

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

THERMA VTM

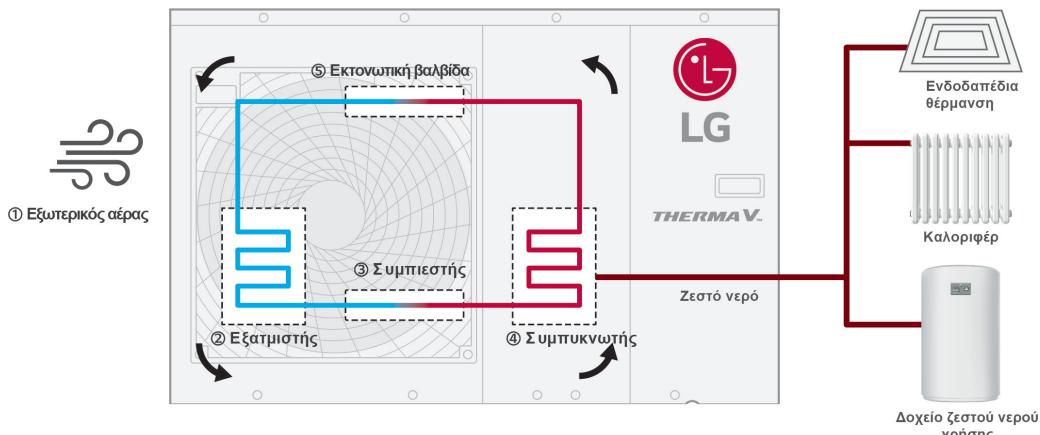


LG Business Solutions
Air Conditioning | Heating | Hotel TV | Signage | IT Monitor | ESS

Τι είναι μια αντλία θερμότητας/Πώς λειτουργεί

Η αντλία θερμότητας είναι μία συσκευή που μετατρέπει την ενέργεια που περιέχεται στον αέρα του περιβάλλοντος (ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες) σε θερμότητα μέσα στο χώρο μιας κατοικίας. Αυτή η μετατροπή είναι εφικτή χάρη στον ψυκτικό κύκλο. Με τον τρόπο αυτό, η θέρμανση επιτυγχάνεται οικονομικά και φιλικά προς το περιβάλλον, καθώς η ενέργεια που αποδίδεται στο χώρο προέρχεται κατά τα ¼ από ανανεώσιμες πηγές (εξωτερικός αέρας).

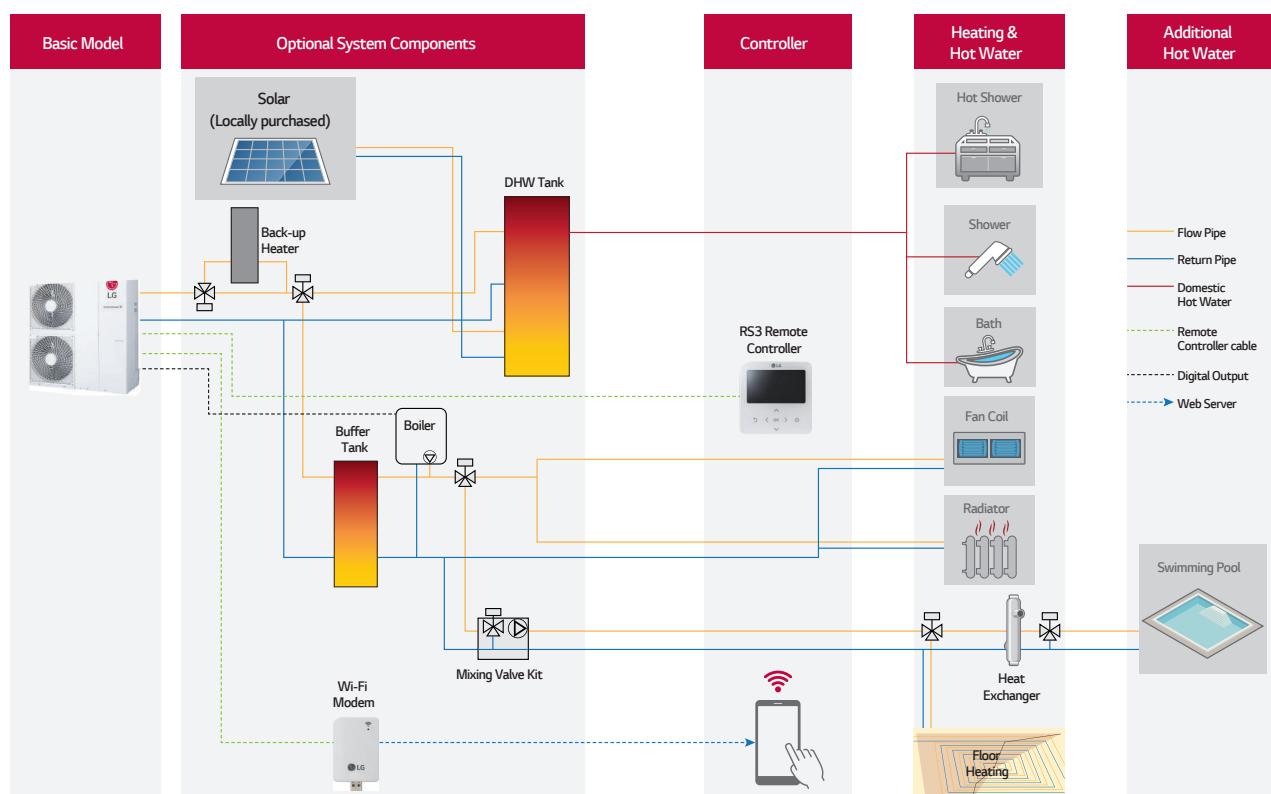
Στο παρακάτω σχήμα βλέπετε πως λειτουργεί μια αντλία θερμότητας Therma V:



1. Η θερμότητα απορροφάται από τον εξωτερικό αέρα. Το ψυκτικό μέσο σε υγρή μορφή απορροφά την θερμική ενέργεια και μετατρέπεται σε αέριο.
2. Το αέριο ρέει μέσα στον συμπιεστή. Η πλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιείται για την λειτουργία του συμπιεστή ανεβάζει ακόμα περισσότερο τη θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου.
3. Το υψηλής θερμοκρασίας αέριο ρέει μέσα στον συμπυκνωτή όπου ανταλλάσσει θερμότητα με το νερό. Το νερό με τη βοήθεια του κυκλοφορητή πηγαίνει στις καταναλώσεις (σώματα καλοριφέρ/ενδοδαπέδια θέρμανσης κτλ.)
4. Το ψυκτικό μέσο περνάει μέσα από την εκτονωτική βαλβίδα, ώστε να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση - και να ξεκινήσει ξανά ο κύκλος.

Πολλαπλές εφαρμογές

Με τις αντλίες θερμότητας Therma V μπορείτε να έχετε θέρμανση, παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ψύξη με fan coil, ενώ οι διάφορες λειτουργίες τους εξασφαλίζουν τον καλύτερο έλεγχο και τη διασύνδεση με τα υπόλοιπα εξαρτήματα της εγκατάστασής σας.

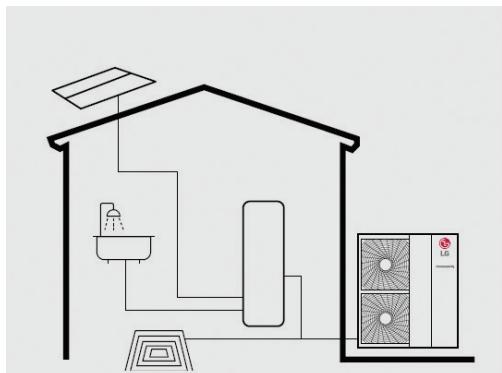


Τύποι Αντλιών Θερμότητας

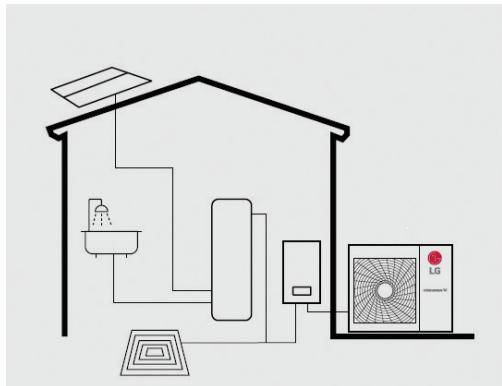
Η LG Electronics διαθέτει μια πληθώρα τύπων αντλιών θερμότητας με διαφορετικά χαρακτηριστικά, ώστε να καλύπτει κάθε είδους εφαρμογή και να μπορεί να τοποθετηθεί ανεξάρτητα από το είδος και το μέγεθος του διαθέσιμου χώρου.

Ανάλογα με την κατασκευή τους, οι αντλίες θερμότητας Therma V χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Monobloc όπου όλες οι λειτουργίες είναι ενσωματωμένες σε ένα ενιαίο σασί εξωτερικής τοποθέτησης, ενώ η μονάδα συνδέεται απευθείας πάνω στο δίκτυο θέρμανσης/ψύξης.



2. Διαιρούμενου τύπου όπου η θερμότητα απορροφάται από την εξωτερική μονάδα και μεταφέρεται μέσω σωληνώσεων στην εσωτερική, η οποία θερμαίνει/ψύχει νερό και συνδέεται με το δίκτυο των σωμάτων θέρμανσης (καλοριφέρ/ενδοδαπέδια/μονάδες fan coil κτλ.).



Therma V R32 Monobloc S (νερό έως 65°C)



Η νέα Therma V R32 Monobloc S συνδυάζει την ευκολία εγκατάστασης με την αθόρυβη λειτουργία και την ισχυρή απόδοση καθώς μπορεί να παράγει ζεστό νερό έως 65 °C χωρίς τη βοήθεια πλεκτρικών αντιστάσεων.

Οι πρωτοποριακές τεχνολογίες και τα εξαρτήματα της μονάδας, όπως ο νέος ειδικά σχεδιασμένος Scroll Inverter συμπιεστής και το κύκλωμα Flash Gas Injection εξασφαλίζουν ότι διατηρεί την απόδοσή της ακόμα και σε εξωτερική θερμοκρασία -15°C.

Επιπλέον, η μονάδα μπορεί να προσαρμοστεί ακριβώς στις ανάγκες της κάθε εγκατάστασης, είτε αφορά σε νέα οικοδομή, είτε σε αντικατάσταση ενός συμβατικού λέβητα, χάρη στις προηγμένες τεχνολογίες και λειτουργίες που διαθέτει, όπως:

- δυνατότητα ελέγχου δύο ξεχωριστών κυκλωμάτων νερού.
- έλεγχος εφεδρικού εξωτερικού λέβητα.
- δυνατότητα διασύνδεσης με μπόλερ παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
- ενσωματωμένη, αυτόματη αντιστάθμιση (θέρμανσης/ψύξης).
- δυνατότητα παραγωγής κρύου νερού για ψύξη σε κύκλωμα με fan coil units.
- δυνατότητα σύνδεσης με αυτοματισμούς του σπιτιού μέσω πρωτοκόλλου Modbus.
- δυνατότητα ρύθμισης σταθερής παροχής νερού/σταθερής διαφοράς θερμοκρασίας εισερχόμενου - εξερχόμενου νερού.
- ενσωματωμένη λειτουργία μέτρησης κατανάλωσης



Therma V R32 Split & Therma V R32 Hydro Split (νερό έως 65 °C)



Οι μονάδες Therma V R32 Split & Therma V R32 Hydro Split συνδυάζουν την εύκολη τοποθέτηση με την ισχυρή απόδοση, χάρη στη χρήση του νέου οικολογικού ψυκτικού μέσου R32 και του νέου συμπιεστή Inverter R1. Έτσι επιτυγχάνεται έξοδος νερού έως 65 °C, χωρίς τη χρήση πλεκτρικών αντιστάσεων.



Όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα (χειριστήριο, θερμοστάτης, βαλβίδα ελέγχου boiler για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, Wi-Fi modem κτλ.) συνδέονται εύκολα και γρήγορα στην εσωτερική μονάδα, που χάρη στις συμπαγείς διαστάσεις της μπορεί να τοποθετηθεί ακόμα και σε ένα μικρό διαθέσιμο εσωτερικό χώρο.

Στις μονάδες Therma V Split, ο εναλλάκτης θερμότητας αέρος/νερού βρίσκεται στην εσωτερική μονάδα, και η σύνδεση εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας γίνεται με ψυκτικές σωληνώσεις για μηδενική πτώση απόδοσης, ενώ στις μονάδες Therma V Hydrosplit, ο εναλλάκτης βρίσκεται στην εξωτερική μονάδα, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο διαρροής ψυκτικού μέσου σε εσωτερικούς χώρους καθώς η σύνδεση εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας γίνεται με σωληνώσεις νερού.

*Για τον έλεγχο μέσω Wi-Fi απαιτείται η αγορά πρόσθετου εξαρτήματος (Wi-Fi modem)



Therma V R410/R134 Split Υψηλών Θερμοκρασιών (νερό έως 80°C)

Παραγωγή ζεστού νερού έως 80 °C

Οι αντλίες θερμότητας αέρος-νερού Therma V Split Υψηλών Θερμοκρασιών εξασφαλίζουν τη δυνατότητα ζεστού νερού χρήσης έως 80°C χωρίς τη χρήση αντιστάσεων, χάρη σε ένα δεύτερο συμπιεστή στην εσωτερική μονάδα. Συνιστώνται σε περιπτώσεις ελλιπούς θερμομόνωσης, καθώς εφαρμόζουν απόλυτα σε περιπτώσεις αντικατάστασης λέβητα υφιστάμενων συστημάτων θέρμανσης με παραδοσιακά σώματα καλοριφέρ.

Επιπλέον, η τεχνολογία Hybrid Defrost μειώνει τον χρόνο απόψυξης κατά 25%, συντελώντας στην αύξηση της παρεχόμενης θερμότητας στον χώρο και την περαιτέρω μείωση των λειτουργικών εξόδων.



R1 Compressor™ Black Fin LG ThinQ

Therma V R32 Split & Therma V R32 Hydro Split με ενσωματωμένο Boiler (IWT)

Η μονάδα Therma V IWT (Integrated Water Tank) είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα θέρμανσης/ψύξης για τον χώρο σας και διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού στην εσωτερική μονάδα. Χάρη στον υψηλής αισθητικής σχεδιασμό, τις συμπαγείς διαστάσεις και την ευκολία τοποθέτησης, αποτελεί την ιδανική λύση για οικιακές εφαρμογές, ενώ με τη χρήση του ψυκτικού μέσου R32 μπορεί να παράγει νερό έως και 65 °C.

Ολοκληρωμένη λύση

Εύκολη & γρήγορη τοποθέτηση

Ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού 200 λίτρων

Ενσωματωμένη εφεδρική πλεκτρική αντίσταση 6 KW

Ενσωματωμένο δοχείο διαστολής

Υψηλή απόδοση

Εποχικός συντελεστής απόδοσης (SCOP) έως 4.52

Ενεργειακή κλάση A+++



Water Heater R134a για παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (έως 60°C)



Αυτόνομη μονάδα αντλίας θερμότητας με ενσωματωμένο δοχείο για παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης.

Χάρη στον καλαίσθητο σχεδιασμό της και τον αποδοτικό Dual Inverter συμπιεστή του Therma V Water Heater συνδυάζει την ευκολία τοποθέτησης με την αυξημένη αποδοτικότητα.

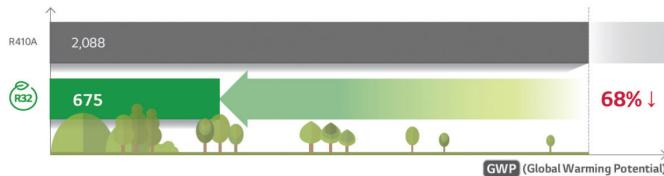
Η μονάδα μπορεί να λειτουργήσει αποκλειστικά με τον ψυκτικό κύκλο για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με τη μεγαλύτερη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα ενεργοποίησης εφεδρικής αντίστασης για ταχύτερη επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Αν υπάρχει ο διαθέσιμος χώρος, μπορούν να προσαρμοστούν αεραγωγοί στη μονάδα για σύνδεση με τον αέρα περιβαλλοντος (σε αυτή την περίπτωση αυξάνεται ο συντελεστής απόδοσης)

- Μοντέλα χωρητικότητας 200 & 270 l
- Παραγωγή νερού έως 60 °C
- Ενσωματωμένος έλεγχος μέσω Wi-Fi
- Δυνατότητα προγραμματισμού
- 2 εφεδρικές αντιστάσεις
- 4 τρόποι λειτουργίας (Αντλία Θερμότητας/Turbo/Auto/Vacation)

Λύσεις Φιλικές προς το περιβάλλον

Χάρη στη χρήση του φιλικού προς το περιβάλλον ψυκτικού μέσου R32, που μειώνει το δυναμικό παγκόσμιας θέρμανσης (GWP) κατά 68%, συγκριτικά με εναλλακτικές λύσεις, οι αντλίες Therma V της LG Electronics, επιτυχάνουν ισχυρή απόδοση ενώ ταυτόχρονα συμμορφώνονται με τις νέες νομοθεσίες προστασίας του περιβάλλοντος.



Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Wi-Fi



Με την προμήθεια του Wi-Fi modem, μπορείτε να ελέγχετε τις αντλίες θερμότητας LG Therma V μέσω του κινητού σας ή του tablet σας, όπου και να βρίσκεστε.

Κατεβάζοντας την ειδική εφαρμογή LG ThinQ αποκτάτε πρόσβαση στο φιλικό προς το χρήστη μενού έλεγχου, από όπου μπορείτε να ελέγχετε διάφορες λειτουργίες, όπως:

- Την εκκίνηση και παύση λειτουργίας της μονάδας,
- Τον τρόπο λειτουργίας,
- Την επιθυμητή θερμοκρασία (χώρου ή νερού),
- Τον προγραμματισμό μονάδας,
- Στοιχεία για την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος*.

*Για την ένδειξη στοιχείων κατανάλωσης χρειάζεται η προμήθεια πρόσθετων εξαρτημάτων.
Εξαιρούνται τα μοντέλα Monobloc S, τα οποία διαθέτουν ενσωματωμένα εξαρτήματα για τη μέτρηση της κατανάλωσης.

Ευκολία χειρισμού

Χάρη στο κομψό χειριστήριο, με έγχρωμη οθόνη και πλήκτρα αφής, ο χειρισμός της μονάδας Therma V είναι εύκολος και γρήγορος.

Από το μενού του χειριστηρίου, που διατίθεται και στην Ελληνική γλώσσα, μπορείτε να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου ή του νερού, να εκκινήσετε την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και να προγραμματίσετε τις λειτουργίες του συστήματος σας, ώστε η μονάδα να καλύπτει ακριβώς τις ανάγκες σας.

Παράλληλα, μέσω του ειδικού μενού για τον εγκαταστάτη, το σύστημα μπορεί να παραμετροποιηθεί πλήρως ώστε να συνεργάζεται με όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα της εγκατάστασής σας και να λειτουργεί πάντα με το βέλτιστο τρόπο.



Δυνατότητα ένταξης σε κρατικά προγράμματα επιχορήγησης



Χάρη στα προηγμένα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, οι αντλίες θερμότητας της LG είναι έως πέντε φορές πιο αποτελεσματικές σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης, αποφέροντας έως και 80% εξοικονόμηση χρημάτων.

Η εγκατάστασή τους είναι γρήγορη & εύκολη (1-2 ημέρες) και δεν χρειάζονται επιπλέον οικοδομικές εργασίες. Παράλληλα, το κόστος συντήρησης είναι πολύ μικρό, συμβάλλοντας ακόμη περισσότερο στη μείωση των τρεχόντων εξόδων.

Για τους λόγους αυτούς οι αντλίες θερμότητας LG Therma V εντάσσονται σε κρατικά προγράμματα επιχορηγήσεων (πχ. «Εξοικονόμηση κατ' οίκον II / Εξοικονομώ και αυτονομώ»).

Τα προϊόντα περιέχουν φθορούχα άερά του θερμοκρατίου (Χημική ονομασία: R32). Τα χρακτηριστικά των προϊόντων που περιγράφονται ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση στην προστάσεά μας για συνέχι βελτίωση. Η εταιρεία δεν φέρει δικαίωμα ευθύνη για τυχόν πυροβολικά λάθη.



LG Electronics Ελλάς
Business Solutions
Air Conditioning | Heating | Hotel TV | Signage | IT Monitor | ESS

Εθνάρχου Μακαρίου 1, Δέλτα Π. Φαλήρου
Τ.Θ. 77331, Τ.Κ. 175 01 Π. Φάληρο, Αθήνα
W: www.lg.com/gr/business
E: b2b.hellas@lge.com

Ακολουθήστε μας στα:



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ 24 ώρες την ημέρα 7 ημέρες την εβδομάδα
801 11 500 400 (από σταθερά τηλέφωνα Ελλάδος)
(+30)210 48 00 670 (από κινητά και σταθερά τηλέφωνα Ελλάδος & εξωτερικού)
8000 0810 (Κύπρος)