

## Ευέλικτα ηλιοθερμικά συστήματα για θέρμανση και ζεστό νερό



Σύστημα ηλιοθερμίας  
**aIISTOR**

# Ο ταμιευτήρας

## για κάθε ανάγκη θέρμανσης και κάθε πηγή θερμότητας

### Πραγματικά πολύπλευρα πλεονεκτήματα κατά τη χρήση

Η Vaillant παρουσιάζει τώρα για την αποθήκευση του νερού θέρμανσης που έχει ήδη θερμανθεί από τον ήλιο και την παραγωγή ζεστού νερού, τον ταμιευτήρα για κάθε χρήστη και κάθε εφαρμογή: Ο νέος πολυλειτουργικός ταμιευτήρας allSTOR VPS /2 μπορεί να συνεργαστεί με όλες τις συσκευές παραγωγής θέρμανσης και όλους τους φορείς ενέργειας, να χρησιμοποιηθεί, δηλαδή με ηλιακά συστήματα, αντλίες θερμότητας, λέβητες φυσικού αερίου, και pellet καθώς και με συστήματα συμπαραγωγής θέρμανσης ηλεκτρισμού. Επιπρόσθετες συσκευές και παρελκόμενα μπορούν να προστεθούν ανά πάσα στιγμή: Ο ταμιευτήρας allSTOR VPS /2 λοιπόν δεν είναι μόνο ευέλικτος, αλλά και διαχρονικός.

### Κορυφαίος στην παραγωγή ζεστού νερού

Ο ταμιευτήρας allSTOR VPS /2 είναι ένας ταμιευτήρας διαστρωμάτωσης νέας γενιάς. Διατίθεται σε έξι διαφορετικά μεγέθη που κυμαίνονται από 300 έως 2.000 λίτρα. Έτσι, μπορούμε να δημιουργήσουμε το κατάλληλο, εξατομικευμένο σύστημα για ηλιακή θέρμανση του νερού χρήσης και υποστήριξης της θέρμανσης, τόσο για μονοκατοικίες όσο και για πολυκατοικίες, για εμπορικές επιχειρήσεις και ξενοδοχεία, για μικρή, μεσαία ή /και πολύ μεγάλη χρήση.

### Η ιδανική λύση στο σύστημα θέρμανσης

Το σύστημα allSTOR αποτελείται γενικά από τον ταμιευτήρα allSTOR VPS /2, ένα ηλιακό σταθμό φόρτισης της Vaillant για την αποδοτική χρήση της ηλιακής ενέργειας και /ή τον σταθμό του νερού Vaillant για την μέγιστη άνεση παραγωγής ζεστού νερού. Και οι δύο σταθμοί είναι πλήρεις, έτοιμοι για σύνδεση στην πρόσοψη του ταμιευτήρα είτε από κοινού είτε μεμονωμένα: γρήγορα, καθαρά και άψογο αισθητικά. Αν χρειαστεί, μπορεί ο κάθε σταθμός να τοποθετηθεί δίπλα στον ταμιευτήρα χρησιμοποιώντας μια βάση τοίχου. Χάρη στον σχεδιασμό του, μπορεί το σύστημα allSTOR να επεκταθεί τμηματικά, όποτε εσείς επιθυμείτε.

### Ο allSTOR VPS / 2 με μια ματιά:

- Μέγιστη άνεση ζεστού νερού τόσο για κατοικίες όσο και για εμπορικά κτίρια
- Χωρητικότητα αποθήκευσης 300, 500, 800, 1.000, 1.500 ή 2.000 λίτρα
- Λειτουργεί με όλες τις πηγές θερμότητας
- Εγκατάσταση του ηλιακού σταθμού φόρτισης και του σταθμού παραγωγής ζεστού νερού άμεσα πάνω στο ταμιευτήρα, ή εναλλακτικά, με βάση στον τοίχο
- Βέλτιστη διαστρωμάτωση θερμοκρασίας
- 11 συνδέσεις και για τη βαθμιαία αναβάθμιση του συστήματος
- Αποδοτική θερμομόνωση
- Εύκολη εγκατάσταση
- Ύψος 1786 έως 2308 mm, διάμετρος 680 έως 1270 mm



# Ο ηλιακός σταθμός

που εκμεταλλεύεται τους συλλέκτες  
στο έπακρο

## Ένας διαφορετικός ηλιακός σταθμός

Ο ηλιακός σταθμός VPM S της Vaillant έχει κατασκευαστεί έτσι ώστε να «ξεζουμίζει» τους ηλιακούς συλλέκτες. Ότι ηλιακούς συλλέκτες κι αν έχετε εγκατεστημένους στην οροφή του κτηρίου, ο ηλιακός σταθμός VPM S θα εκμεταλλευτεί τη θερμότητα την οποία συλλέγουν, πριν αυτή προλάβει να χαθεί στο περιβάλλον.

Κάθε συλλέκτης, από τη στιγμή που περιέχει ζεστό νερό έχει απώλειες προς το περιβάλλον. Οι απώλειες αυτές αυξάνονται όσο μεγαλύτερη είναι η θερμοκρασία του νερού μέσα στον συλλέκτη.

Ο ηλιακός σταθμός VPM S, σε συνδυασμό με τον ταμιευτήρα allSTOR, φροντίζει ώστε να συλλέγει τη θερμότητα των συλλεκτών όταν αυτοί βρίσκονται ακόμα σε χαμηλές θερμοκρασίες και έτσι ο ετήσιος συνολικός βαθμός απόδοσης του συστήματος είναι πολύ μεγαλύτερος από αυτόν που θα προέκυπτε με έναν απλό ηλιακό σταθμό.

## Ο ηλιακός σταθμός με μια ματιά:

- Ενσωματωμένος ελεγκτής και ακριβής ένδειξη της ηλιακής απόδοσης
- Απολύτως αυτόματη λειτουργία με τον ταμιευτήρα allSTOR
- Δεν χρειάζεται αισθητήριο θερμοκρασίας για τους ηλιακούς συλλέκτες
- Πλήρες σύστημα αποτελούμενο από αισθητήρια θερμοκρασίας, πλακοειδή εναλλάκτη, αισθητήρα ροής, inverter κυκλοφορητή ηλιακού, κυκλοφορητή νερού θέρμανσης, κλπ.
- Ενσωμάτωση στον ταμιευτήρα allSTOR, ή επιτοίχια εγκατάσταση
- Δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας χωρίς επιπλέον ελεγκτή
- Δύο μοντέλα: VPM 20 S και VPM 60 S ανάλογα με την επιφάνεια των συλλεκτών



Ηλιακός σταθμός VPM S

# Ο σταθμός παραγωγής ζεστού νερού για όσο ζεστό νερό θέλετε



Σταθμός παραγωγής ζεστού νερού VPM W

## Για πολλά μπάνια ταυτόχρονα

Το σύστημα aALLSTOR, που αποτελείται από τον ταμιευτήρα πολλαπλών λειτουργιών και το σταθμό για την παραγωγή ζεστού νερού, φροντίζει να έχετε την βέλτιστη άνεση σε ό,τι αφορά την παραγωγή ζεστού νερού είτε είστε σε πολυκατοικία είτε σε άλλα μεγάλα κτίρια. Ο ταμιευτήρας aALLSTOR VPS /2 συλλέγει το ζεστό νερό που χρησιμοποιείται για τη θέρμανση, και ο άμεσα συνδέσιμος σταθμός για την παραγωγή ζεστού νερού διοχετεύει τη θερμότητά του μέσω του δικού του εναλλάκτη θερμότητας στο νερό για πλύσιμο, στη κουζίνα ή το μπάνιο. Εργάζεται λοιπόν σαν ένα θερμοσίφωνα με πολύ μεγάλη απόδοση.

Ο σταθμός παραγωγής νερού για όσο είναι διαθέσιμος σε δύο μεγέθη. Έτσι μπορούμε να έχουμε μία ροή ζεστού νερού απευθείας στη βρύση έως 25 ή ενδεχομένως έως και 35 λίτρα ζεστού νερού ανά λεπτό. Κατ' αυτόν τον τρόπο, παρέχει, ακόμη και σε μεγάλα κτίρια γρήγορη παραγωγή ζεστού νερού και την υψηλότερη δυνατή άνεση.

## Ο σταθμός παραγωγής νερού με μια ματιά:

- Θέρμανση νερού χρήσεως συνεχούς ροής
- Υψηλή άνεση παραγωγής ζεστού νερού με 2-35 l /min
- Άμεση εγκατάσταση του σταθμού παραγωγής ζεστού νερού στο ταμιευτήρα
- Μικρό μέγεθος, ελκυστικό αισθητικό αποτέλεσμα
- Ενσωματωμένος αισθητήρας ροής, αισθητήρας θερμοκρασίας
- Μεγάλος, ανθεκτικός εναλλάκτης θερμότητας με ειδική προστασία από τα άλατα
- Ενσωματωμένος κυκλοφορητής
- Συνδέσεις eBUS
- Δυνατότητα συστοιχίας για μεγάλες εφαρμογές, π.χ. ξενοδοχεία

## Σταθμός παραγωγής νερού χρήσης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Μονάδα	VPM W 20/25	VPM W 30/35
Απόδοση ζεστού νερού στους 60°C	l/min	20	30
Αριθμός απόδοσης N <sub>L</sub> σε 60 °C κατά DIN 4708 μέρος 3 (αντλία θερμότητας) <sup>1)</sup>		3	5
Ονομαστική απόδοση	kW	49	73
Απόδοση ζεστού νερού στους 65 °C	l/min	25	35
Αριθμός απόδοσης N <sub>L</sub> σε 65 °C κατά DIN 4708 μέρος 3 (λοιπές συσκευές θέρμανσης) <sup>1)</sup>		4 <sup>2)</sup>	7 <sup>3)</sup>
Ονομαστική απόδοση	kW	60	85
Θερμοκρασία ζεστού νερού	°C	40-60	40-60
Θερμοκρασία προγράμματος κατά της λεγιονέλλας	°C	70	70
Επιτρεπόμενη πίεση στην πλευρά της θέρμανσης	bar	3	3
Επιτρεπόμενη πίεση στο νερό χρήσης	bar	10	10
Μανομετρικό του κυκλοφορητή	mbar	150	150
Μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση του σταθμού	W	93	93
Μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση του κυκλοφορητή	W	25	25
Διαστάσεις συσκευής			
Ύψος	mm	750	750
Πλάτος	mm	450	450
Βάθος	mm	250	250
Βάρος	kg	19	20

1) Σε θερμοκρασία ζεστού νερού 45 °C, θερμοκρασία κρύου νερού 10 °C και θερμοκρασία ταμειυτήρα 65 °C.

2) Για συνολικό όγκο 150 λίτρα ζεστού νερού (VPS 500/2) και την απόδοση λεβήτων τουλάχιστον 23 kW

3) Για συνολικό όγκο 260 λίτρα ζεστού νερού (VPS 800/2) και την απόδοση λεβήτων τουλάχιστον 18 kW

## Σταθμός ηλιακής φόρτισης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Μονάδα	VPM 20 S	VPM 60 S
Για επιφάνεια επίπεδων ηλιακών συλλεκτών		4-20 m <sup>2</sup>	20-60 m <sup>2</sup>
Για επιφάνεια ηλιακών συλλεκτών κενού		4-16 m <sup>2</sup>	14-28 m <sup>2</sup>
Μέγεθος		20 πλάκες	40 πλάκες
Μέγιστη θερμοκρασία υγρού ηλιακών	°C	130	130
Μέγιστη θερμοκρασία νερού θέρμανσης	°C	95	95
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας από την πλευρά των ηλιακών	bar	6	6
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας στο κύκλωμα θέρμανσης	bar	3	3
Μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση του ηλιακού σταθμού	W	150	150
Μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση του ηλιακού κυκλοφορητή	W	65	65
Μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση του κυκλοφορητή θέρμανσης	W	75	75
Προστασία		IP 20	IP 20
Διαστάσεις συσκευής			
Ύψος	mm	750	750
Πλάτος	mm	450	450
Βάθος	mm	250	250
Βάρος	kg	21	21

## Ταμιευτήρας πολλαπλών λειτουργιών a11STOR

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Μονάδα	VPS 300/2	VPS 500/2	VPS 800/2	VPS 1000/2	VPS 1500/2	VPS 2000/2
Ονομαστικός όγκος ταμιευτήρα	l	295	500	765	930	1.480	1.900
Επιτρεπόμενη πίεση στο κύκλωμα θέρμανσης	bar	3	3	3	3	3	3
Μέγιστη θερμοκρασία νερού θέρμανσης	°C	95	95	95	95	95	95
Απώλειες ενέργειας σε κατάσταση αναμονής	kWh/24h	1,9	2,6	3,4	3,8	5,1	6,2
Αριθμός απόδοσης N <sub>L</sub> σε 6 kW /10 kW με απόδοση θέρμανσης από 17 kW (αντλία θερμότητας) <sup>1)2)</sup>		2/4/-	2,5/4/-	2,5/4,5/5	3/4,5/5	3/4,5/5	4/5/5
Αριθμός απόδοσης N <sub>L</sub> σε 10 kW /15 kW με απόδοση θέρμανσης από 20 kW (λοιπές συσκευές θέρμανσης) <sup>1)3)</sup>		4/4/4	4,5/6,5/7	5,5/7/7	5,5/7/7	5,5/7/7	5,5/7/7
Μεμονωμένη παραγωγή αιχμής για θέρμανση στους 60 °C (αντλία θερμότητας)	l	121	197	306	369	587	750
Μεμονωμένη παραγωγή αιχμής για θέρμανση στους 60 °C /70 °C (λοιπές συσκευές θέρμανσης)	l	172/227	290/382	444/585	541/711	860/1.132	1.101/1.448
Χρόνος προθέρμανσης για την κατάσταση ετοιμότητας στους 60 °C από 6/10/65 kW (αντλία θερμότητας)	min	36/22/-	56/35/-	91/56/8	110/66/10	175/105/16	223/132/21
Χρόνος προθέρμανσης για την κατάσταση ετοιμότητας στους 60 °C από 10/80/160 kW (λοιπές συσκευές θέρμανσης)	min	30/4/2	51/6/3	78/10/5	95/12/6	151/19/9	194/24/12
Διαστάσεις συσκευής							
Ύψος με θερμομόνωση	mm	1.786	1.805	1.835	2.175	2.187	2.308
Ύψος χωρίς θερμομόνωση	mm	1.707	1.725	1.755	2.095	2.107	2.245
Διάμετρος με θερμομόνωση	mm	680	820	960	960	1.170	1.270
Διάμετρος με θερμομόνωση	mm	500	650	790	790	1.000	1.100
Διαγώνιος	mm	1.727	1.730	1.815	2.134	2.200	2.310
Βάρος	kg	70	90	120	130	190	210

1) Κατά τη χρήση ενός σταθμού παραγωγής νερού χρήσης VPM W 20/25 ή VPM W 30/35

2) Έως την τιμή 2 του N<sub>L</sub> μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο σταθμός παραγωγής νερού χρήσης VPM W 20/25 ή για τιμή άνω των 2 ο VPM W 30/35

3) Έως την τιμή 4 του N<sub>L</sub> μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο σταθμός παραγωγής νερού χρήσης VPM W 20/25 ή για τιμή άνω των 4 ο VPM W 30/35



www.vaillant.gr