



**GREE**



GREE	01
Historia	05
Tehtaat	07
GREE maailmalla	09
Tutkimus ja tuotekehitys	11
Teknologiset saavutukset	15
Mallisto	17



# Sisälllys

# Green

## GREE

Perustettu 1991

No. **1** ilmastointilaitteiden  
valmistaja

**9** tehdasta kolmessa eri maassa

**5** tutkimuskeskusta, **530** testilaboratoriota,

**7 000** tuotekehitysinsinööriä

**5 500 000** ilmastointilaitetta ja  
lämpöpumppua teollisuuden käyttöön vuosittain

**60 000 000** ilmastointilaitetta ja  
lämpöpumppua kotitalouksien käyttöön vuosittain

**20** tuoteryhmää, **400** tuotesarjaa ja yli **12 700** mallia

maailmanlaajuisesti **yksi kolmesta** myydyistä  
ilmastointilaitteesta on Green valmistama

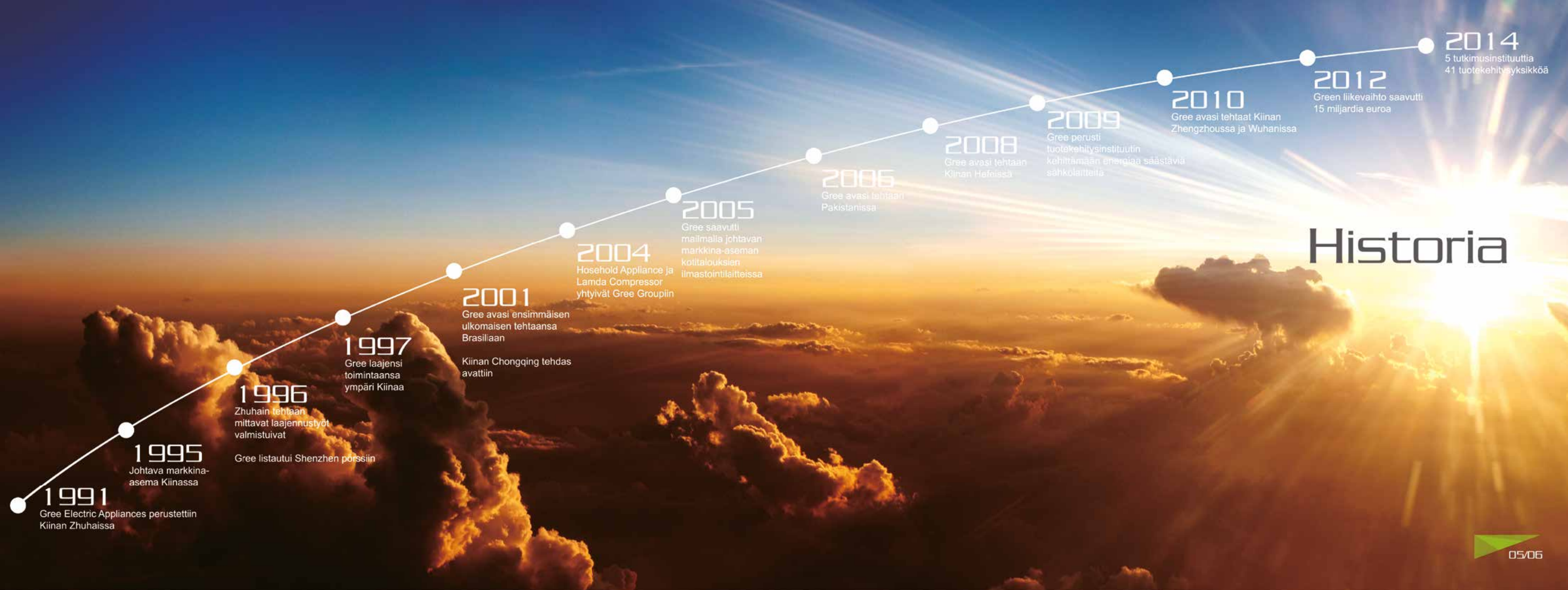
**300 000 000** käyttäjää ympäri maailman

Maailman johtava ilmastointilaite ja  
lämpöpumppuvalmistaja



Dong Mingzhu  
Hallituksen puheenjohtaja





**1991**

Gree Electric Appliances perustettiin Kiinan Zhuhaissa

**1995**

Johtava markkina-asema Kiinassa

**1996**

Zhuhain tehtaalla mittavat laajennustyöt valmistuivat

**1997**

Gree laajensi toimintaansa ympäri Kiinaa

**2001**

Gree avasi ensimmäisen ulkomaisen tehtaansa Brasiliaan

**2004**

Household Appliance ja Lamda Compressor yhtiivät Gree Groupiin

**2005**

Gree saavutti maailmalla johtavan markkina-aseman kotitalouksien ilmastointilaitteissa

**2006**

Gree avasi tehtaansa Pakistanissa

**2008**

Gree avasi tehtaansa Kiinan Hefoissa

**2009**

Gree perusti tuotekehitysinstituutin kehittämään energiaa säästäviä sähkölaitteita

**2010**

Gree avasi tehtaansa Kiinan Zhengzhoussa ja Wuhanissa

**2012**

Green liikevaihto saavutti 15 miljardia euroa

**2014**

5 tutkimusinstituuttia  
41 tuotekehitysyksikköä

# Historia



# Tehtaat



Zhuhai



Chongqing



Wuhan



Shijiazhuang



Wuhu



Zhengzhou



Hefei



Pakistan



Brazil



GREE maailmalla



Globaalien markkinoiden ykkönen vuodesta 2005

GREE tuotteita myydään yli 120 maassa

# Tutkimus ja tuotekehitys

7 000+ tuotekehitysinsinööriä  
2 valtakunnallista teknologian T&K-keskusta  
5 erikoistunutta tutkimuskeskusta  
(ilmastointi, moottoritekniikka, kotitalouslaitteiden teknologia, automaatio, uusiutuva energia ja ympäristötekniikka)  
41 tutkimusyksikköä  
530+ testilaboratoriota  
12 000+ teknologista patenttia, joista  
4 000 keksintöpatenttia







Zhuhain pääkonttorin tilojen pinta-ala:

1 milj. m<sup>2</sup>

Zhuhain alueen tehdasyksiköt: 19+

Zhuhain T&K-keskus: 100 000 m<sup>2</sup>

Tutkimus- ja tuotekehitykseen investoidaan noin 600 miljoonaa euroa vuodessa.



# Teknologiset saavutukset



1

- 1** Kaksiasteinen kompressori
- Kaksiasteinen kompressori ja invertteri
  - Korkea hyötysuhde
  - Suuri lämmitys- ja jäähdytysteho
  - Toiminta-alue -30°C - 54°C



2

- 2** Aurinkojäähdytin
- Kytetään aurinkopaneeliin
  - Ympäristöystävällinen vaihtoehto



3

- 3** Jäähdytys kylmäaineella R290
- Ympäristöystävällinen kylmäainevaihtoehto
  - ODP: (ozone depletion potential): 0
  - GWP (global warming potential): 3
  - EER: >3.60



4

- 4** Valmistus ilman harvinaisten maametallien käyttöä
- Ympäristöystävällisten mallien valmistuksessa ei ole käytetty lainkaan harvinaisia maametalleja
  - Tukee kestävän kehityksen periaatteita



5

- 5** Fotosähköinen keskusjäähdytysjärjestelmä invertter-sentrifugikompressorilla
- 1400-7200 kW jäähdytysteho
  - IPLV 11,68



6

- 6** GMV5 invertter VRF-järjestelmä
- Max. 1000m putkipituus
  - Max. 80 sisäyksikköä
  - Max. staattinen paine 80 Pa
  - Min. ulkoyksikön äänenpaine 45dB(A)



7

- 7** 1hz invertter-tekniikka
- Huipputarkka invertterin ohjaustekniikka
  - Säästää energiaa
  - Matala sisäyksikön käyntiääni
  - Lisää käyttömukavuutta



8

- 8** Integroitu lämpöpumppu/käyttövesivaraaja
- COP 3,25



## Kotitalouksiin



## Toimistoihin ja kiinteistöihin



Tornimallit 5-16 kW



Seinämallit 1,5-10,5 kW



Ikkunamallit 1,5-7 kW



Kosteudenpoistimet 10-24 l/vrk



Siirrettävät ilmanjäädyttimet  
2,3-3,5 kW



Ilmanpuhdistimet 300 m<sup>3</sup>/h



Vedenjäädyttimet  
sentrifugikompressorilla  
1400-7200 kW



Vedenjäädyttimet ruuvikompressorilla  
230-2000 kW



Vedenjäädyttimet  
scroll-kompressorilla  
65-1280 kW



Puhallin-  
konvektorit



VRF-järjestelmät 12-246 kW



Lämpöpumppu/  
käyttövesi-  
varaaja 2,3 kW



Hissien  
jäädyttimet  
2-3 kW



Veneiden  
jäädyttimet  
1,5-4,7 kW



Kattoasenteiset  
monoblock-  
jäädyttimet



Kanava-asennettavat  
split-yksiköt 20-60 kW



U-Match 2,6-17,6 kW



GREE Electric Appliances Inc:n maahantuojana Suomessa toimii Scanvarm Oy Ab. Scanvarm Oy Ab kuuluu Scanoffice Groupiin, Pohjoismaiden suurimpaan lämpöpumppujen maahantuonti- ja valmistuttaja yritysryhmään. Suomalainen Scanoffice Group on toiminut vuodesta 1984 ja sen liikevaihto ylittää 30 miljoonaa euroa. Scanoffice Groupiin kuuluvat Suomessa Scanoffice Oy sekä Scanvarm Oy Ab ja Ruotsissa ScanMont AB. Yritysryhmän logistiikkakeskuksessa Vantaan Petikossa varastoimme keskimäärin noin 6 000 laitteistoa taataksemme nopeat toimitukset jälleenmyyjäverkostollemme.

**SCANVARM**

Tiilenlyöjänkuja 9 A  
01720 Vantaa  
Puh. (09) 290 2240  
info@scanvarm.fi  
www.scanvarm.fi

**SOG**  
SCANOFFICE GROUP