

# PLUS **S** LINE

SMART SOLUTIONS



  
R290

## REINE WÄRME DANK **TECHNIK**

THERMATEC - reine, kostengünstige und technologische Wärme in Ihrem Haus oder Unternehmen



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle



Ultra ökologisches  
Kältemittel **R290**



**Energieeffizienz**



**Inverter-**  
Technologie



Stabiler Betrieb  
bei **-25°C**



**Super**  
leise



**Qualitätsgarantie**



Funktion  
**SG READY**





## Wärmepumpen für Ihr Zuhause

---

Unser oberstes Ziel ist die Zufriedenheit unserer Kunden. Deshalb bringen wir Geräte auf den Markt, die aus Komponenten renommierter globaler Hersteller und hochwertigen Materialien hergestellt sind, um einen langen und problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Seit Beginn unserer Tätigkeit legen wir großen Wert auf das äußere Erscheinungsbild unserer Produkte.

Wir sind der Meinung, dass Geräte wie Wärmepumpen, Hydraulikschrankgruppen oder sogar nur Warmwasserspeicher ein Element des guten Designs sein sollten. Unsere Geräte sehen daher perfekt aus im Vergleich zu den Traumhäusern und Büros unserer Kunden.

Wir legen sehr großen Wert auf Nützlichkeit, Qualität und Langlebigkeit unserer Produkte. So liefern wir unseren Kunden Geräte, die für jahrelangen problemlosen und effizienten Betrieb vorbereitet sind.

## Inhaltsverzeichnis

---

Ultra ökologisches Kältemittel R290 .....	04
Höchste Energieeffizienz A+++ .....	07
Technologie & Design .....	08
Vollständige DC-Inverter-Technologie .....	10
Anwendung und Internetplattform .....	11
Wärmepumpe TH-R290-S06-1P .....	12
Wärmepumpe TH-R290-S10-3P .....	13
Wärmepumpe TH-R290-S16-3P .....	14

# ÖKOLOGIE

## Ultra-umweltfreundliches Kältemittel **R290**



Mit dem Ziel, die Kohlenstoffdioxidemissionen in die Umwelt zu reduzieren und die globale Erwärmung zu begrenzen, verwendet THERMATEC in seinen Geräten das Kältemittel R290.

R290 gilt als das Kältemittel mit dem größten Entwicklungspotenzial in der Branche. Es wird das Zielkältemittel sein, das in der Europäischen Union eingesetzt wird.

R290 hilft dabei, das globale Ziel der Kohlenstoffdioxidemissionsneutralität durch seinen extrem niedrigen GWP-Wert zu erreichen.

### Vorteile des Kältemittels **R290**:



Es ist **umweltfreundlich**



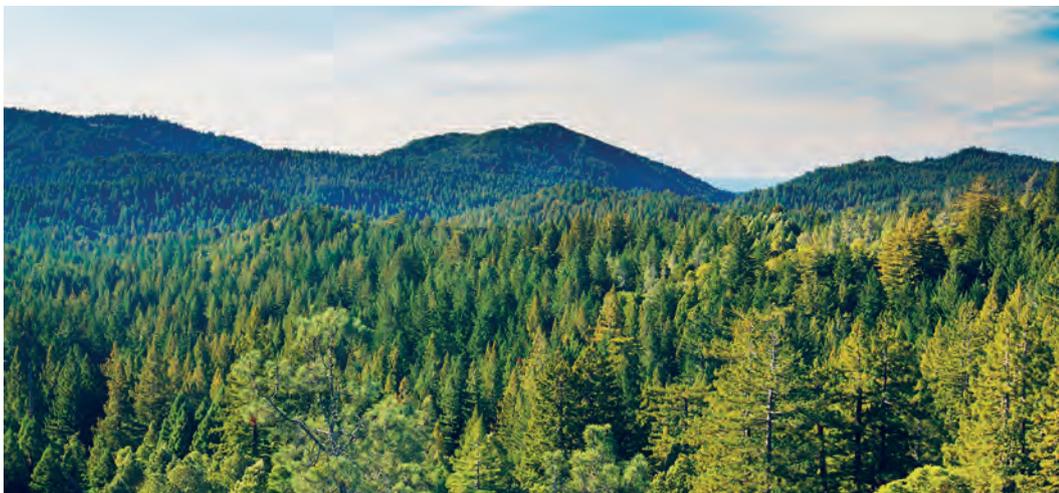
Es zerstört nicht die Ozonschicht der Erde (**ODP = 0**)



Es verursacht keinen Treibhauseffekt (**GWP = 3**)



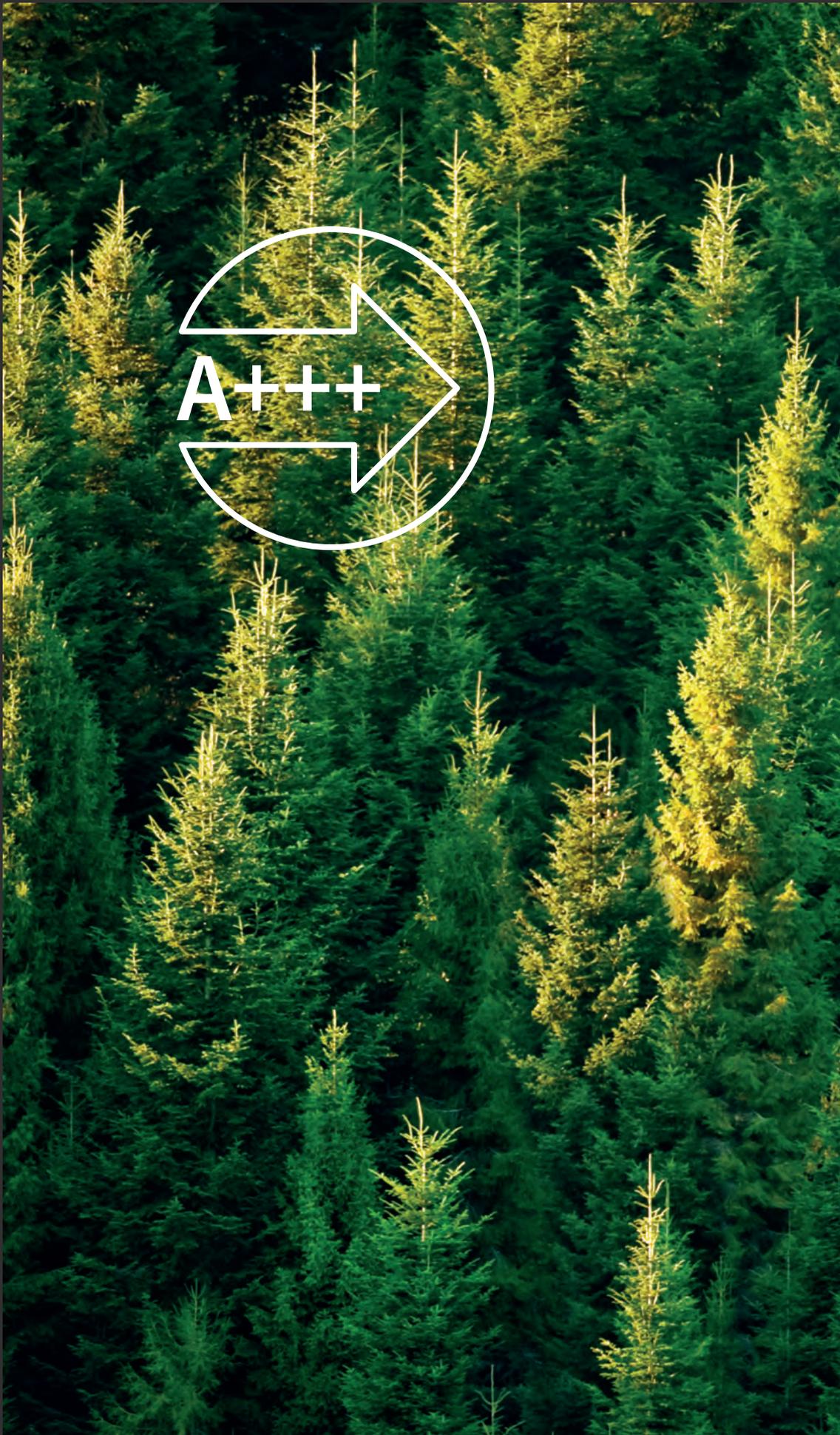
Es hat sehr gute **thermodynamische Eigenschaften**





Vergleich **der Kältemittel** in Bezug auf ihr Potenzial zur Erzeugung des Treibhauseffekts GWP (Global Warming Potential).

KÄLTEMITTEL	GWP
CO <sub>2</sub>	1
<b>R290</b>	<b>3</b>
R32	675
R134A	1430
R410A	2088



# HÖCHSTE Energieeffizienz A+++

Ausgezeichnete Energieeffizienzparameter unserer Wärmepumpen.

Die THERMATEC Wärmepumpen verfügen über die höchste Energieeffizienzklasse A+++ (für Wassertemperaturen bei der Versorgung von 35°C) und A++ (für Wassertemperaturen bei der Versorgung von 55°C).



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

## Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Die Wärmepumpen Thermatec PLUS S LINE befinden sich auf der Liste der vom deutschen Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle - BAFA - empfohlenen Geräte.



## SG READY Funktion

Die Funktion SG READY ist eine der Funktionen, die in allen Wärmepumpen PLUS S LINE integriert ist. SG READY bedeutet, dass die Pumpe bereit ist, im „Smart Grid“ - Modus zu arbeiten, also in einem intelligenten Netzwerk.

# TECHNOLOGIE & DESIGN

Die THERMATEC-Inverter-Wärmepumpe vereint alle modernen Elemente. Der umweltfreundliche Kältemittel R290, vollständiger DC-Inverter, leise Technologie und modernes Design sind nur einige Vorteile dieser leistungsstarken Wärmepumpe.



## Smart Grid-Funktion

Dank dieser Funktion können die Einstellungen der Wärmepumpe so konfiguriert werden, dass überschüssige Elektrizität aus der Photovoltaik-Anlage maximal genutzt werden kann. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, günstigere Tarife der Energieversorger zu nutzen.



## Kontrolle von Heizzonen

Möglichkeit zur Steuerung von zwei unabhängigen Heizzonen im Gebäude durch vollständige Kontrolle der Umwälzpumpen und stufenlose Regelung des Mischventils.



## Heizkurvenfunktion

Möglichkeit, acht Heizkurven zu erstellen, die auf der Außentemperatur basieren und die Möglichkeit zur Modifikation der Heizkurve bieten.



## Integrierte Halterung mit Wärmepumpe

Das System zur Integration der Halterung mit der Wärmepumpe eliminiert die Notwendigkeit, separate Montagesysteme zu kaufen. Es ermöglicht auch die Verwendung einer vollständigen Abdeckung, die ein modernes Design schafft.



## Smart Touch Display

Das intelligente Smart Touch-Touchscreen-Controller ermöglicht das Echtzeit-Monitoring und die intuitive Einstellung der Betriebsparameter Ihrer Wärmepumpe. Das hochwertige und hochauflösende 5-Zoll-Display macht die Einstellung der Einstellungen sehr einfach.



## Einzigartiges Gehäusedesign

Das von unseren Ingenieuren entworfene einzigartige Gehäusedesign reduziert den Vereisungsprozess der Einheit und erleichtert gleichzeitig den Auftauprozess der Wärmepumpe. Dies garantiert eine effiziente und wirtschaftliche Arbeit der Einheit.



## Super leise

Niedriger Geräuschpegel



Schlafen Sie ruhig, unsere Wärmepumpen schaffen eine super leise Umgebung für den Benutzer. THERMATEC verwendet viele Technologien zur Geräuschreduzierung, und jedes Produkt wurde getestet und optimiert.



## Stabile Arbeitsweise

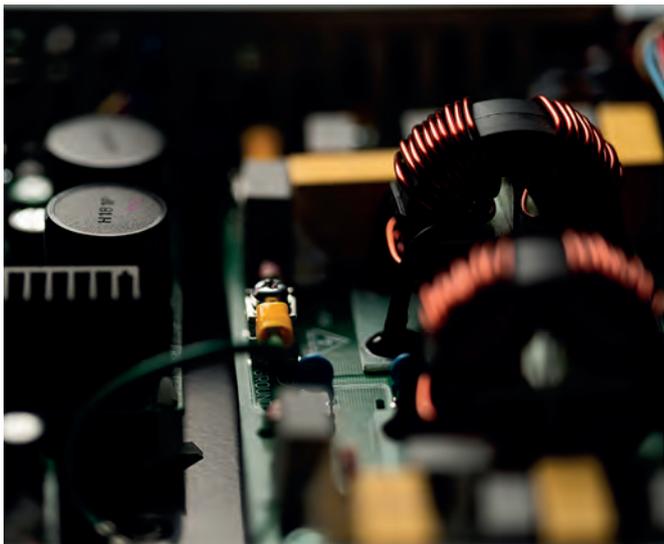
bei Umgebungstemperaturen von -25°C



THERMATEC Wärmepumpen zeichnen sich durch einen außergewöhnlich großen Arbeitsbereich bei Heizung aus, insbesondere bei niedrigen und sehr niedrigen Temperaturen.



## Hochwertige Komponenten



In unserem Gerät befinden sich hochwertige Komponenten renommierter Marken wie HIGHLY HITACHI, GRUNDFOS, DANFOSS.



## Wärmepumpenkaskade

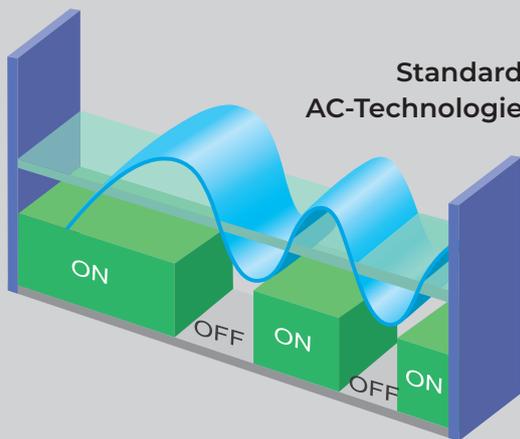


Die Software ermöglicht es, Wärmepumpen zu einer Kaskade von bis zu acht Geräten desselben Typs zu verbinden. Diese Konstruktion gibt Ihnen die volle Freiheit, ein System mit der richtigen Leistung aufzubauen.

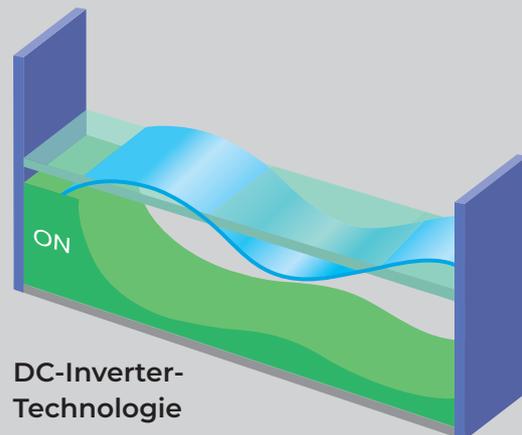
## Vollständige DC-Inverter-Technologie



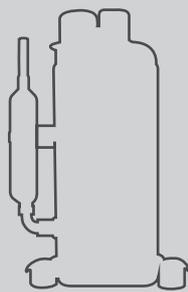
THERMATEC Wärmepumpen basieren auf vollständiger Inverter-Technologie. Die grundlegenden Vorteile, die wir durch diese Lösung erhalten, sind stabile und effiziente Arbeitsweise. Darüber hinaus ermöglicht die Kombination der Inverter-Technologie mit dem Kältemittel R290 äußerst günstige Betriebsparameter unserer Wärmepumpen.



Standard AC-Technologie

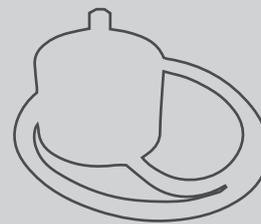


DC-Inverter-Technologie



### Kompressor mit DC-Inverter

Im Vergleich zur AC-Antriebstechnologie moduliert die DC-Technologie den Kompressorsteuerungsprozess präziser, was die Effizienz der Antriebsübertragung verbessert und den Geräuschpegel und den Energieverbrauch des Kompressors reduziert.



### Motor mit DC-Inverter

Dank einer besseren dynamischen Balance und einer Reduzierung von turbulenten Strömungsgeräuschen verbessert sich die Effizienz der Wärmepumpe erheblich.

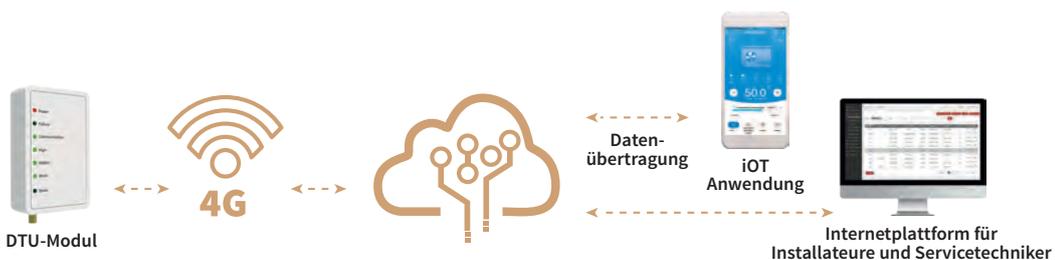


## Mobile Anwendung und Internetplattform für Installateure und Servicetechniker

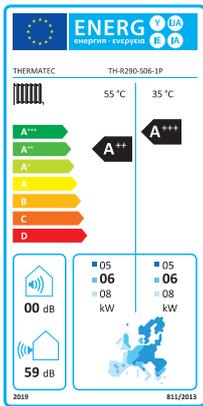
Für eine noch einfachere und ferngesteuerte Wärmepumpensteuerung kann eine dedizierte Anwendung für IOS- und Android-Geräte genutzt werden.

Dank des integrierten DTU-Moduls kann Ihr Servicetechniker im Falle von Störungen der Wärmepumpe das Gerät diagnostizieren und in den meisten Fällen die ordnungsgemäße Funktion der Wärmepumpe wiederherstellen, ohne dass er persönlich vor Ort sein muss.

Durch das DTU-Modul ist keine Verbindung zum Wi-Fi-Netzwerk des Hauses erforderlich. In Gebieten, in denen kein Internet verfügbar ist, ermöglicht es eine Fernbedienung und Wartung der Wärmepumpe.



# Wärmepumpe TH-R290-S06-1P



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Energie-Etikett gemäß den Prüfmethode entsprechend den neuesten Richtlinien der EU-Richtlinie vom 11/2022:  
**PN-EN 14511: 2022**  
**PN-EN 14825: 2022**

**R290**  
**ZWEITE GENERATION**

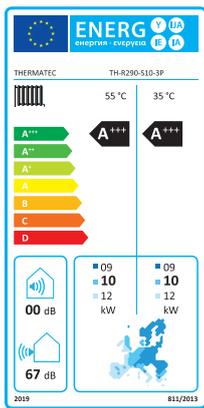


MODELL	TH-R290-S06-1P	
Stromversorgung	220-240V / 1N~ / 50Hz	
Nennleistung	kW	6
Heizung (A7/W35)	Heizleistungsbereich	kW 2.94 – 9.00
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 0.61 – 2.11
	Stromaufnahme	A 2.80 – 9.25
	COP	kW/kW 4.27 – 4.82
Heizung (A7/W55)	Heizleistungsbereich	kW 3.10 – 8.12
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 1.03 – 2.92
	Stromaufnahme	A 4.57 – 12.79
	COP	kW/kW 2.78 – 3.01
Kühlung (A35/W12)	Kühlleistungsbereich	kW 1.42 – 5.69
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 0.67 – 2.44
	Stromaufnahme	A 3.06 – 10.27
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C)	kWh/kWh	4.80
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C)	kWh/kWh	3.67
Nennleistung	kW	3.50
Nennstrom	A	15
Kältemittel TYP / LADUNG / GWP	- / kg /-	R290 / 0.55 / 3
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	TCO <sub>2</sub> eq	0.0017
Betriebsdruck (auf der Niederdruckseite)	MPa	0.8
Betriebsdruck (auf der Hochdruckseite)	MPa	3.0
Maximaler Betriebsdruck	MPa	3.2
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Klasse	I
Schutzklasse	IP	IPX4
Maximale Wassertemperatur am Ausgang der Pumpe	°C	75
Außenbetriebsbereich	°C	-25 ~ 45
Wasseranschlüsse	cal	G1
Nennwasserfluss	m <sup>3</sup> /h	1.0
Wasserdruckabfall	kPa	20
Wasserdruck (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3
Akustischer Druck (1 m)	dB(A)	44
Nettoabmessungen (T x B x H)	mm	1287 x 529 x 1054
Nettogewicht	kg	150
Halterung	JA	integriert

**NENNBEDINGUNGEN FÜR TESTZWECKE**

Heizung (A7/W35): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 30°C/35°C  
 Heizung (A7/W55): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 47°C/55°C  
 Kühlung (A35/W12): Außentemperatur 35°C/24°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 12°C/7°C

# Wärmepumpe TH-R290-S10-3P



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Energie-Etikett gemäß den Prüfmethoden entsprechend den neuesten Richtlinien der EU-Richtlinie vom 11/2022:  
**PN-EN 14511: 2022**  
**PN-EN 14825: 2022**

**R290**  
**ZWEITE GENERATION**

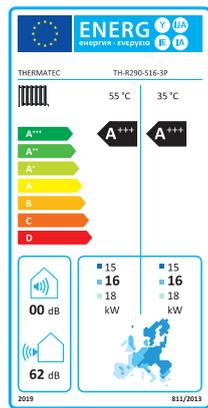


MODELL	TH-R290-S10-3P	
Stromversorgung		380-415V / 3N~ / 50Hz
Nennleistung	kW	10
Heizung (A7/W35)	Heizleistungsbereich	kW 4.32 – 15.00
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 0.87 – 3.73
	Stromaufnahme	A 1.78 – 6.04
	COP	kW/kW 4.02 – 4.97
Heizung (A7/W55)	Heizleistungsbereich	kW 4.23 – 14.53
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 1.45 – 4.28
	Stromaufnahme	A 2.84 – 6.78
	COP	kW/kW 2.92 – 3.39
Kühlung (A35/W12)	Kühlleistungsbereich	kW 3.66 – 11.01
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 1.12 – 3.97
	Stromaufnahme	A 1.97 – 6.30
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C)	kWh/kWh	5.14
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C)	kWh/kWh	3.92
Nennleistung	kW	5.85
Nennstrom	A	10
Kältemittel TYP / LADUNG / GWP	- / kg / -	R290 / 1.05 / 3
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	TCO <sub>2</sub> eq	0.0032
Betriebsdruck (auf der Niederdruckseite)	MPa	0.8
Betriebsdruck (auf der Hochdruckseite)	MPa	3.0
Maximaler Betriebsdruck	MPa	3.2
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Klasse	I
Schutzklasse	IP	IPX4
Maximale Wassertemperatur am Ausgang der Pumpe	°C	75
Außenbetriebsbereich	°C	-25 – 45
Wasseranschlüsse	cal	G1
Nennwasserfluss	m <sup>3</sup> /h	1.72
Wasserdruckabfall	kPa	20
Wasserdruck (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3
Akustischer Druck (1 m)	dB(A)	46
Nettoabmessungen (T x B x H)	mm	1387 x 549 x 1154
Nettogewicht	kg	170
Halterung	JA	integriert

**NENNBEDINGUNGEN FÜR TESTZWECKE**

Heizung (A7/W35): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 30°C/35°C  
 Heizung (A7/W55): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 47°C/55°C  
 Kühlung (A35/W12): Außentemperatur 35°C/24°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 12°C/7°C

# Wärmepumpe TH-R290-S16-3P



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Energie-Etikett gemäß den Prüfmethode entsprechend den neuesten Richtlinien der EU-Richtlinie vom 11/2022:  
**PN-EN 14511: 2022**  
**PN-EN 14825: 2022**

**R290**  
**ZWEITE GENERATION**



MODELL	TH-R290-S16-3P	
Stromversorgung	380-415V / 3N~ / 50Hz	
Nennleistung	kW	16
Heizung (A7/W35)	Heizleistungsbereich	kW 7.25 – 21.70
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 1.50 – 5.88
	Stromaufnahme	A 2.82 – 9.16
	COP	kW/kW 3.69 – 4.83
Heizung (A7/W55)	Heizleistungsbereich	kW 6.36 – 19.43
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 2.15 – 6.85
	Stromaufnahme	A 3.71 – 10.60
	COP	kW/kW 2.84 – 2.96
Kühlung (A35/W12)	Kühlleistungsbereich	kW 4.56 – 17.00
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW 1.85 – 7.31
	Stromaufnahme	A 2.99 – 11.26
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C)	kWh/kWh	4.81
SCOP gemäß moderatem Klima (Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C)	kWh/kWh	3.83
Nennleistung	kW	10.50
Nennstrom	A	17
Kältemittel TYP / LADUNG / GWP	- / kg / -	R290 / 1.4 / 3
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	TCO <sub>2</sub> eq	0.0042
Betriebsdruck (auf der Niederdruckseite)	MPa	0.8
Betriebsdruck (auf der Hochdruckseite)	MPa	3.0
Maximaler Betriebsdruck	MPa	3.2
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Klasse	I
Schutzklasse	IP	IPX4
Maximale Wassertemperatur am Ausgang der Pumpe	°C	75
Außenbetriebsbereich	°C	-25 – 45
Wasseranschlüsse	cal	G1 ¼
Nennwasserfluss	m <sup>3</sup> /h	2.75
Wasserdruckabfall	kPa	55
Wasserdruck (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3
Akustischer Druck (1 m)	dB(A)	52
Nettoabmessungen (T x B x H)	mm	1287 x 599 x 1704
Nettogewicht	kg	265
Halterung	JA	integriert

**NENNBEDINGUNGEN FÜR TESTZWECKE**

Heizung (A7/W35): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 30°C/35°C  
 Heizung (A7/W55): Außentemperatur 7°C/6°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 47°C/55°C  
 Kühlung (A35/W12): Außentemperatur 35°C/24°C (DB/WB) Wassertemperatur Einlass/Auslass 12°C/7°C

**FRAGEN SIE UNS**

Ultraeffizientes Wärmepumpensystem mit  
hoher Leistung von **50 kW** bis **800 kW**

**PLUS C LINE**  
COMMERCIAL SOLUTIONS



Universelle  
**HYDRAULIKSCHRÄNKE**



**WARMWASSERSPEICHER** und  
**PUFFERSPEICHER** aus Edelstahl



**HERSTELLER - THERMATEC | Home Star sp. z o.o.**  
Misjonarzy Oblatów MN 20A, 40-129 Katowice, Polska [Polen]  
Büro: (+48) 32 722 02 03  
Mobiltelefon: (+48) 577 599 255  
Email: [biuro@thermatec.pl](mailto:biuro@thermatec.pl)

**AUTORISIERTER DISTRIBUTOR - KlimSol GmbH & Co KG**  
Willy Messerschmitt Straße 4  
50126 Bergheim  
Büro: (+49) 22715889680  
Email: [klimsol@thermatec.eu](mailto:klimsol@thermatec.eu)

[www.thermatec.eu](http://www.thermatec.eu) | [www.thermatec.pl](http://www.thermatec.pl) | [www.thermatec.cz](http://www.thermatec.cz) | [www.thermatec.fi](http://www.thermatec.fi) | [www.thermatec.nl](http://www.thermatec.nl)