00														
	<b>EB31</b> EB 31-30 (1") Ισχύς θέρμανσης 35kW		215,00														

Στις τιμές δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. | Τιμοκατάλογος 2012/2013 ver. Bio Products h.10-13



για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία...

Παράδειγμα εγκατάστασης κολλητού εναλλάκτη θερμότητας SECESPOL σε συνδυασμό με ενεργειακό τζάκι καλοριφέρ ή λέβητα ξύλου με ανοιχτό δοχείο διαστολής



Κανονικά το κύκλωμα με την υψηλότερη θερμοκρασία ή και πίεση θα πρέπει να συνδέεται με την αριστερή πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας. Για παράδειγμα, σε μία συνηθισμένη εφαρμογή νερού με νερό, **τα δύο υγρά συνδέονται σε αντίθετη ροή**, δηλ. η εισαγωγή θερμού νερού στη θύρα K1, η εξαγωγή στη θύρα K4, η εισαγωγή κρύου νερού στη θύρα K3 και η εξαγωγή στη θύρα K2. Αυτό συμβαίνει γιατί η δεξιά πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας περιέχει ένα κανάλι περισσότερο από την αριστερή πλευρά και με αυτόν τον τρόπο το θερμό μέσο περικλείεται στο ψυχρό μέσο πράκειμένου να αποφευχθεί η απώλεια θερμότητας.

Συστήματα Ασφαλείας Λεβήτων ξύλου & pellet

Παράδειγματα εφαρμογών			

Για πώληση σε επαγγελματίες ισχύουν ειδικές τιμές (έκπτωση στις τιμές λιανικής που αναγράφονται)