



# ES M R290-SERIEN

Luft-/vand monoblok varmepumpe - 8, 12 & 15 kW



**Økonomisk og effektiv luft-til-vand-varmepumpe, designet til et nordisk klima**

- Udviklet i Sverige
- Komponenter fra førende mærker
- Miljøvenligt R290-kølemiddel med lavt GWP (3)
- Frostbeskyttelse
- Automatisk genstart ved strømafbrydelse
- KEYMARK-certificeret
- SG Ready
- Monoblok, ingen krav om F-gas-certificering
- A++ energieffektivitet til opvarmning
- Støjsvag udendørsenhed
- To forskellige temperaturzoner, understøtter både opvarmning og køling
- Høje fremløbstemperaturer: op til 70 °C
- Effektiv kølefunktion
- Internetforbindelse via kabel eller Wi-Fi
- Brugervenlig app til slutbrugeren
- Flådestyringssystem til kontrol og support
- Elektrisk netbeskyttelsesfunktion (EGP)
- Styring af backup-varmesystemer
- Brugervenlig højopløselig og følsom touchskærm

## MODELERNE

### Indendørsenheder til hybridsystemer

Vores tankløse og dockbare indendørsenheder er designet til problemfrit at fungere i hybridsystemer sammen med alle typer varmesystemer. De tilbyder en perfekt løsning til at modernisere og forbedre effektiviteten af et eksisterende system med en eksisterende vandmængde. Du kan parre indendørsenheden med en udendørsenhed, der matcher ejendommens behov, mens varmepumpens styring praktisk er placeret i indendørsenheden. Hvis din eksisterende kedel stadig fungerer, kan du beholde den som backup, hvilket sikrer øget driftssikkerhed og fleksibilitet. Indendørsenheden kan desuden kombineres med enhver type tanksystem, du foretrækker.



**Control Box**  
ES MCB  
Varenr. 120715

**Hydro Box**  
ES MHB  
Varenr. 202184



**200-liter**  
ES M250L ST  
Varenr. 202028

**100-liter**  
ES M100L ST  
Varenr. 202163

### All-in-One indendørsenheder

Til nybyggeri eller hvis varmesystemet udskiftes fuldstændigt, kræves en indendørsenhed med en varmtvandsbeholder, som kombineres med en udendørsenhed med den rette kapacitet til ejendommens behov. Indendørsenheden indeholder den nødvendige mængde varmt brugsvand til husholdningen samt backup-varme. Det er en integreret løsning, der dækker både opvarmning og varmtvandsbehov, samtidig med at den sparer plads og komponenter.

### Erstatning for gaskedel

Enheden på 100 liter er designet til nem udskiftning af eksisterende gaskedler. Dens tilsvarende størrelse gør udskiftningen enkel, og enheden er forberedt til vægmontering – præcis som mange gaskedler. Med en kapacitet på 100 liter opbevaret varmt brugsvand er enheden tilstrækkelig til selv en husholdning på fire personer.

### Udendørsenheder, 8-15 kW

ES-udendørsenheder fås med flere forskellige kapaciteter. Den passende kapacitet til den valgte indendørsenhed afhænger af ejendommens varmebehov. Dette kan nemmest fastlægges ved at analysere ejendommens årlige energiforbrug. ES-produkter er fremstillet med komponenter af højeste kvalitet, nøje udvalgt for at skabe en førsteklasses produktlinje med optimal ydeevne og maksimal komfortoplevelse. Vi har nøje optimeret forholdet mellem pris og ydeevne, så du som bruger får glæde af et pålideligt og holdbart system, der sikrer en stabil og langsigtet investering.



**8 kW**  
ES M8 R290  
Varenr. 120702

**12 kW**  
ES M12 R290  
Varenr. 120703

**15 kW**  
ES M15 R290  
Varenr. 120704

TEKNISKE SPECIFIKATIONER - UDENDØRSENHEDER

ENERGY SAVE R290 SERIEN - 16012025

|                                                        |                    | ENHED     | ES M8 R290             | ES M12 R290       | ES M15 R290 (1-fase)      | ES M15 R290 (3-fase) |
|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Varenummer                                             |                    |           | 120702                 | 120703            | 120707                    | 120704               |
| ErP Energieeffektivitetsklasse 35°C/55°C               |                    |           | A+++/A++               |                   |                           |                      |
| SCOP 35 °C (gulvvarme)                                 |                    |           | 4.71                   | 4.70              | 4.70                      | 4.72                 |
| OPVARMNINGSTILSTAND                                    |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Varmekapacitet (1)                                     |                    | kW        | 3.1–9.5                | 3.8–12            | 5.8–16.7                  | 5.6–16.5             |
| COP maks. – Ydelseskoefficient (1)                     |                    |           | 5.10                   | 4.80              | 4.80                      | 5.05                 |
| Min./maks. indgangseffekt (1)                          |                    | W         | 585 / 2,089            | 900 / 3,065       | 1,231 / 4,250             | 1,120 / 4,170        |
| Maks. temperatur på opvarmningsvand                    |                    | °C        | 70                     |                   |                           |                      |
| Driftsområde opvarmning                                |                    | °C        | -25 til +45            |                   |                           |                      |
| KØLETILSTAND                                           |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Kølekapacitet (2)                                      |                    | kW        | 2.4 / 8.0              | 5.0 / 10.2        | 6.6 / 13.5                | 6.9 / 13.2           |
| EER maks. – Energieffektivitetsforhold (2)             |                    |           | 3.80 / 4.00            | 3.60 / 3.90       | 3.60 / 4.38               | 3.65 / 4.40          |
| SEER-værdi, 7°C / 18°C                                 |                    |           | 3.83 / 6.22            | 3.61 / 6.36       | n/a                       |                      |
| Min. temperatur på kølevand                            |                    | °C        | +7                     |                   |                           |                      |
| Driftsområde køling                                    |                    | °C        | +20 til +45            |                   |                           |                      |
| STRØMFORSYNING                                         |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Udendørsenhed                                          |                    | V/fase/Hz | 230 / 1 / 50           | 230 / 1 / 50      | 230 / 1 / 50              | 400 / 3 / 50         |
| Afrimning ved behov                                    |                    |           | Ja                     |                   |                           |                      |
| KOMPONENTER                                            |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Elektronisk ekspansionsventil                          |                    |           | Ja                     |                   |                           |                      |
| ErP Cirkulationspumpe                                  | Producent          |           | Wilo                   |                   | Grundfos                  |                      |
|                                                        | Type               |           | Para 25-130/9-87/IPWM1 |                   | UPMXL GEO 25-125 130P PWM |                      |
|                                                        | ErP-klassificering |           | ≤ 0.21                 |                   | ≤ 0.23                    |                      |
| Kompressor                                             |                    | Producent | Highly                 |                   |                           |                      |
| Ventilator                                             | Producent          |           | Nidec                  |                   |                           |                      |
|                                                        | Antal              | stk       | 1                      |                   | 2                         |                      |
|                                                        | Luftstrøm          | m³/t      | 3,150                  | 3,300             | 6,300                     |                      |
|                                                        | Nominel effekt     | W         | 62                     | 62                | 62 x 2                    |                      |
| KØLEMIDDEL                                             |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Type / Mængde kølemiddel                               |                    | kg        | R290 / 0.7             | R290 / 0.9        | R290 / 1.5                |                      |
| Type af forbindelse mellem indendørs og udendørs enhed |                    |           | Hydraulisk             |                   |                           |                      |
| Dimensioner på hydrauliske rørforbindelser             |                    | Tommer    | G1"                    |                   | G1– 1/4"                  |                      |
| LYDNIVEAU                                              |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Lydeffektniveau LwA – Udendørs enhed (3)               |                    | db(A)     | 57                     | 56                | 57                        | 59                   |
| LYDTRYKS NIVEAU PÅ AFSTAND                             |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| 1 m                                                    |                    | db(A)     | 49,02                  | 48,02             | 49,02                     | 52,02                |
| 5 m                                                    |                    | db(A)     | 35,04                  | 34,04             | 35,04                     | 38,04                |
| 10 m                                                   |                    | db(A)     | 29,02                  | 28,02             | 29,02                     | 32,02                |
| 15 m                                                   |                    | db(A)     | 25,49                  | 24,49             | 25,49                     | 28,49                |
| NETTOMÅL                                               |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Udendørs enhed (B×D×H)                                 |                    | mm        | 1,207 × 437 × 903      | 1,207 × 437 × 995 | 1,142 × 428 × 1,492       |                      |
| NETTOVÆGT                                              |                    |           |                        |                   |                           |                      |
| Udendørsenhed                                          |                    | kg        | 123                    | 138               | 187                       |                      |

- (1) Varmebetingelser for varmepumper:  
Vandtemperatur ind / ud: 30°C / 35°C,  
omgivelsestemperatur DB 7°C / WB 6°C.
- (2) Kølebetingelser for varmepumper:  
Vandtemperatur ind / ud: 12°C / 7°C,  
omgivelsestemperatur DB 35°C / WB 34°C
- (3) Målt i henhold til standard EN 12102.

OBS - FOR AT FÅ DEN UDVIDET PRODUKTGARANTI PÅ 12 ÅR, SKAL DER TEGNES EN SERVICEAFTALE.



# TEKNISKE SPECIFIKATIONER - INDENDØRSENHEDER

ENERGY SAVE R290 SERIEN - 16012025

|                                                        | ENHED                                             | CONTROL BOX ES MCB     | HYDRO BOX ES MHB | ES M 100L ST                                   | ES M 250L ST      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| Varenummer                                             |                                                   | 120715                 | 202184           | 202163                                         | 202028            |
| ErP Energieeffektivitetsklasse                         |                                                   | /                      | /                | A                                              | A+ / A*           |
| Profil for varmt brugsvand                             |                                                   | /                      | /                | M                                              | L / XL**          |
| VARMTVANDSBEHOLDER                                     |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Type                                                   |                                                   | /                      | /                | SUS316 DUPLEX rustfrit stål, varmtvandsbeholde |                   |
| Volumen                                                | Liter                                             | /                      | /                | 100                                            | 250               |
| Maks. sikkerhedsventil for tank                        | Bar                                               | /                      | /                | 7                                              |                   |
| STRØMFORSYNING                                         |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Indendørsenhed                                         | V/fase/Hz                                         | 380–415 / 3N / 50      |                  |                                                |                   |
| VANDTILSLUTNINGER                                      |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Type af forbindelse mellem indendørs og udendørs enhed |                                                   | Hydraulisk forbindelse |                  |                                                |                   |
| Dimensioner på hydrauliske/kølemiddelrørforbindelser   | Tommer                                            | G1"                    |                  |                                                |                   |
| Min. sikkerhedsventil for systemvand                   | Bar                                               | 3                      |                  |                                                |                   |
| BRUGERGRÆNSEFLADE                                      |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Type / størrelse                                       |                                                   | LCD-touchskærm / 5"    |                  |                                                |                   |
| Internetforbindelse                                    |                                                   | Wi-Fi og Ethernet      |                  |                                                |                   |
| NETTOMÅL                                               |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Indendørs enhed (B×D×H)                                | mm                                                | 380 × 115 × 480        | 400 × 260 × 800  | 500 × 500 × 1,100                              | 600 × 670 × 1,720 |
| NETTOVÆGT                                              |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Nettovægt                                              | kg                                                | 9                      | 27               | 75                                             | 127               |
| SERIELT INTEGREREDE KOMPONENTER                        |                                                   |                        |                  |                                                |                   |
| Elvarmer, varmesystem                                  | kW                                                | 3 x 3                  |                  |                                                |                   |
| 3-vejs omløbsventil til varmtvandsbeholder             |                                                   | /                      | Ja               | /                                              | Ja                |
| Ekspansionsbeholder til varmesystem                    | liter                                             | /                      | 14               | /                                              | 10                |
| Flowsensor                                             |                                                   | Inkluderet             | Forudinstalleret |                                                |                   |
| Temperatursensor                                       | TR1 – rumtemperatursensor                         | Inkluderet             |                  |                                                |                   |
|                                                        | TR2 – rumtemperatursensor                         | Inkluderet             |                  |                                                |                   |
|                                                        | TV1 – sensor for blandekredstemperatur            | Inkluderet             |                  |                                                |                   |
|                                                        | TV2 – sensor for blandekredstemperatur            | Inkluderet             |                  |                                                |                   |
|                                                        | THC – sensor til opvarmnings- og køletemperatur   | Inkluderet             |                  |                                                |                   |
|                                                        | TDW – sensor til varmtvandsbeholderens temperatur | Inkluderet             |                  | Forudinstalleret                               |                   |

\* ErP-energiklasse med 8 eller 12 kW udendørsenhed: A+. ErP-energiklasse med 15 kW udendørsenhed: A.

\*\* Profil for varmt brugsvand med 8 eller 12 kW udendørsenhed: L. Profil for varmt brugsvand med 15 kW udendørsenhed: XL.

OBS - FOR AT FÅ DEN UDVIDET PRODUKTGARANTI PÅ 12 ÅR, SKAL DER TEGNES EN SERVICEAFTALE.

**HEAT  
SAVE**

**HEATSAVE A/S**

Helge Nielsens Alle 7B, 8723 Løsning, Danmark  
+45 70 605 625 | kontakt@heatsave.dk | www.heatsave.dk