



**AISIN**

member of **TOYOTA** group

# NEARLY ZERO ENERGY BUILDING

(ΚΤΙΡΙΟ ΣΧΕΔΟΝ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)

## ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ AISIN TOYOTA



**GHP HELLAS**  
AIR CONDITIONING WITH NATURAL GAS

# ***AISIN GEHP***

## ***Οδηγίες nZEB & EE***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

### **nZEB: Nearly Zero Energy Building**

«Είναι ένα κτίριο με πολύ υψηλή ενεργειακή απόδοση»

Η σχεδόν μηδενική ή πολύ χαμηλή ποσότητα ενέργειας που απαιτείται πρέπει να καλύπτεται από ενέργεια που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, συμπεριλαμβανομένης της ενέργειας που παράγεται επί τόπου ή κοντά.



#### **Energy Performance of Building Directive (EPBD)**

Πρωθεί τη χρήση της ενεργειακής απόδοσης

#### **Renewable Energy Directive (RED)**

Πρωθεί τη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

# ***AISIN GEHP***

## ***Στόχοι του nZEB***

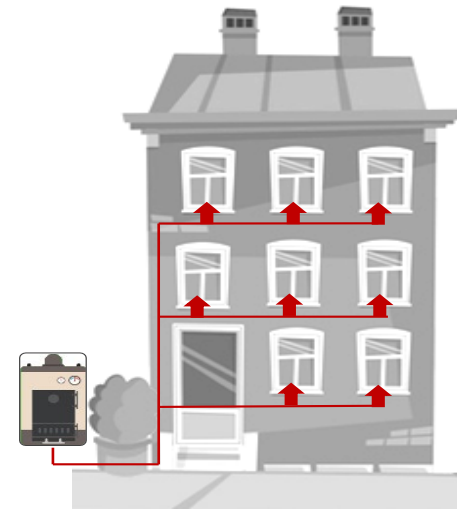
**AISIN**

member of **TOYOTA** group

### **nZEB: Nearly Zero Energy Building**

#### **ΌΧΙ ΣΤΑ:**

- Κτίρια ενεργειακής έντασης
- Παλιά συστήματα με κακές επιδόσεις
- Υψηλές καταναλώσεις και εκπομπές CO<sub>2</sub>
- Καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας



# AISIN GEHP

## Πληροί τα κριτήρια nZEB

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

### nZEB: Nearly Zero Energy Building

#### ΠΡΟΩΘΕΙ:

- Την αύξηση της ενεργειακής βαθμολογίας του κτιρίου
- Τις επενδύσεις σε πιο αποδοτικές πηγές θέρμανσης / ψύξης
- Την μείωση κατανάλωσης ενέργειας και τις εκπομπές CO<sub>2</sub>
- Την πρωτογενή ενέργεια ώστε να μειώστε τις καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας στο 1/10



# ***AISIN GEHP*** ***NZEB***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



**ΓΙΑΤΙ ΤΑ AISIN GEHP ΣΥΝΕΙΣΦΕΡΟΥΝ ΣΤΟ  
NZEB;**

# AISIN GEHP

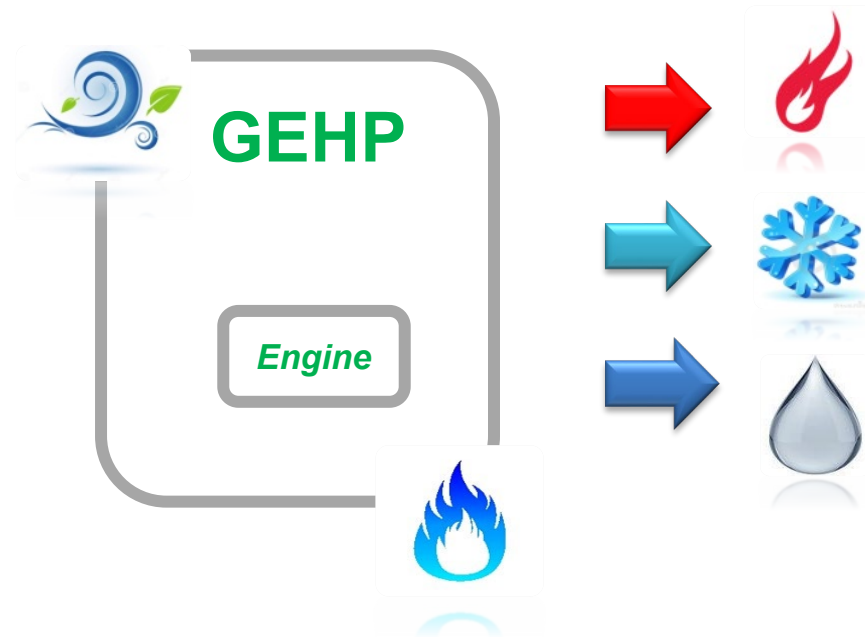
## GEHP - nZEB

AISIN

member of TOYOTA group

Το GEHP χρησιμοποιεί την ανανεώσιμη ενέργεια **αέρα** + πρωτογενή ενέργεια (**Αέριο NG/LPG**) για παροχή θέρμανσης, ψύξης και ζεστού νερού χρήσης.

Η **υπολειπόμενη θερμότητα του κινητήρα** ανακτάται πλήρως και χρησιμοποιείται για **δωρεάν παραγωγή ζεστού νερού χρήσης**.



# ***AISIN GEHP***

## ***Δωρεάν ζεστό νερό***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Αποφύγετε πρόσθετες επενδύσεις για την παραγωγή ΖΝΧ**

**Ανάκτηση θερμότητας κινητήρα = Δωρεάν θέρμανση**

Διαθέσιμο για:

- Ζεστό Νερό Οικιακής Χρήσης
- Θέρμανση κτιρίου



# ***AISIN GEHP***

## ***Ευελιξία***

# **AISIN**

member of **TOYOTA** group

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ**

Γρήγορη μετατροπή παλαιών  
συστημάτων θέρμανσης/ψύξης

Εύκολη διαχείριση και  
παρακολούθηση

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ-ΦΡΕΟΝ**

Ευέλικτα

Γρήγορη εγκατάσταση και  
εκκίνηση





# ***AISIN GEHP***

## ***Πλεονεκτήματα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



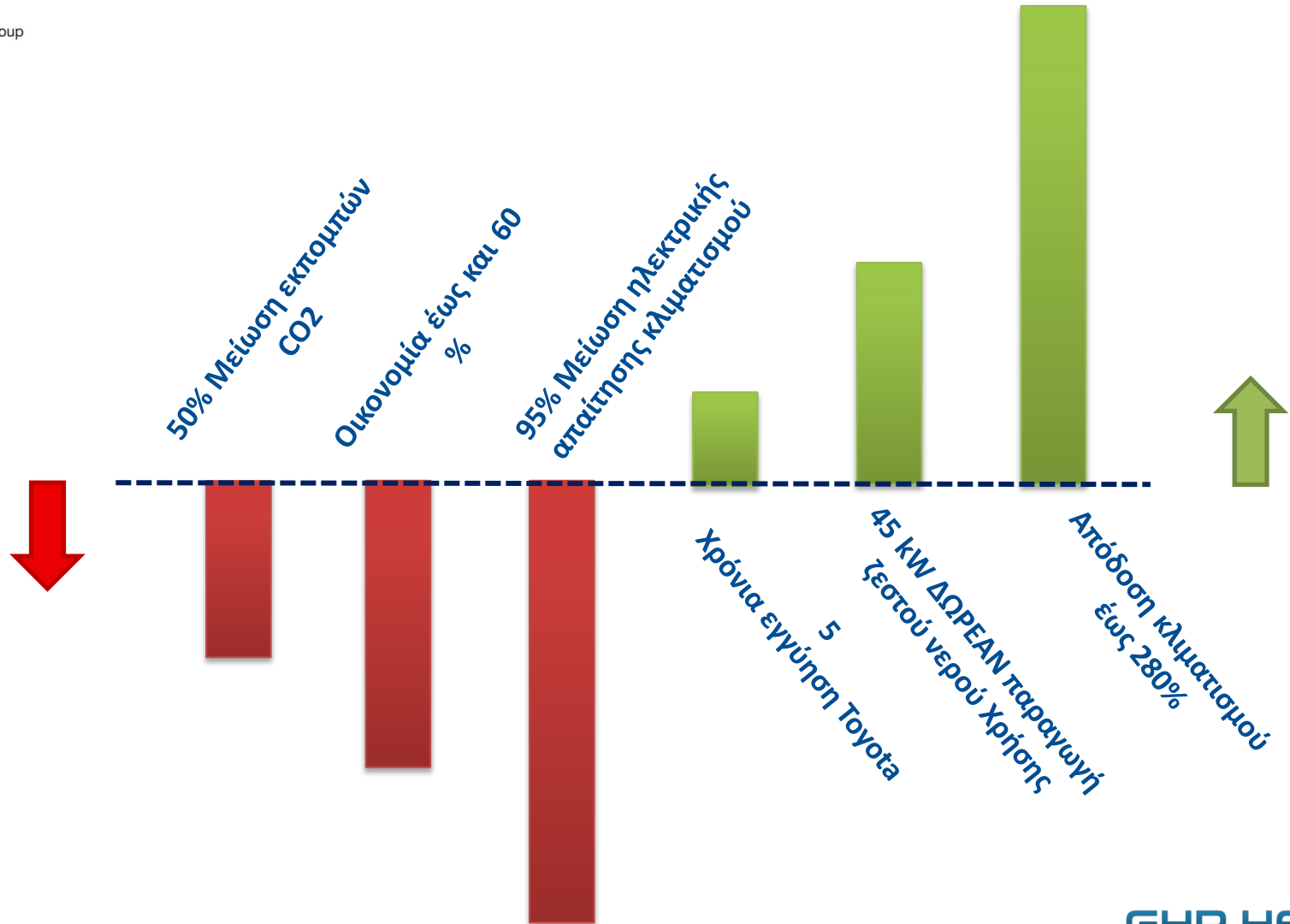
**ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ AISIN GEHP**

# AISIN GEHP

## Πλεονεκτήματα

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



# ***AISIN GEHP***

## ***Πληροί τα κριτήρια nZEB***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ**

**ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΑ**



**ΒΙΩΣΙΜΑ**

**ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ**

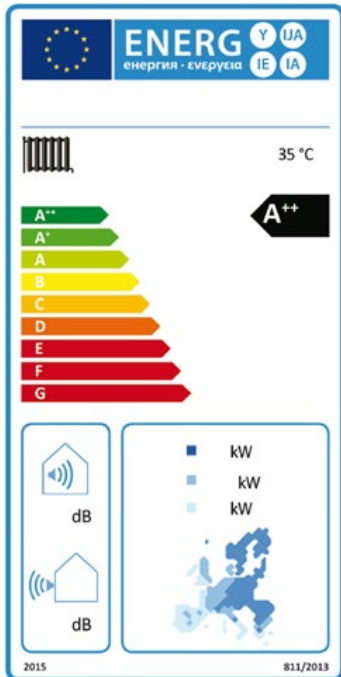


# AISIN GEHP

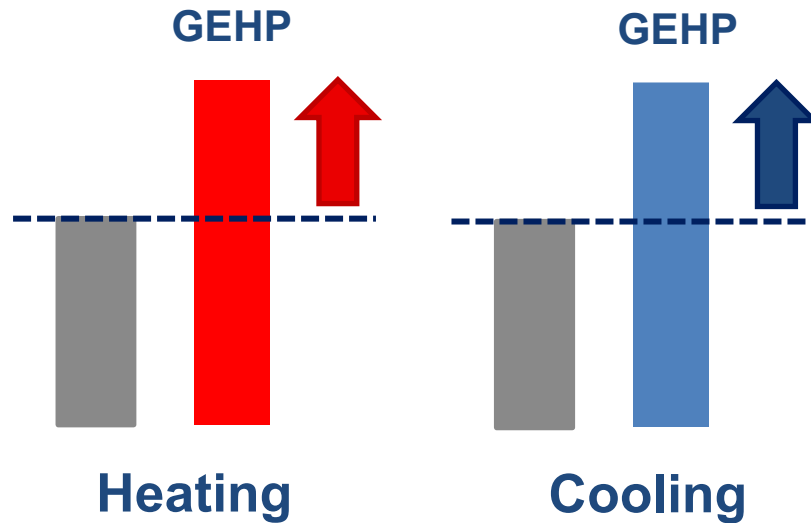
## Αποτελεσματικά

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



Ελάχιστη  
Εποχιακή  
Απόδοση



**ECO Label** ✓  
Reg. EU no.  
811/2013

**ECO Design** ✓  
Reg. EU no.  
813/2013

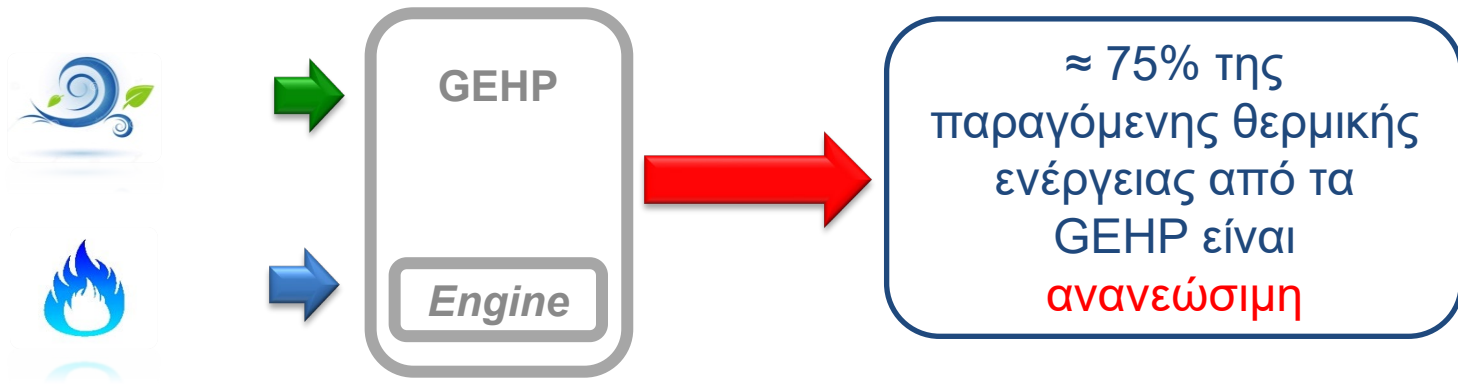
# ***AISIN GEHP***

## ***Ανανεώσιμα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

Η ενέργεια που παράγεται μέσω μιας αεροθερμικής πηγής είναι **ανανεώσιμη**

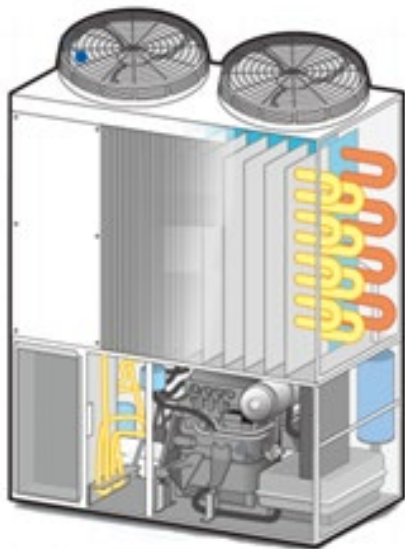


# AISIN GEHP

## Βιώσιμα

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



Ο πρωτοποριακός και προηγμένος σχεδιασμός της τεχνολογίας E&A της TOYOTA μείωσε τις εκπομπές **Nox** στο ελάχιστο επίπεδο.

Εκπομπές Nox που δηλώνονται σύμφωνα με τις ισοδύναμες Σ.Α.Λ

$$\text{NOx}_{\text{RPMeq}} < \text{NOx}_{\text{limit}}$$

# ***AISIN GEHP***

## ***Βιώσιμα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Aisin-Toyota, οι αντλίες θερμότητας κινητήρων  
αερίου είναι βιώσιμες**



Οι εύκολες και εκτεταμένες εργασίες συντήρησης  
μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το ετήσιο  
κόστος



# ***GAS ENGINE HEAT PUMP***

## ***Έτοιμα για το μέλλον***

**AININ**

member of **TOYOTA** group

Το Aisin Toyota GEHP μπορεί να τροφοδοτηθεί με μείγματα φυσικού αερίου με **ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟ** και **ΥΔΡΟΓΟΝΟ** μειώνοντας το αποτύπωμα CO<sub>2</sub>.

**ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΕΡΙΟ: Βιομεθάνιο και Υδρογόνο**



**ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΑ**

**ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO<sub>2</sub>**

**ΕΥΕΛΙΚΤΑ**

**ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ**



# AISIN GHP

## Εφαρμογές

AISIN

member of TOYOTA group



HO.RE.CA.



Αθλητικά κέντρα



Εμπορικά κέντρα, Logistics



Νοσοκομεία, Κλινικές, Οίκοι Ευγηρίας



Οικίες, Διαμερίσματα



Επιχειρήσεις, Γραφεία, Βιομηχανία



Δημόσια Κτίρια, Τράπεζες, Σχολεία, Νηπιαγωγεία



# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Greece – Art Gallery**  
**355 kW – air water layout**



**Athens Municipal  
Art Gallery**

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Greece – E.D.S.N.A**  
**285 kW – air water layout**



**Special Intergrade  
Association of  
Attica**

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Greece – Theater**  
**295 kW – air water layout**



**Municipal Theater  
of Larisa**

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Italy – Nursing home**  
**298 kW – air water layout**



**IT Public Health**  
**project**

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Italy** – Health Service District  
190,5 kW – air water layout



IT Public Health  
project

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Slovakia – MTF University**  
1,207 kW – air water layout



EU Community  
project

# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Poland – Kindergarten**  
212 kW – air water layout



EU Community  
project



# ***AISIN GEHP***

## ***Διάφορα Έργα***

**AISIN**

member of **TOYOTA** group

**Spain – Municipality of Arteixo**  
71 kW – air water layout



EU Community  
project

**AISIN**

member of **TOYOTA** group



# **GHP HELLAS**

AIR CONDITIONING WITH NATURAL GAS

**Αποκλειστικός αντιπρόσωπος των  
μηχανημάτων κλιματισμού με φυσικό αέριο η  
υγραέριο στη Ελλάδα**

**Μαγνησίας 8, Νέα Φιλαδέλφεια, 14341 Αττική  
[www.ghp.gr](http://www.ghp.gr) / [info@ghp.gr](mailto:info@ghp.gr)**

**+30 210 6465 828**

**+30 210 6465 809**