

## ES-Luft/Wasser-Wärmepumpen

# ES M R290-Serie

### 8–15 kW mit Steuerungskasten

#### Wandelt die Energie der Außenluft in Wärme und Warmwasser um

Indem Sie die Energie der Außenluft nutzen, reduzieren Sie Ihre Energierechnungen und Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und schaffen gleichzeitig ein perfektes Komfortniveau. Die ES Luft/Wasser-Wärmepumpe kann Ihr bestehendes Heizsystem ersetzen oder ergänzen oder in Neubauten installiert werden.

#### Neues Design für moderne Haushalte

Unsere neue Wärmepumpe hat ein neues Design, das sich an das Interieur der meisten modernen Haushalte anpasst, und verfügt über einen reaktionsschnellen, hochauflösenden Touchscreen.

#### Optimierte Energieerzeugung und Einhaltung der Vorschriften

Die ES M R290-Serie verfügt über einen einfachen Online-Registrierungs- und Verbindungsprozess. Ihre Energiemanagementfunktionen ermöglichen eine einfache Überwachung von Verbrauch und Produktion.

#### Aktualisierung eines bestehenden Systems

Der Steuerungskasten ist eine andockbare Inneneinheit, mit der die Effizienz eines Heizsystems mit vorhandenem

Wasservolumen modernisiert und verbessert werden kann. Auf diese Weise erhalten Sie ein modernes und umweltfreundlicheres Heizsystem und behalten Ihren vorhandenen Heizkessel als Reserve. Die Serie ES M R290 kann Wasser mit einer Ausgangstemperatur von bis zu 70 °C liefern, vergleichbar mit Gas- und Ölkesseln.

#### Leistungsstarkes und sicheres System

Die Serie ES M R290 verwendet das Kältemittel Propan in einem geschlossenen Kreislauf in der Außeneinheit und ist damit eine sichere Lösung. Die Wärmepumpe wird mit Strom betrieben und fügt Energie aus der Außenluft hinzu, was ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und eine kurze Amortisationszeit ermöglicht.

#### Einfache, schnelle und zuverlässige Installation und Wartung

Das Monoblock-System und die neuen Funktionen der Steuerung vereinfachen den Installationsprozess erheblich. Die Wärmepumpe kann vor Ort oder aus der Ferne per Smartphone (Endnutzer) oder Computer (Installateur) gesteuert werden, was den Serviceprozess vereinfacht.



**Schwedische Innovation**

- Entwickelt in Schweden
- Komponenten von führenden Marken
- Umweltfreundliches Kältemittel R290 mit niedrigem GWP (3)
- Frostschutz
- Automatischer Neustart bei Stromausfall
- KEYMARK-zertifiziert
- SG Ready
- Monoblock, keine F-Gas-Zertifizierung erforderlich

**Bequem und effizient**

- 8, 12 und 15 kW Heizleistung
- Heizwirkungsgrad A+++
- Hohes Preis-/Leistungsverhältnis
- Kurze Amortisationszeit
- Leise Geräusentwicklung der Außeneinheit
- Zwei verschiedene Temperaturzonen, die sowohl Heizung als auch Kühlung unterstützen
- Hohe Ausgangstemperaturen des Heizungswassers: bis zu 70 °C
- Hochwertige Kühlung

**E-Readiness**

- Internetverbindung über Kabel oder WLAN
- Endbenutzer-APP
- Flottenmanagementsystem zur Steuerung und Unterstützung
- Funktionalität des elektrischen Netzschutzes (EGP)
- Steuerung für Heizsysteme zur Unterstützung
- Einfach zu bedienender, hochauflösender und hochempfindlicher Touchscreen

		ES M8 R290	ES M12 R290	ES M15 R290, 1 Ph	ES M15 R290, 3 Ph
Min/Max Heizleistung (1)	kW	3,1-9,5	3,8-12	5,6-16,5	
El. Leistungsaufnahme in Heizung min/max (1)	W	585/2089	900/3,065	1231/4250	1120/4,170
COP (Leistungszahl) min/max (1)	W/W	4,55/5,1	3,92/4,8	3,98/5,05	
Min/Max Heizleistung (2)	kW	2,7/9,0	3,7/ 11,0	5,3/15,5	
El. Leistungsaufnahme in Heizung min/max (2)	W	725/2400	1100/3350	1370/4770	
COP (Leistungszahl) min/max (2)	W/W	3,75/4,0	3,28/3,7	3,25/3,85	
SCOP (Saisonale Leistungszahl) – Durchschnittliches Klima, niedrige Temperatur	W/W	4,73	4,72	4,72/4,7	
Min/Max Kühlleistung (3)	kW	2,4 / 8,0	5,0/10,2	6,6/13,5	6,9/13,2
El. Leistungsaufnahme in Kühlung min/max (3)	W	765/2100	1400/2840	1540/3650	
E.E.R min/max (3)	W/W	3,80/4,00	3,60/3,90	3,60/4,38	3,65/4,40
Energieklasse, Durchschnitt, niedrige Temp.				A+++	
Abtauen bei Bedarf				Ja	
Heizkabel für die Abtauerung				Ja	
Vorwärmen des Kompressors				Ja	
Elektronisches Expansionsventil				Ja	
ErP-geprüfte Umwälzpumpe	Hersteller	Wilo		Grundfos	
	Typ	Absatz 25-130/9-87/IPWM1		UPMXL GEO 25-125 130P PWM	
	ErP-Klassifizierung	≤ 0,21		< 0,23	
Kompressor	Hersteller	In hohem Maße			
	Hersteller	Nidec			
Gebläse	Menge	Stück	1		2
	Luftstrom	m³/h	3150	3300	6300
	Nennleistung	W	62	62	62 x 2
Schallleistungspegel	Außengerät	dB (A)	53	54	57
					60
Wärmetauscher mit Platten	Hersteller	Kelvion			SWEP
	Wasserpresse. Tropfen	kPa	8	15	23
	Rohrleitungsanschluss	Zoll	G1"	G1"	G1-1/4"
Fehlerstromschutzeinrichtung und Überspannungsschutz				Erforderlich	
Stromversorgung, geerdet	Außengerät	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
	Typ	kg	R290/0,7	R290/0,9	R290/1,5
Kältemittel	GWP (globales Erwärmungspotenzial)	GWP	3		
Abmessungen (BxTxH)	Außengerät	mm	1207 × 437 × 895	1207 × 437 × 995	1142 × 428 × 1492
	Inneneinheit	mm	380 × 115 × 480		
Nettogewicht	Außengerät	kg	123	138	187
	Innengerät	kg	9		
Artikelnummern	Einheiten für den Außenbereich		120702	120703	120707
	Innengerät		120715		

(1) Heizungsbedingungen für Wärmepumpen: Wassertemperatur ein/aus 30 °C/35 °C, Umgebungstemperatur DB 7 °C / WB 6 °C.

(2) Kühlungsbedingungen für Wärmepumpen: Wassertemperatur ein/aus 12 °C/7 °C, Umgebungstemperatur DB 35 °C / WB 34 °C.

(3) Gemessen nach der Norm EN 12102.