

Thermia Robust



Robust

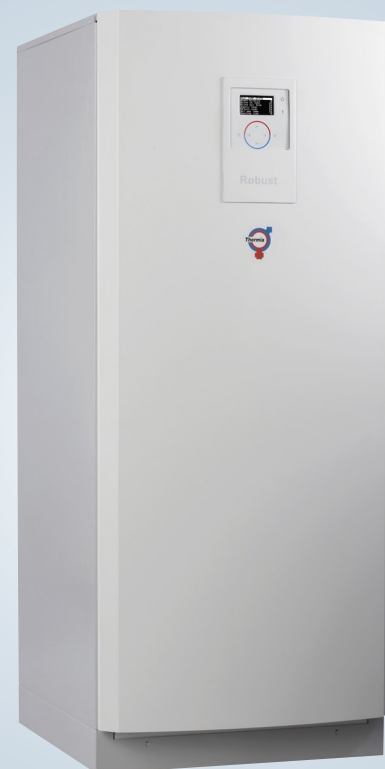
Stora besparingar för större fastigheter

Thermia Robust är värmepumpen för större fastigheter; flerbostadshus, industrier, skolor, butiker etc. En lättskött och driftsäker anläggning som kräver ett minimum av underhåll. Den höga årsverkningsgraden – som är ett mått på värmepumpens effektivitet sett över hela året – gör att du kan sänka dina uppvärmningskostnader radikalt.

Det kraftfulla styrsystemet ger maximal energibesparing samtidigt som det är enkelt att använda. I den inbyggda webbservern finns all driftshistorik tillgänglig – driftoptimering har aldrig varit enklare. Ett extra tillval ger dig möjlighet att styra värmepumpen via internet. Och skulle mot förmodan något behöva åtgärdas, får du automatiskt ett meddelande via e-post eller sms.

Med en enkel komplettering kan din Thermia Robust även producera kyla. Det ger dig ett heltäckande komfortsystem med behagligt inomhusklimat året runt, samtidigt som du ersätter behovet av en separat kylmaskin.

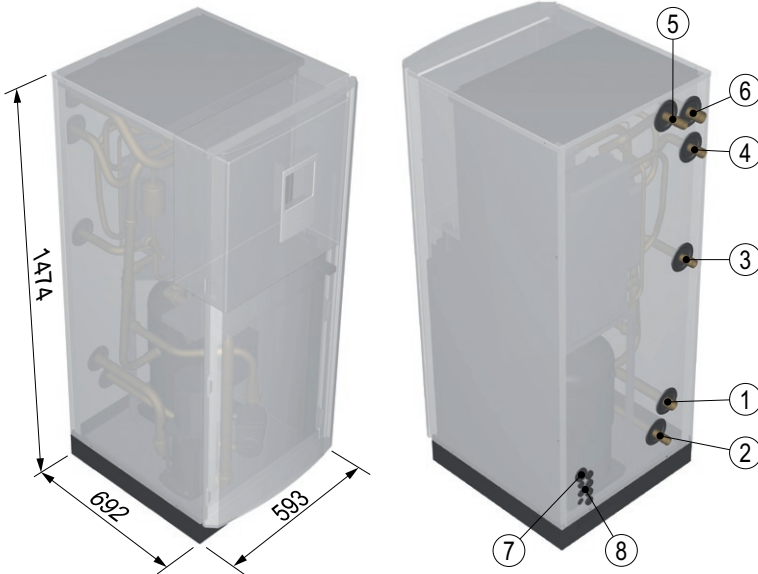
Möjliga värmekällor är bergvärme, ytjordvärme, grund-/sjövärmewärme och frånluftsåtervinning.



Tekniska data Thermia Robust

Anslutningar

1. Värme retur (returledning)
2. Köldbärare ut (från VP)
3. Returledning hetgasväxlare
4. Framledning hetgasväxlare
5. Värme tillopp (framledning)
6. Köldbärare in (till VP)
7. Genomföring för kommunikationskabel
8. Genomföringar för inkommande matning och givare



| Värmepump, Robust | | | 21H | 25H | 20 | 26 | 35 | 42 |
|---|------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Köldmedium | Typ | | R134a | R134a | R407C | R407C | R407C | R407C |
| | Mängd | kg | 2,7 | 2,9 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 4,4 |
| | Provtryck | MPa | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Kompressor | Typ | | Scroll POE | Scroll POE | Scroll POE | Scroll POE | Scroll POE | Scroll POE |
| | Olja | | | | | | | |
| Elanslutning 3-N | Märkeffekt | kW | 10,2 | 12,8 | 8,6 | 11,7 | 14,2 | 17,9 |
| | Elanslutning | Volt | 400 3N-50Hz | 400 3N-50Hz | 400 3N-50Hz | 400 3N-50Hz | 400 3N-50Hz | 400 3N-50Hz |
| | Startström | A | 167 | 198 | 99 | 127 | 167 | 198 |
| | Startström, mjukstart | A | 96 | 106 | 69 | 82 | 96 | 106 |
| Nominella effekter | Säkring | A | 25 | 25 | 25 | 25 | 35 | 35 |
| | Angiven effekt ¹⁾ | kW | 20 | 24 | 18 | 23 | 30 | 37 |
| | Värmefaktor ¹⁾ | COP | 3,1 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 2,9 |
| Nominellt flöde ²⁾ | Köldbärare ³⁾ | l/s | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 2,4 |
| | Värmebärare | l/s | 0,5 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |
| Yttre tillgängligt tryck ⁴⁾ | Köldbärare | kPa | 106 | 63 | 117 | 155 | 125 | 115 |
| | Värmebärare | kPa | 57 | 54 | 60 | 51 | 47 | 40 |
| Internt tryckfall | Kondensator | kPa | 5,6 | 6,6 | 4,7 | 8,9 | 10 | 12 |
| | Förångare | kPa | 41,2 | 56 | 36,2 | 50,7 | 56,5 | 60 |
| | Hetgasväxlare | kPa | 0,35 | 0,47 | 0,36 | 0,49 | 0,84 | 1,26 |
| Max/min temperatur | Köldbärare | °C | 20/-10 | 20/-10 | 20/-10 | 20/-10 | 20/-10 | 20/-10 |
| | Värmebärare | °C | 70/20 | 70/20 | 60/20 | 60/20 | 60/20 | 60/20 |
| Pressostat | Lågpressostat | MPa | 0,03 | 0,03 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| | Högpressostat | MPa | 2 | 2 | 2,65 | 2,65 | 2,65 | 2,65 |
| | Driftpressostat | MPa | 2,45 | 2,45 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| Frostskyddsmedel | | | Ethylene glykol Ethanol-vatten | Ethylene glykol Ethanol-vatten | Ethylene glykol Ethanol-vatten | Ethylene glykol Ethanol-vatten | Ethylene glykol Ethanol-vatten | Ethylene glykol Ethanol-vatten |
| | | | | | | | | |
| Mått | Bredd x djup x höjd | mm | 593x692x1474 | 593x692x1474 | 593x692x1474 | 593x692x1474 | 593x692x1474 | 593x692x1474 |
| Vikt | | kg | 296 | 310 | 291 | 300 | 316 | 331 |

1) B0W45 enligt EN14511, varm sida $\Delta 5K$, kall sida $\Delta 3K$ 2) Nominellt flöde: varm sida $\Delta 10K$, kall sida $\Delta 3K$

3) Frostskyddsmedel i kylt medium Ethanol-vatten 4) Vid nominellt flöde