

# **THERMA V™**

## **R290 Monobloc**

Die Wärmepumpe für eine nachhaltige Zukunft

- Zuverlässig
- Effizient
- Umweltfreundlich

Stiftung  
Warentest

test



**GUT (2,4)**

Getestete Produktkombination:

**HM123HF.UB60**

**HN1639HC.NK0**

Im Test:

5 Luft-Wasser-Wärmepumpen

Ausgabe 08/2024

[www.test.de](http://www.test.de)







\* Die obigen Produktbilder können von den tatsächlichen Produkten abweichen.

Hauptmerkmale

- Leistungsstufen von 7 bis 16 kW für Bestandsgebäude, Renovierungen und Neubauten
- Natürliches Kältemittel R290 mit niedrigem GWP von 3
- Elegantes graues Design, das sich harmonisch in jede Umgebung einfügt
- Eines der leisesten Modelle auf dem Markt (49 dB(A) für 7 kW und 12 kW Modelle)
- Vorlauftemperatur bis zu 75 °C
- Einsatzbereich bis -28 °C
- Individuelle Aufstellungsmöglichkeiten durch verschiedene Kombinationen mit drei Inneneinheiten (IDU)
- Liefert 75°C Vorlauftemperatur selbst bei -15°C Außentemperatur (nur 7/9 kW Modelle)
- Bronzegewinner beim 2024 IDEA Design Award
- Nennleistung bis -7°C

R290

75°C

A+++

ThinQ

SG Ready<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Modelle HM0\*\*HF befinden sich noch im Zertifizierungsprozess

Produktreihe

Phase	Leistung (KW)	Inneneinheit			Außeneinheit
		Kontroll-Einheit	Hydro-Einheit	Kombi-Einheit	
3Ø	7	PHCS0	HN1639HC NK0	HN1639HY NK0	HM073HF UB40
	9				HM093HF UB40
	12				HM123HF UB60
	14				HM143HF UB60
	16				HM163HF UB60

Flexible Auswahlmöglichkeiten

Individuelle Lösungen für alle Anforderungen

Die Hydro-Komponenten der THERMA V R290 Monobloc sind in die Außeneinheit integriert, daher kann die Einheit mit verschiedenen Innengeräten kombiniert werden und erlaubt somit eine perfekte Anpassung an die Kundenbedürfnisse.

Außeneinheit	Inneneinheit	
<div>NEU</div> <div></div>		<b>Kontroll-Einheit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stand-alone-Konzept</li><li>• Einfache Integration mit Drittanbieter-Geräten</li></ul>
		<b>Hydro Einheit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zusatzheizung mit 9kW und Ausdehnungsgefäß sind in der Hydroeinheit integriert</li></ul>
		<b>Kombi-Einheit</b> <span>NEU</span> <ul style="list-style-type: none"><li>• Warmwasserspeicher, elektrische Zusatzheizung (9kW) und Ausdehnungsgefäß in der Kombi-Einheit integriert</li><li>• 200-Liter-Edelstahltank</li><li>• Außer für 7 / 9 kW Modelle</li></ul>



# Warum THERMA V™ R290 Monobloc

Die neue R290 Monobloc ist eine äußerst leise und zukunftssichere Wärmepumpe. Sie nutzt das Kältemittel R290, das ein äußerst niedriges Treibhauspotenzial (GWP) von lediglich 3 aufweist. Ihr elegantes, modernes Design fügt sich harmonisch in jede Architektur ein. Dank des extrem niedrigen Geräuschpegels können Sie die Installation bedenkenlos wählen, ohne die Nachbarn zu stören. Die LG R290 Monobloc ist in drei Varianten erhältlich – Kontroll-Einheit, Hydro-Einheit und Kombi-Einheit – und bietet maximale Flexibilität, um den individuellen Anforderungen jedes Kunden gerecht zu werden.



## Neues Design Europäisches Design

2024  
IDEA Design Awards  
Bronze Gewinner



Das brandneue Design entspricht dem aktuellen Designempfinden deutscher Hausbesitzer.

## Hohe Zuverlässigkeit

Abtau-/Enteisungstechnologien für R290 Monobloc

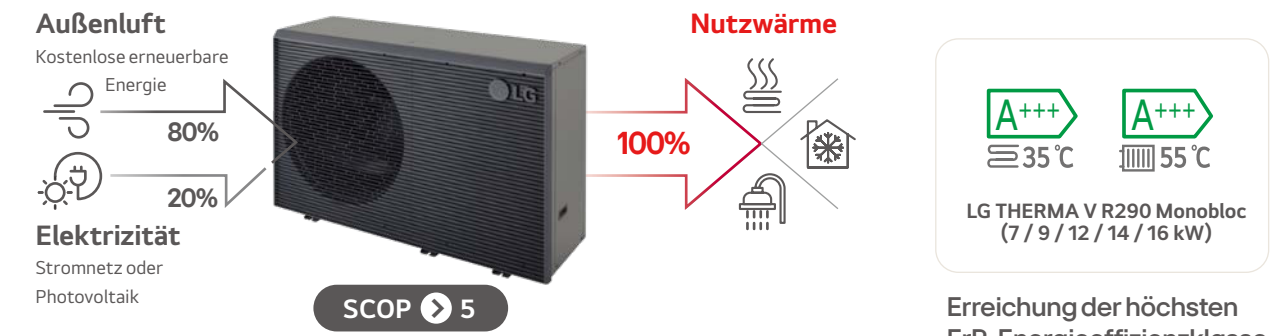


## Verbesserte Betriebssicherheit Draußen eisig, innen angenehm warm

Die R290 Monobloc kann bei Außentemperaturen bis zu -28 °C betrieben werden. Kunden können ihren bestehenden Heizkörper weiterhin nutzen, da das System eine Vorlauftemperatur von bis zu 75 °C erreicht und bei Außentemperaturen bis -7 °C die volle Nennleistung erbringt. Dies sorgt für erhebliche Kosteneinsparungen.



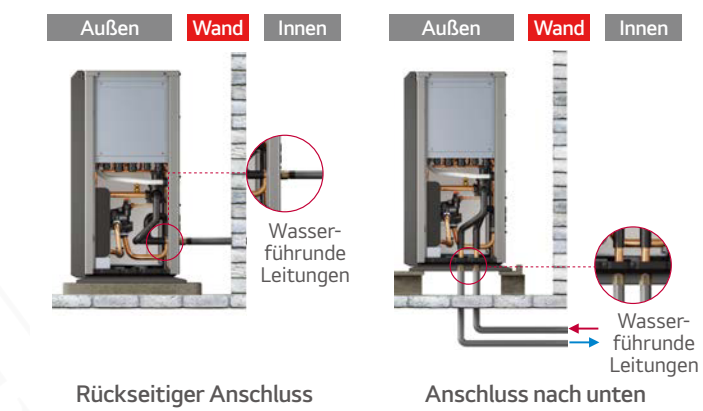
## Hocheffizienter Betrieb Außergewöhnlich hoher Wirkungsgrad



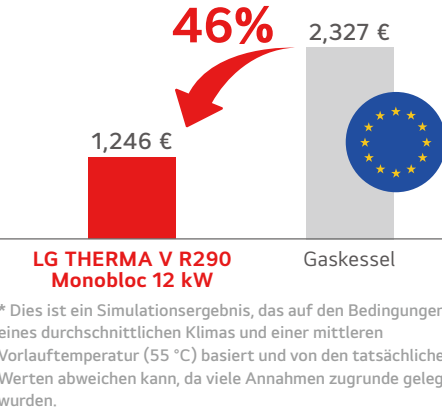
Erreichung der höchsten ErP-Energieeffizienzklasse A+++ / A+++ für die Raumheizung

## Einfache Installation

Die beiden alternativen Anschlussmöglichkeiten bieten nicht nur eine größere Flexibilität bei der Installation, sondern auch deutliche Vorteile, wenn es darum geht, Rohrleitungen aus ästhetischen und frostschutztechnischen Gründen zu verbergen.



## Geschätzte jährliche Energiekosten \*EU Durchschnitt (EU 27) April, 2024



## Extrem leiser Betrieb

Eines der leisesten Modelle auf dem Markt



R290 Monobloc	7 kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Schalldruckpegel <sup>1)</sup> (Heizung/ Nennwert)	49	50	49	51	52
Schalldruckpegel <sup>1)</sup> (Heizung/ geräuscharmer Betrieb )	47	48	48	50	51

<sup>1)</sup> Der Schallleistungspegel wurde entsprechend EN 12102-1 und ISO 9614 ermittelt.

## Konform zu den Vorschriften in allen EU-Märkten



Es gibt keine Beschwerden von Nachbarn und es fallen keine zusätzlichen Kosten für Schallschutzgehäuse an.







**THERMA V™**  
**R290** Monobloc

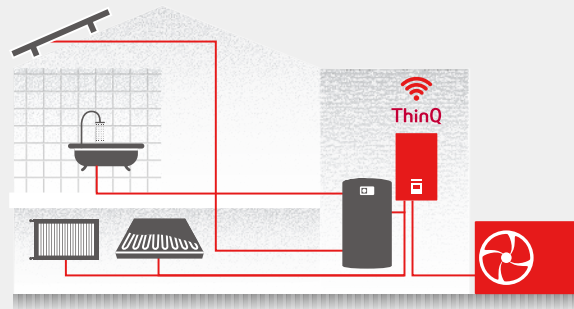
# HYDRO- EINHEIT

## Optimierte Lösung, Zeit- und raumsparendes Konzept

Der Installationsprozess ist vereinfacht, da keine Kältemittelleitungen verlegt werden müssen. Ein F-Gas-Zertifikat ist nicht erforderlich, da die Außen- und Innengeräte nur über Wasserleitungen miteinander verbunden sind. Da die hydronischen Komponenten in den Innengeräten vormontiert sind, benötigt die Installation nur wenig Platz. Außerdem ist das Kältemittel im Außengerät hermetisch versiegelt.

### Eigenschaften der Hydro-Einheit

- Integrierte hydronische Komponenten
- Zusatzheizung, Ausdehnungsgefäß
- Platzsparende Lösung mit kompakter und leichter Inneneinheit
- Einfache Installation da keine Kältemittelleitungen erforderlich sind



#### Anwendung



#### Zertifikat



#### Energielabel



Heizung



1), 2) Die Modelle HMO\*\*HF befinden sich noch im Zertifizierungsprozess



\* Die obigen Produktbilder können von den tatsächlichen Produkten abweichen.



**THERMA V™**  
**R290** Monobloc

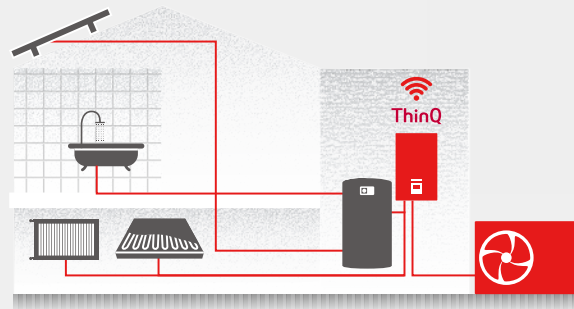
# KOMBI-EINHEIT

## All-in-One Konzept

Entwickelt, um die Heiz-, Kühl- und Warmwassersysteme Ihres Hauses zu optimieren, bietet dieses All-in-One-Konzept eine problemlose Integration. Dazu spart es effizient Platz in Ihrem Zuhause.

### Eigenschaften der Kombi-Einheit

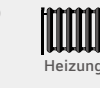
- All-in-One Konzept mit integriertem Warmwasserspeicher
- Platzsparend: Minimaler Platzbedarf an nahezu jedem Platz in Ihrem Haus durch das moderne Erscheinungsbild
- Einfache Installation: Vorinstallierte Komponenten sorgen für eine schnellere Montage
- Harmonisiert mit anderen Haushaltsgeräten für ein einheitliches Erscheinungsbild



### Anwendung



### Zertifikat



### Energielabel



1), 2) Die Modelle HMO\*\*HF befinden sich noch im Zertifizierungsprozess

\* Die obigen Produktbilder können von den tatsächlichen Produkten abweichen.

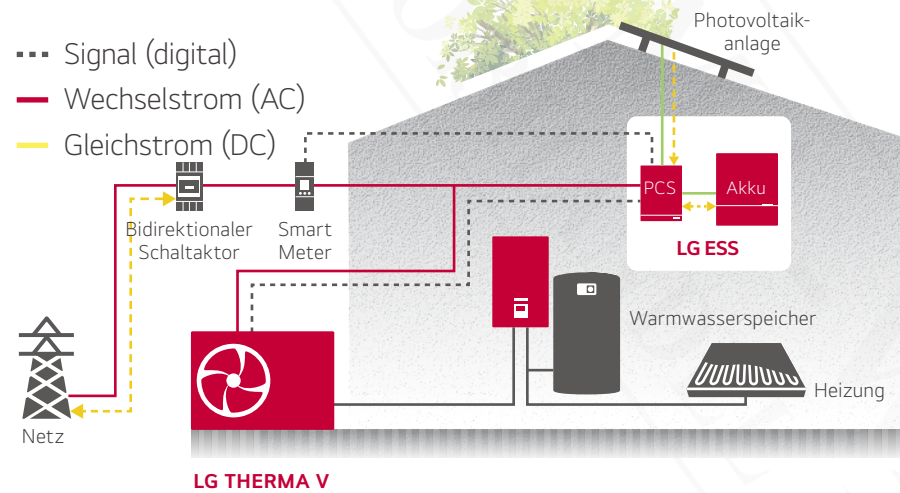


# LG Smart Home Energy Package

Haushalte auf smarte Weise mit Energie versorgen und gleichzeitig Kosten sparen

Mit LG können Sie die Energiekosten minimieren und kommen Ihrem Smart Home einen Schritt näher.

\* Die Verfügbarkeit des LG Smart Home Energy Package kann je nach Region variieren.



## Steuerung und Überwachung

Steuern Sie Ihr Heizsystem von überall aus.<sup>1)</sup>



Greifen Sie jederzeit und überall auf Ihre THERMA V zu.



Einfache Steuerung mit Sprachassistent



Effiziente Energieüberwachung



Downloaden Jetzt



Downloaden Jetzt

1) Erforderliches Zubehör:  
PWFMDD200 (LG Wi-Fi Modem) / PWYREW000 (10 m Verlängerungskabel zwischen THERMA V indoor und LG Wi-Fi Modem) kann je nach Installationsbedingungen erforderlich sein.  
- Suchen Sie im Google Play oder im App Store nach „LG ThinQ“ und laden Sie die App herunter.  
- Die Sprachsteuerung des Google Assistant kann in einigen Ländern in der Verwendung und Sprache eingeschränkt sein.  
- Google und Google Home sind Marken der Google LLC.  
- Der sprachgesteuerte Smart Speaker ist nicht im Lieferumfang enthalten.

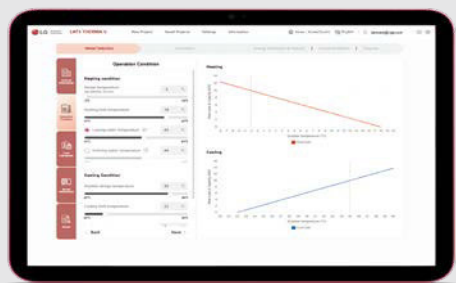
## Verwalten Sie alle Ihre LG Haushaltsgeräte in nur einer App

Mit der ThinQ App können Sie nicht nur die THERMA V, sondern auch andere LG Produkte über eine App steuern.



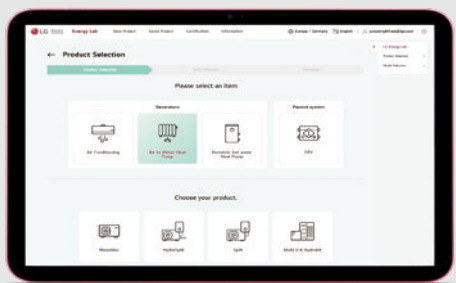
## Tools und Services

Für Planer, Installateure und Endverbraucher.



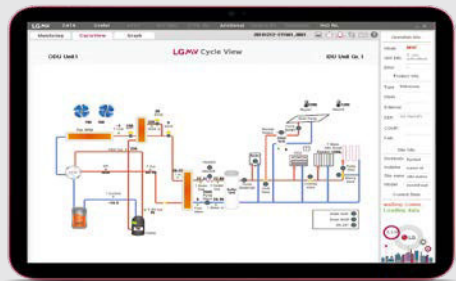
### LATS THERMA V

Ein webbasiertes Planungstool, das die Auswahl des Modells THERMA V mit der passenden Leistungsstufe ermöglicht und dessen Energiekosten im Vergleich zu anderen Heizlösungen simuliert.



### LATS Energy Lab

LATS Energy Lab online ist ein web-basiertes Tool, mit dem Energielabel gedruckt werden können. Dank der benutzerfreundlichen Oberfläche ist es einfach zu bedienen. Es bietet zusätzliche Funktionen wie eine Kontaktmöglichkeit und Projektverwaltungsfunktion.

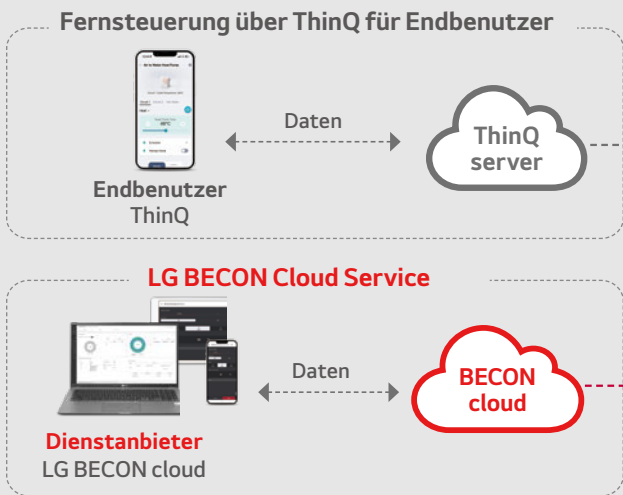


### LGMV

LGMV ist ein nützliches Tool, das den Kältemittel- und Wasserkreislauf der THERMA V in Echtzeit überwacht. Es unterstützt Installateure bei der effektiven und effizienten Inbetriebnahme im Anschluss an die THERMA V Installation. LGMV erleichtert Service- und Außendiensttechnikern die Fehlersuche und hilft bei der schnellen und zuverlässigen Problemlösung.

## ThinQ und BECON Cloud zur Steuerung, Wartung und Überwachung

Mit ThinQ können Benutzer die Temperatur und den Betriebsmodus der R290 Monobloc jederzeit und überall steuern. Darüber hinaus ermöglicht die BECON Cloud Installateuren oder Servicepartnern bei Bedarf eine Fernüberwachung, Wartung und Firmware Upgrades durchzuführen.



※ Das in dieser Broschüre gezeigte Installationsbeispiel dient nur zur Veranschaulichung. Installationsanleitung und örtliche Vorschriften sind zu beachten.



Innenaufbau und Anschlüsse | Außeneinheiten

UB40 (7 / 9 kW)

1 Black Fin Wärmetauscher (Luft / Kühl.)

2 Biomimetischer Ventilator

3 Neuer R1-Kompressor

4 Montage hydronischer Komponenten

5 Entlüftungsventil

6 Wasserpumpe

8 Plattenwärmetauscher

9 Drucksensor

7 Durchflusssensor

**Anschlüsse**

A Vorlauf (PT 1"-Außengewinde)    B Rücklauf (PT 1"-Außengewinde)

UB60 (12 / 14 / 16 kW)

1 Black Fin Wärmetauscher (Luft / Kühl.)

2 Neuer biomimetischer Ventilator

3 Doppelt schallisoliert

4 R290-Scrollverdichter

5 Hydro-Komponenten

6 Entlüftungsventil

7 Wasserpumpe

8 Plattenwärmetauscher (Kühl./Wasser)

9 Durchflusssensor

10 Drucksensor

**Anschlüsse**

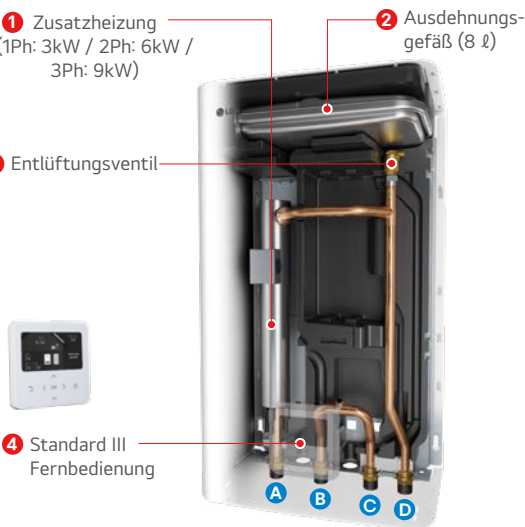
A Vorlauf (PT 1"-Außengewinde)    B Rücklauf (PT 1"-Außengewinde)

Inneneinheiten

Kontroll-Einheit



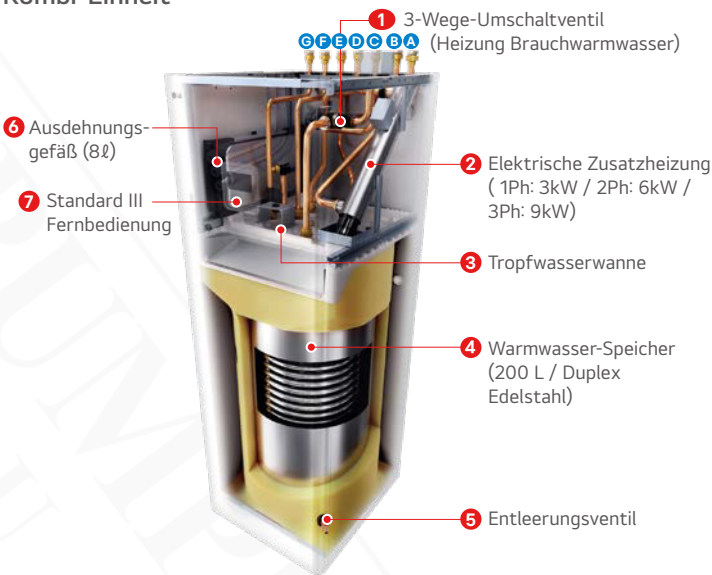
Hydro-Einheit



Anschlüsse

- A Vorlaufleitung Heizkreis (PT 1"-Außengewinde)
- B Rücklaufleitung Heizkreis (PT 1"-Außengewinde)
- C Leitung zur Außeneinheit (PT 1"-Außengewinde)
- D Leitung von der Außeneinheit (PT 1"-Außengewinde)

Kombi-Einheit

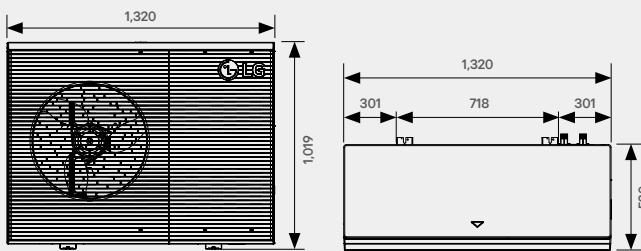


Anschlüsse

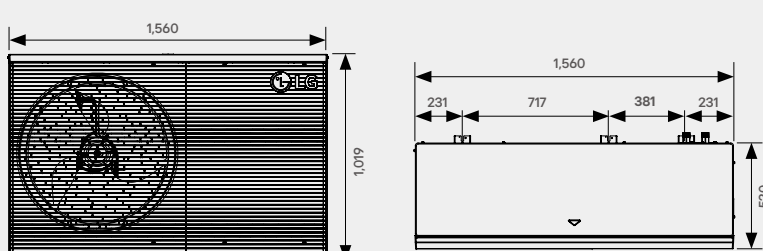
- A Vorlauf vom Aussenteil (IG 1")
- B Rücklauf zum Aussengerät (IG1")
- C Heizungs-Vorlauf (IG 1")
- D Heizungs-Rücklauf (IG 1")
- E Kaltwasser Eintritt (IG 1")
- F Zirkulation (IG1")
- G Warmwasserumwälzung (G1")

Abmessungen | Außeneinheiten

UB40 (7 / 9 kW)



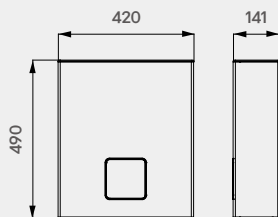
UB60 (12 / 14 / 16 kW)



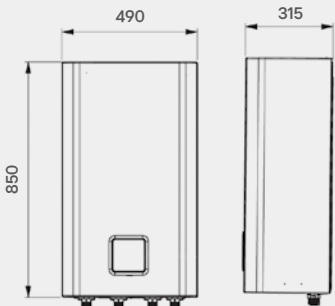
[Einheit: mm]

Inneneinheiten

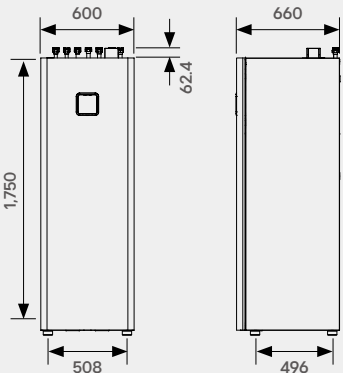
Kontroll-Einheit



Hydro-Einheit



Kombi-Einheit



[Einheit: mm]



Technische Daten | R290 Monobloc

Außeneinheit

Effizienz		Einheit	7 kW (3 Ø)	9 kW (3 Ø)	12 kW (3 Ø)	14 kW (3 Ø)	16 kW (3 Ø)
Saisonale Raumheizungseffizienzklasse (35 °C / 55 °C)		-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)		%	207 / 151	205 / 151	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5.24 / 3.86	5.20 / 3.86	5.45 / 3.97	5.38 / 3.96	5.11 / 3.92
Wirkungsgrad der Warmwasserbereitung (Profil L)		%	-	-	130	130	130
Nennleistung und COP / EER		Einheit					
Luft +7 °C / Wasser +35 °C	Heizleistung / COP	kW / -	7.00 / 5.00	9.00 / 4.70	12.00 / 4.70	14.00 / 4.50	16.00 / 4.30
Luft + 2 °C / Wasser + 35 °C	Heizleistung / COP	kW / -	7.00 / 3.80	8.00 / 3.70	12.00 / 3.72	14.00 / 3.61	14.50 / 3.49
Luft - 7 °C / Wasser + 35 °C	Heizleistung / COP	kW / -	7.00 / 2.80	9.00 / 2.70	11.80 / 3.27	13.00 / 3.21	13.80 / 3.17
Luft + 7 °C / Wasser + 55 °C	Heizleistung / COP	kW / -	4.50 / 3.35	5.50 / 3.30	10.00 / 3.10	11.00 / 3.25	12.00 / 3.30
Luft - 7 °C / Wasser + 55 °C	Heizleistung / COP	kW / -	7.00 / 2.40	8.00 / 2.20	9.30 / 2.32	10.30 / 2.28	10.90 / 2.26
Luft + 35 °C / Wasser + 18 °C	Heizleistung / EER	kW / -	5.00 / 4.40	5.50 / 4.20	11.50 / 3.78	12.00 / 3.70	12.50 / 3.70
Luft + 35 °C / Wasser + 7 °C	Heizleistung / EER	kW / -	5.00 / 2.80	5.50 / 2.60	10.50 / 3.12	12.00 / 2.99	12.50 / 2.95
Außeneinheit		Einheit	HM073HF UB40	HM093HF UB40	HM123HF UB60	HM143HF UB60	HM163HF UB60
Betriebsbereich (Wasseraustrittstemperatur)	Heizen (Min. – Max.)	°C	-28 ~ 35				
	Kühlen (Min. – Max.)	°C	5 ~ 48				
Kältemittel	Type	-	R290				
	GWP	-	3				
	Vorfüllmenge	g	900		1,200		
	t-CO <sub>2</sub> eq.	-	0.0027		0.0036		
Leistungsanschlüsse (Wasser)	Durchmesser Einlass/Auslass	Zoll	1"-Außengewinde nach ISO 7-1 (kegeliges Rohrgewinde)				
Abmessungen	B × H × T	mm	1,320 × 1,019 × 520		1,560 × 1,019 × 520		
Gewicht	Leer	kg	130.0		181.0		
Außenfarbe	Gehäusefarbe / RAL-Code	-	Staubgrau / RAL 7037				
	Farbe des Frontgitters / RAL-Code	-	Basaltgrau / RAL 7012				
Stromversorgung	Spannung, Phase, Frequenz	V, Ø, Hz	380 ~ 415, 3, 50				
	Empfohlener Schutzschalter	A	3 Ø: 16		3 Ø: 16		
Schallleistungspegel	Nennwert / geräuscharmer Betrieb	db(A)	49 / 48	50 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Schalldruckpegel in 5 m <sup>1)</sup>	Nennwert / geräuscharmer Betrieb	db(A)	27 / 26	28 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29

Inneneinheit

Kontroll-Einheit		Einheit	PHCS0
Betriebsbereich (Wasseraustrittstemperatur)	Heizen (Min. – Max.)	°C	15 ~ 75
	Kühlen (Min. – Max.)	°C	5 ~ 27
	DHW (Min. ~ Max.)	°C	15 ~ 80 <sup>2)</sup>
Abmessungen	B × H × T	mm	420 × 490 × 141
Gewicht	Leer	kg	6.8
Außen	Farbe/ RAL-Code	-	Essenzweiß / RAL 9003
Stromversorgung	Spannung, Phase, Frequenz	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Empfohlener Schutzschalter	A	10
Hydro-Einheit		Einheit	HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0
Betriebsbereich (Wasseraustrittstemperatur)	Heizen (Min. – Max.)	°C	15 ~ 75
	Kühlen (Min. – Max.)	°C	5 ~ 27
	DHW (Min. ~ Max.)	°C	15 ~ 80 <sup>2)</sup>
Zusatzheizung	Kombinierte Kapazität	kW	3.0 + 3.0 / 3.0 + 3.0 + 3.0
	Stromversorgung	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50
	Nennbetriebsstrom	A	26 / 13
Leistungsanschlüsse (Wasser)	Auslassleitung des Heizkreislafs	Zoll	Außengewinde PT 1" nach ISO 7-1 ( konische Rohrgewinde)
	Einlassleitung des Heizkreislafs	Zoll	
	Auslassleitung zum Außengerät	Zoll	
	Einlassleitung zum Außengerät	Zoll	
Abmessungen	B × H × T	mm	490 × 850 × 315
Gewicht	Leer	kg	1 Ø: 30.0 / 3 Ø: 31.0
Außen	Farbe/ RAL-Code	-	Edelweiß / RAL 9016
Stromversorgung	Spannung, Phase, Frequenz	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Empfohlener Schutzschalter	A	10
Schallleistungspegel	Nennwert	dB(A)	39
Schalldruckpegel in 1 m <sup>1)</sup>	Nennwert	dB(A)	31
Kombi-Einheit		Einheit	HN1639HY NK0
Betriebsbereich (Wasseraustrittstemperatur)	Heizen (Min. – Max.)	°C	15 ~ 75
	Kühlen (Min. – Max.)	°C	5 ~ 27
	DHW (Min. ~ Max.)	°C	15 ~ 80 <sup>2)</sup>
Zusatzheizung	Stromversorgung	kW	3.0 + 3.0 + 3.0
	Kombinierte Kapazität	V, Ø, Hz	380 ~ 415, 3, 50
	Nennbetriebsstrom	A	26 / 13
Leistungsanschlüsse (Wasser)	Einlass-/Auslassdurchmesser für ODU Anschluss	inch	Innengewinde G1" nach ISO228-1 (parallele Rohrgewinde)
	Einlass-/Auslassdurchmesser für Raum Heizung	inch	
	Einlass-/Auslassdurchmesser für Warmwasser	Zoll	
	Rücklauf	inch	
Abmessungen	B × H × T	mm	600 × 1,750 × 660
Gewicht	Leer	kg	3 Ø: 107.0
Außen	Farbe/ RAL-Code	-	Edelweiß / RAL 9016
Stromversorgung	Spannung, Phase, Frequenz	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Empfohlener Schutzschalter	A	10
Schallleistungspegel	Nennwert	dB(A)	39
Schalldruckpegel in 1 m <sup>1)</sup>	Nennwert	dB(A)	31

Zubehör für R290 Monobloc

Artikel	Modellbezeichnung
Außenlufttemperaturfühler	PHATSO
Wassertanksensor	PHRSTAO
Raumtemperatursensor	PQRSTAO
Thermistor für 2. Kreislauf oder elektrische Heizung	PRSTAT5K10
Warmwasserspeicher	PHLTA
Abtropfwanne	PHDPC
Abdeckplatte	PDC-HK10
Wi-Fi Modem	PWFMD200
Cloud Gateway	PWFMDB200



<sup>1)</sup> Der Schallleistungspegel wurde entsprechend EN 12102-1 und ISO 9614 ermittelt. Der Schalldruckpegel wird aus dem Schall-leistungspegel errechnet, wobei eine tonale Anpassung von 0 dB(A) und eine Freifeldanordnung zugrunde gelegt wird. Die Richtwirkung (Q) wird mit 2 angenommen.

<sup>2)</sup> Warmwasserbetrieb 65 – 80 °C ist nur möglich, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.

<sup>3),4)</sup> Die Modelle HMO\*\*HF befinden sich im Zertifizierungsprozess.

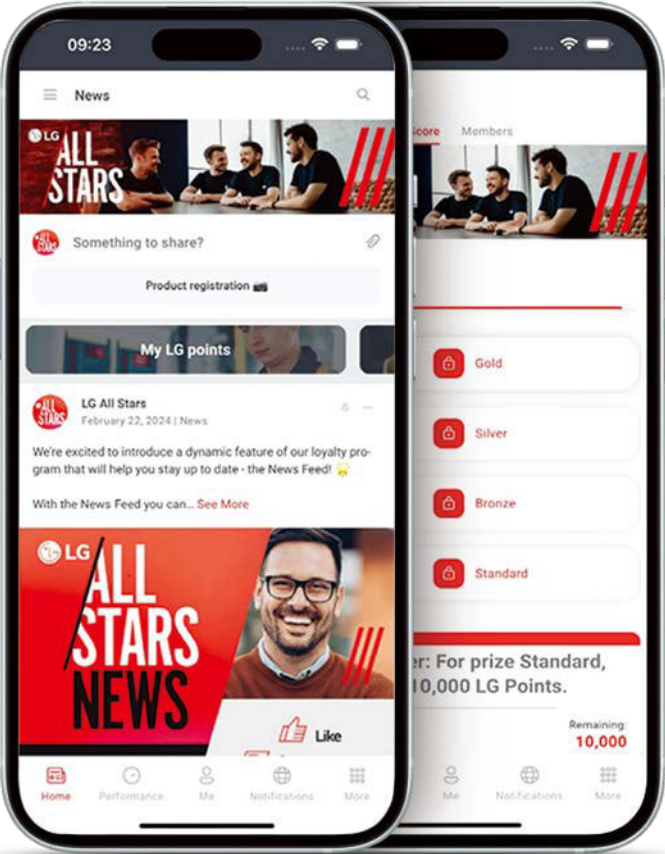


Gemeinsam wachsen mit LG All Stars



LG All Stars ist unser attraktives neues Partnerprogramm, das Installateure für das belohnt, was sie am besten können. Im Rahmen des LG All Stars-Programms haben Partner Zugang zu exklusiven Vorteilen & Prämien sowie umfangreichen Schulungen.

So werden Sie Mitglied bei den LG All Stars



Step 1

Scannen Sie den QR-Code unten, um Ihre Daten für die Anmeldung zu registrieren.



Link zur Anmeldung

※ Das Verfahren und die Prämien des All Stars Programms variieren abhängig vom Land.

Step 2

Laden Sie die App auf Ihr Smartphone oder Tablet herunter.



Jetzt Downloaden



Jetzt Downloaden

Treueprogramm für Wärmepumpen-Partner

Sammeln sie Punkte mit jeder Wärmepumpe

Steigen sie in den einzelnen Stufen auf

Lösen sie die Punkte für exklusive Angebote ein

Die App Features

Erfahre zuerst von allen News!

Spannende Wettbewerbe und Gewinne

Individuelle Trainings





# LG THERMA V PRODUKTKATALOG

---

2024





# INHALT

## THERMA V™


### EINLEITUNG

LG GESCHÄFTSPARTNERSCHAFT UND TOOLS FÜR PRE-SALES UND ENGINEERING	004
WÄRMEPUMPENTECHNOLOGIE	012
EINLEITUNG ZU THERMA V	014
WAS IST LG THERMA V?	016
LG LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN ÜBERSICHT	018
HAUPTMERKMALE DER THERMA V MODELLREIHE	020
EINLEITUNG THERMA V MODELLREIHE	022

### MERKMALE

ÜBERSICHT DER MERKMALE	028
HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ	032
ANWENDERKOMFORT	040
EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG	048

### PRODUKTE

<b>MONOBLOC</b>	
R290 MONOBLOC	052
R32 MONOBLOC S 	066
<b>MINI-SPLIT</b>	
R32 MINI-SPLIT HYDRO BOX	084
R32 MINI-SPLIT IWT	094
<b>SPLIT</b>	
R32 SPLIT HYDRO BOX	106
R32 SPLIT IWT	116
<b>WÄRMEPUMPE</b>	
DUAL INVERTER WARMWASSERWÄRMEPUMPE R134A	128

### ZUBEHÖR

ZUBEHÖR	138
LG WLAN-MODEM	142
WARMWASSERSPEICHER	143





# LG GESCHÄFTSPARTNERSCHAFT UND TOOLS FÜR PRE-SALES UND ENGINEERING

## Europäische Vertriebsstruktur

Die Abteilung Air Solution Europe von LG Electronics sichert Ihren geschäftlichen Erfolg. Mit 16 Verkaufsbüros und Akademien in Europa wollen wir unser Versprechen für Unterstützung, Effizienz und proaktives Handeln in jeder Phase unserer Geschäftspartnerschaft einlösen.

Unsere äußerst wettbewerbsfähigen Produkte werden mit Hilfe unseres speziellen europäischen Vertriebszentrums ausgeliefert, wodurch eine konstante, zuverlässige Versorgung mit Lagerbeständen gewährleistet ist.

In seinem European Energy Lab entwickelt LG Business Solutions optimierte Wärmepumpentechnologien für die verschiedenen europäischen Klimazonen und Witterungsbedingungen und überprüft kontinuierlich die Leistung der Produkte.



- Regionale B2B-Zentrale Europa
- Nationales Vertriebsbüro
- LG Academy
- Europäisches Vertriebszentrum
- European Energy Lab



## Planungs-, Auslegungs- und Servicetools

LG bietet allen Kunden, darunter Designern, Installateuren und Endnutzern, eine Vielzahl von Softwareprodukten zur Unterstützung von THERMA V.

### 1. LG THERMA V SELECTOR

Der LG THERMA V Selector ist eine mobile Anwendung für Planer und Planungsingenieure, Installateure und Endbenutzer, mit der verschiedene realistische Simulationen durchgeführt werden können. Mit der Energiesimulation kann man schnell und übersichtlich den Energieverbrauch, die Wirtschaftlichkeit und die CO<sub>2</sub> Reduzierung im Vergleich zu herkömmlichen Systemen darstellen. Mit beiden Tools – Modellauswahl und Energiesimulation – ist eine schnelle und einfache Auswahl möglich. Detaillierte Werte für die Systemauswahl, wie benötigte Heizleistung und Warmwasserbedarf, erlauben eine schnelle Wirtschaftlichkeits- und Amortisationsberechnung. Natürlich können auch die Schallwerte anhand Ihrer Auswahl berechnet und dargestellt werden.



\* Der LG THERMA V Selector ist im Google Play Store erhältlich.  
Bis Ende 2022 wird eine Version für iOS im Appstore zur Verfügung stehen.

### 2. LATS THERMA V

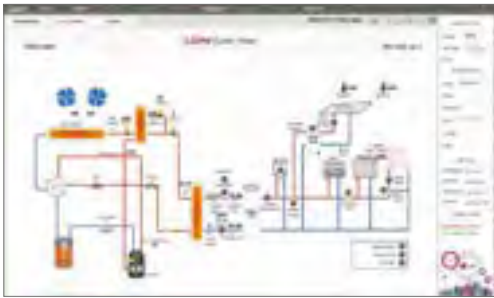
LATS THERMA V ist ein PC-basiertes Modellauswahlprogramm für die LG THERMA V Produkte, das die genaue und schnelle Auswahl des am besten geeigneten Modells für jede Anwendungsfall ermöglicht. Zusätzlich zur Modellauswahl können schnelle Wirtschaftlichkeitsberechnung und Verbrauchsanalyse mit anderen Systemen durchgeführt werden. Darüber hinaus kann der Kunde ganz einfach die Amortisation berechnen, indem er mithilfe von LATS THERMA V Vergleiche mit konventionellen Systemen wie Gas- oder Heizkessel vornehmen kann.



\* LATS THERMA V ist auf dem LG Partner-Portal erhältlich.

### 3. LGMV

LGMV ist ein nützliches Technik-Tool zur Echtzeitüberwachung des Kältemittel- und Wasserkreislaufs von THERMA V. Es unterstützt Installateure bei der effizienten Inbetriebnahme nach der Installation von THERMA V. LGMV unterstützt Service- und Außendiensttechniker bei der Suche und Behebung von Fehlern und ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Problemlösung.



\* LGMV ist auf dem LG Partner-Portal erhältlich.



# THERMA V SELECTOR



## Installation

Suchen Sie „LG Energy Payback“ im Google Play Store.

Android



iOS Version



## Simulationsmodus



Die Nutzer sehen den jährlichen Energieverbrauch, die Kosten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen mit unterschiedlichen Eingaben, ähnlich wie in der Version auf der LG THERMA V Website.

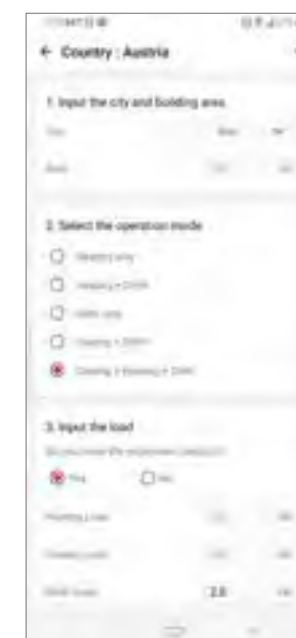
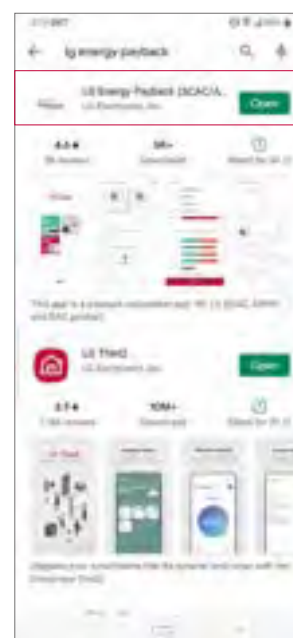
Die Benutzer können weitere Informationen über Auswahl und Eingabe detaillierter Informationen zu Standort oder Entwurf, um sich passende Modelle, Jahresenergieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Einsparung und Wirtschaftlichkeitsberechnung anzeigen zu lassen.

► Schallberechnung dient für die Anzeige des berechneten Geräuschpegels.

## Modellauswahl und Energiesimulation

Vor der Entscheidung für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe fragen sich viele Kunden, welche Energiekosten sie im Vergleich zu herkömmlichen Heizungsanlagen einsparen können und wie sie das Produkt finden können, das die passende Leistung für ihr Zuhause hat. Mit dem LG THERMA V Selector können Sie die jährlichen Energiekosten und die Amortisationszeiten berechnen und mittels einfacher Eingabewerte eine ausgeklügelte Simulation für die Modellauswahl vornehmen.

- Auswahl der Stadt
- Eingabe der Grundfläche
- Wahl des Betriebsmodus
- Heizlast oder Wärmebedarf
- Wahl des Betriebszeitraums
- Auswahl des Modelltyps
- Eingabe der Auslegungsbedingungen
- Zu vergleichende Systemauswahl
- Eingabe der Kosten für Heizungsarten
- Suche nach dem Modell, das die Kriterien erfüllt





# THERMA V SELECTOR

## Ergebnis und Bericht

Nach der Simulation können die Analyseergebnisse einschließlich der Erstinvestitionskosten, des jährlichen Energieverbrauchs und der Amortisationszeit in verschiedenen Grafiken überprüft werden. Darüber hinaus kann dieser Bericht per E-Mail und Messenger als PDF-Datei versendet werden.

## Ergebnis

- Zusammenfassung der Simulationsbedingungen
- Anschaffungskosten
- Jährlicher Energieverbrauch
- Jährliche Kosten
- Jährliche CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Produktlebenszyklus Analyse



## Bericht

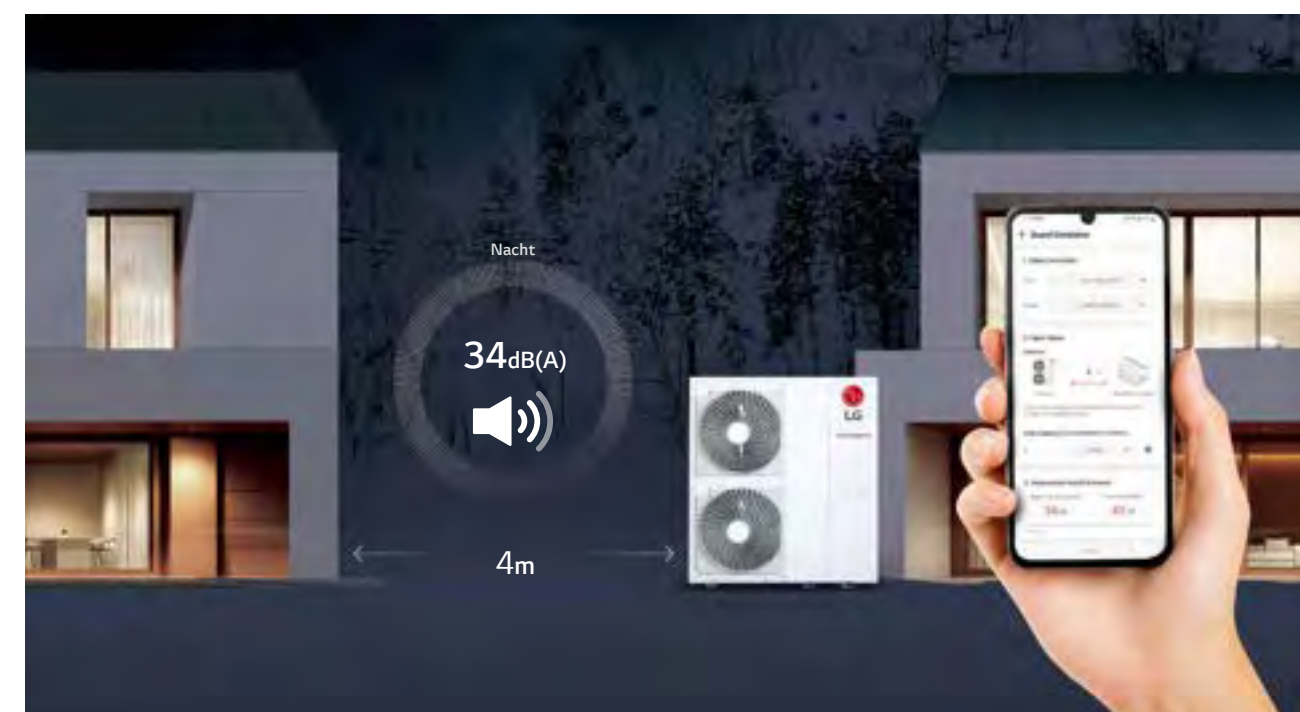
- Deckblatt
- Standortinformation und Entwurfsbedingungen
- Produktspezifikation
- Jährlicher Energieverbrauch
- Berechnung des Produktlebenszyklus
- Zeichnungen



## Schallberechnung

Die Kunden möchten auch wissen, wie hoch nach der Installation der Geräuschpegel der Luft/Wasser-Wärmepumpe sein wird. Mit Hilfe des THERMA V Selektionsprogrammes lässt sich der je nach Installationsabstand und -bedingungen zu erwartende Schalldruck tagsüber und nachts berechnen.

- Modellauswahl
- Eingabe des Abstands
- Auswahl des Raumwinkels
- Referenz für die Auswahl des Raumwinkels



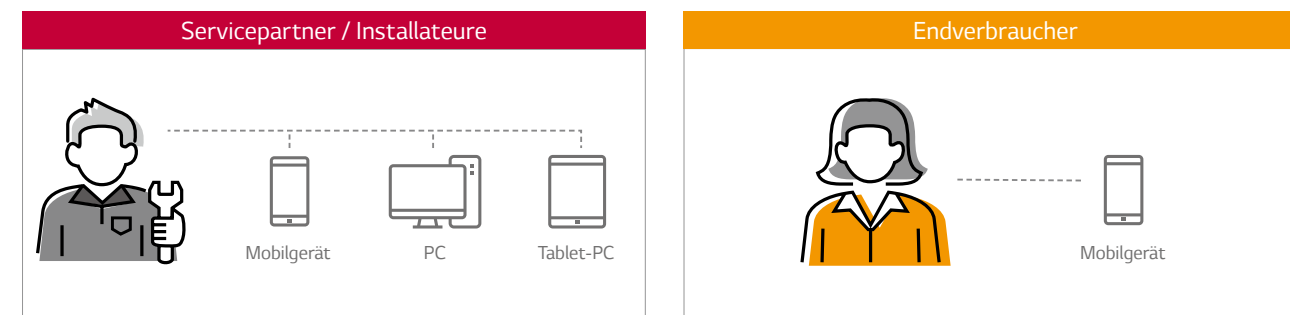
\* Auf der Abbildung oben ist das Simulationsbeispiel für eine R32 Silent Monobloc im geräuscharmen Modus zu sehen.



## Schnell, einfach, smart

LG BECON Cloud Service ist ein cloudbasierter Dienst, der die Heizungsanlage eines Kunden jederzeit und überall per PC, Tablet oder Handy fernüberwacht. Der Betriebsstatus der Wärmepumpe kann, ebenso wie der bisherige Betriebsverlauf, in Echtzeit auf einen Blick überwacht werden. Im Falle einer Betriebsstörung kann die Ursache bereits vor dem Serviceeinsatz ermittelt und die Reparatur schon beim ersten Besuch durchgeführt werden.

## Vorteile für jeden Kunden



### ✓ Zeit und Geld sparen

- Einmaliger Besuch, die richtigen Ersatzteile sind dabei
- Keine zusätzlicher Besuch für die Diagnose erforderlich

### ✓ Hohe Servicequalität

- Besserer Service für den Endverbraucher aufgrund genauer Diagnose und rascher Reparatur

### ✓ Zusätzliche Geschäftsmöglichkeiten

- Kombination von Produkt- und Serviceangebot
- Mehr Kapazitäten für Installationen/Reparaturen

### ✓ Sorgenfreier leben

- Sofortige oder schnellere Serviceleistung
- Im Falle eines Fehlers sorgt der Service sofort für fachgerechte Abhilfe.

### ✓ Weniger Einschränkungen

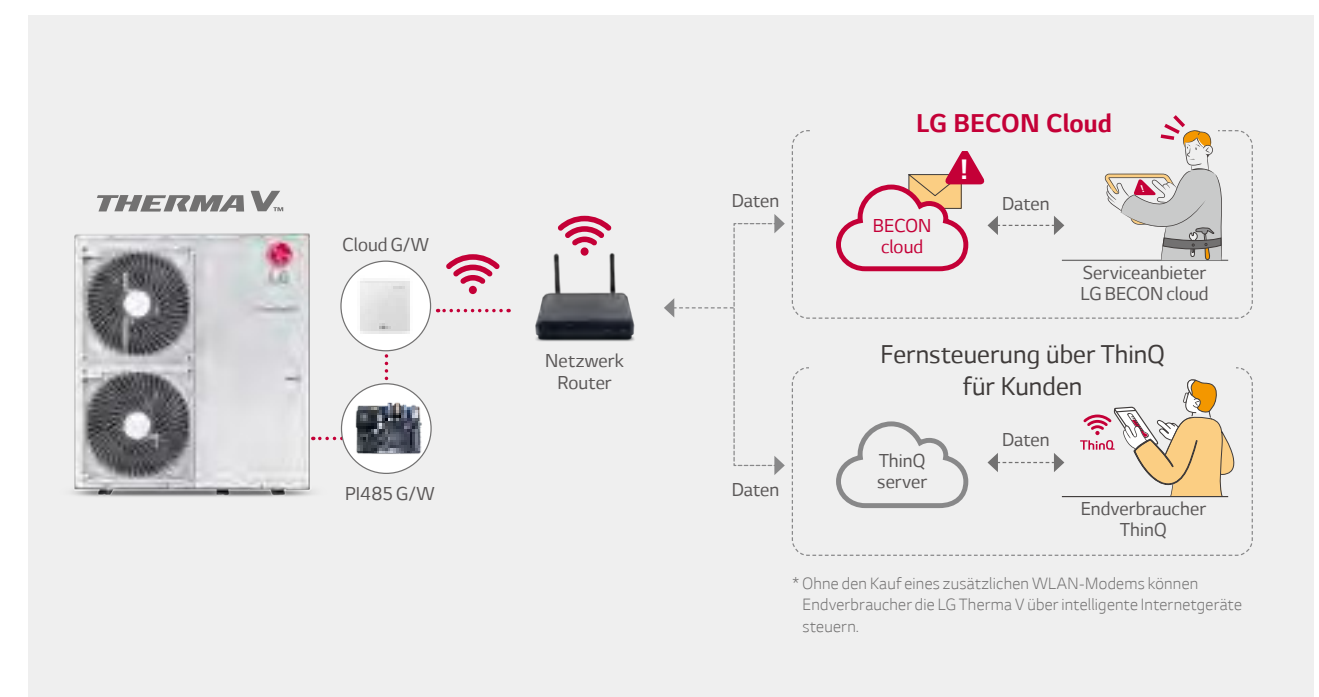
- Für die erste Diagnose muss niemand vor Ort sein
- Profitieren von Echtzeit-Informationen und Fernzugriff auf das System

### ✓ Verringerung der Ausfallwahrscheinlichkeit

- Durch vorausschauende Wartung kann verhindert werden, dass ein tatsächlicher Fehler auftritt (in Vorbereitung)

## Hauptmerkmale

- Anlagen-Management auf einen Blick**
  - Überwachung der Wärmepumpe bei den Kunden
  - Interaktive Kartenansicht oder Listenansicht
- Energieüberwachung**
  - Warnung bei übermäßigem Energieverbrauch
  - Anzeige des geschätzten Stromverbrauchs durch Eigenberechnung
- Überwachung mit schematischer Darstellung**
  - Prüfung des Betriebszustands der Wärmepumpe
  - Schematische Ansicht oder Tabellenansicht
  - Zyklusüberwachung, Sensor- und Aktorüberwachung
  - Echtzeitdaten und historische Daten
- Betriebs- und Fehlerhistorie**
  - Bereitstellung von Betriebsdaten und Fehlerhistorie zur schnellen Identifizierung des Problems
  - Betriebshistorie, Fehlerhistorie, Einstellungshistorie usw.
- Fernsteuerung über die Cloud**
  - Spart unnötigen Anfahrten zum Kunden wegen einfacher Bedienungsfehler
  - Betriebsmodus (Heizung/Kühlung Warmwasser), Solltemperatur
  - Notbetrieb, geräuscharmer Betrieb, Warmwasserschnellbetrieb
- Fehlerbenachrichtigung per E-Mail**
  - Automatische E-Mail-Benachrichtigung bei Auftreten eines Fehlers
  - Sofortige Identifizierung und schnelles Eingreifen möglich





# WÄRMEPUMPENTECHNOLOGIE

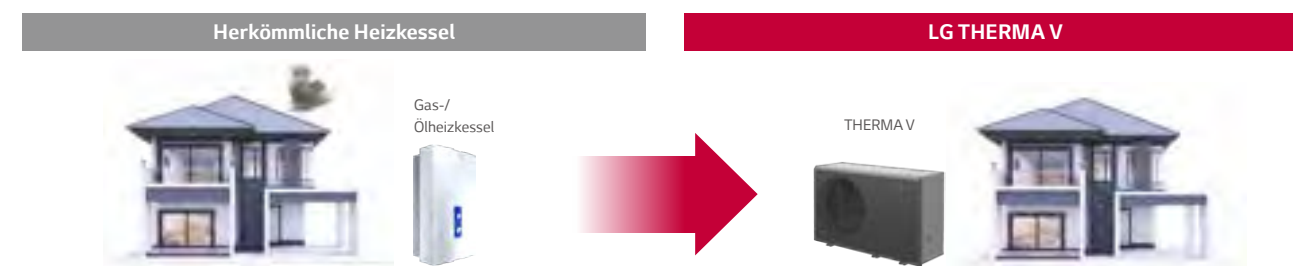
## LG Electronics ist Marktführer im Bereich Wärmepumpentechnologie

Als führender Klimasystem-Lieferant bietet LG mit seinem Produktportfolio ein breites Sortiment an sehr energieeffizienten Anlagen mit erneuerbarer Energie und damit die richtige Heizungslösung für alle Anwendungen und Gebäudetypen an.

## Was ist ein Wärmepumpensystem?

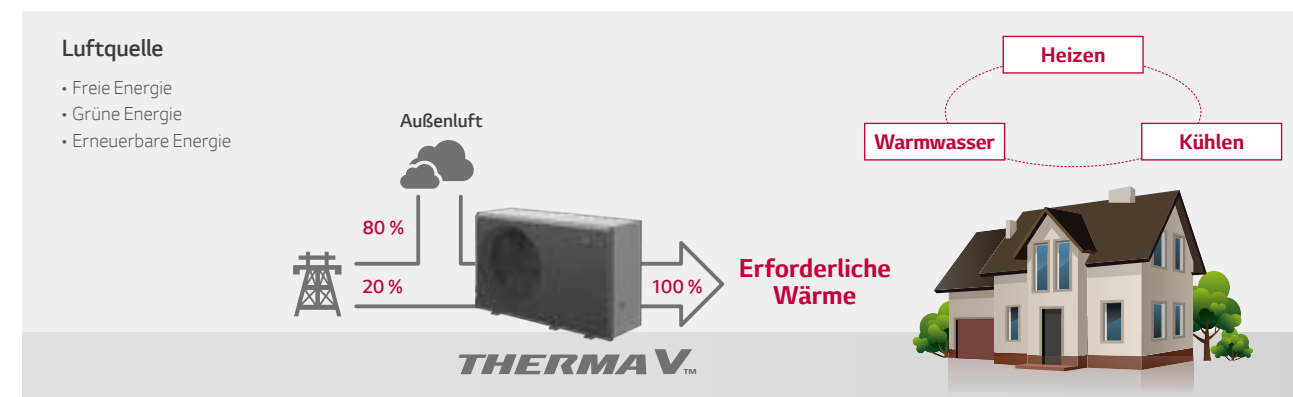
### Moderne Technologie als Ersatz für konventionelle Heizkessel

Bisher wurden konventionelle Heizungsanlagen mit Öl oder Gas betrieben oder waren direkte elektrische Heizgeräte. Bei solchen konventionellen Heizungsanlagen wurden Umweltaspekte wie die Nutzung fossiler Brennstoffe und die Umweltverschmutzung nicht berücksichtigt. In den vergangenen Jahren stieg das Interesse an diesen umweltfreundlichen Geräten und zur Erfüllung der Nachfrage hat LG seine Wärmepumpentechnologie weiterentwickelt, um so die effizientesten und umweltfreundlichsten Produkte der Branche herzustellen.



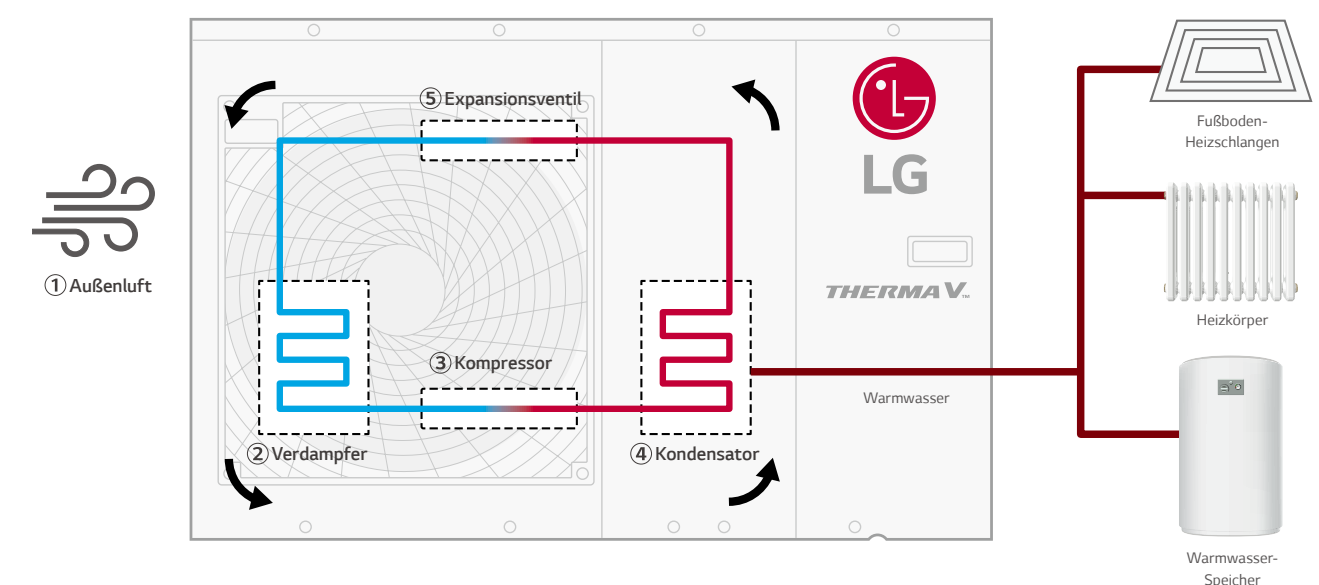
### Moderne Technologie für erneuerbare Energie

Der Begriff „Wärmepumpe“ bezeichnet eine Technik, mit deren Hilfe Wärme aus der Umgebungsluft, Boden oder Wasser gewonnen wird. Eine Wärmepumpe wandelt diese Energie mithilfe eines Kältemittelkreislaufs in nutzbare Wärme um. Mit der THERMA V Wärmepumpentechnologie werden 80 % der für Heizung und Warmwasserbereitung in einem Haushalt benötigten Energie aus der Umgebungsluft gewonnen.



LG GESCHÄFTS-PARTNERSCHAFT UND TOOLS FÜR PRE-SALES UND ENGINEERING	WÄRMEPUMPEN-TECHNOLOGIE	THERMA V EINLEITUNG	WAS SIND THERMA V	LG LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN-LÖSUNGEN ÜBERSICHT	THERMA V MODELLREIHE ÜBERSICHT	THERMA V MODELLREIHE EINLEITUNG
--	-------------------------	---------------------	-------------------	---	--------------------------------	---------------------------------

## Wie funktionieren Luft-Wasser-Wärmepumpen ?



#### ① Außenluft

Die Wärme wird der Außenluft entzogen.

#### ② Verdampfer

Das flüssige Niedertemperatur-Kältemittel nimmt Wärmeenergie aus der Luft auf und geht von der flüssigen in die gasförmige Phase über.

#### ③ Verdichter

Das verdampfte Kältemittel fließt in den Verdichter. Der für den Betrieb des Verdichters aufgewendete Strom wird in Wärme umgewandelt und dem Kältemittel zugegeben.

#### ④ Kondensator

Hoch erhitztes Kältemittel strömt in den Wärmetauscher und überträgt durch den Austausch von Wärme zwischen dem Kältemittel und dem Wasser Wärmeenergie an das Wasser.

#### ⑤ Expansionsventil

Flüssiges Hochdruck-Kältemittel fließt durch das Expansionsventil und stellt den ursprünglichen Zustand des Kältemittels wieder her.



## Die umweltfreundliche Entscheidung: THERMA V™

Entdecken Sie die ultimative, umweltbewusste, energieeffiziente und günstige Heizungslösung

Der umweltbewusste und moderne Endverbraucher berücksichtigt bei der Entscheidung für eine Heizungslösung, wie z. B. eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, mehrere Faktoren wie Nachhaltigkeit, Benutzerfreundlichkeit, Zuverlässigkeit und die Einhaltung von Vorschriften. Insbesondere Vorschriften zum Geräuschpegel oder Art des Kältemittels müssen beachtet werden.

Als Antwort auf die modernen Anforderungen bietet das natürliche Kältemittel R290 (Propan) eine neue intelligente Lösung. Mit einem extrem niedrigeren Treibhauspotenzial (GWP) von nur 3 – im Vergleich hat das aktuelle Kältemittel R32 einen Faktor von 675 – sind die Produkte mit R290 nicht nur umweltbewusst, sondern entsprechen auch den Anforderungen der Kundenwünsche in Bezug auf Energieeffizienz, Leistung und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Modellreihe der Luft-Wasser-Wärmepumpen THERMA V R290 von LG Electronics erfüllen europäische Vorschriften und die Wünsche der Kunden.



- Ultimative Energieeffizienz: A+++ ErP-Energieeffizienzklasse, breiter Betriebsbereich, niedriger Geräuschpegel
- Hervorragende Leistung: Eingebauter R1-Kompressor, hohe Heizleistung bei niedriger Umgebungstemperatur
- Anwenderkomfort: LG ThinQ WLAN-Steuerung, praktischer Ablaufplaner, breitgefächerte Anschlussmöglichkeiten, Energieüberwachung



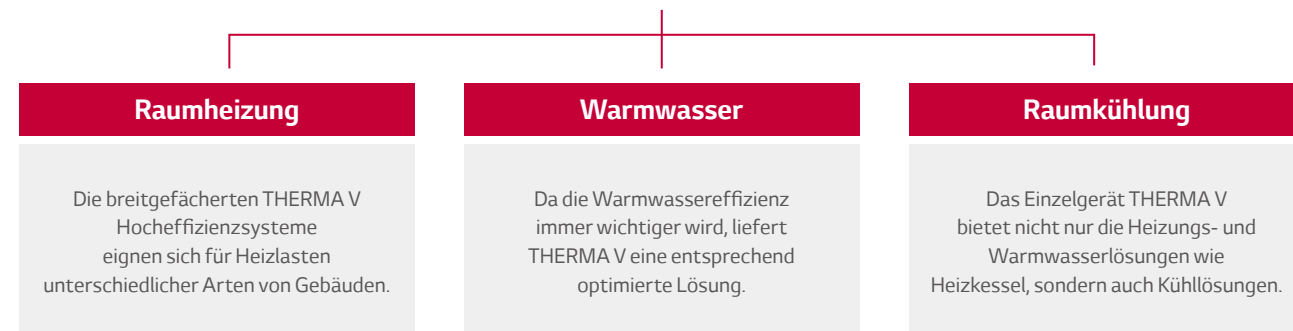
# WAS IST LG THERMA V?

## Moderne Heiztechnologie von LG

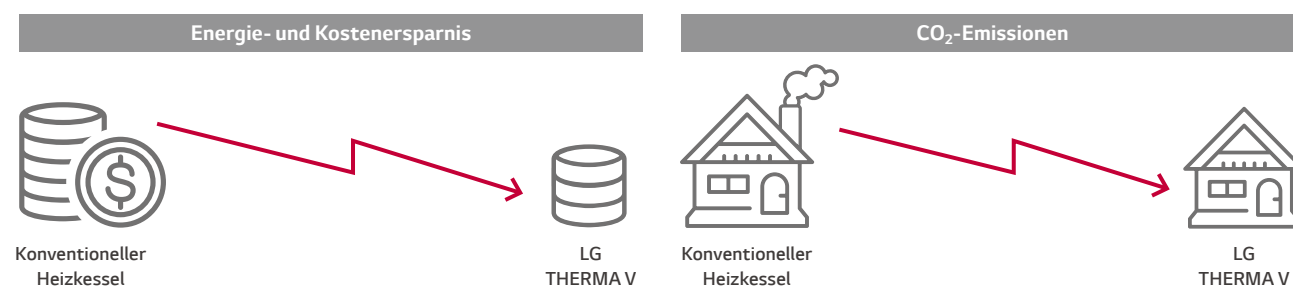
Die LG THERMA V Luft-Wasser-Wärmepumpe wurde speziell für die Bereitstellung einer Raumheizungs- und Warmwasserlösung für Neubauten und renovierte Gebäude entwickelt. Noch bemerkenswerter ist, dass die moderne Heizungstechnologie von LG eine marktführende Technologie ist, die den Energieverbrauch so stark senkt wie keine andere Lösung am Markt.



**THERMA V™**



## Hohe Effizienz und niedrige CO<sub>2</sub>-Emissionen



## Vorteile der LG THERMA V



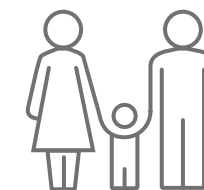
### Für Eigenheimbesitzer

- Energieeinsparung durch Nutzung erneuerbarer Energie und hochmodernem Equipment
- Vielfältige Lösungen mit Raumheizung, Kühlung und Warmwasserversorgung
- Wirtschaftliche Vorteile durch ein nationales Programm zur Förderung von Wärme aus regenerativen Energiequellen.
- Senkung der Investitionskosten durch die Möglichkeit vorhandene Heizungsinstallationen wie Heizkörper, Speicher usw. zu nutzen.
- Geringe Stellfläche spart Platz im Heizungsraum



### Für Installateure und Konstrukteure

- Zeitersparnis durch schnellere Installation und Inbetriebnahme
- Hervorragende Heizleistung auch bei niedriger Umgebungstemperatur
- Geringerer Personalaufwand durch kompakte Größe und geringes Gewicht
- Geringe Reparaturkosten und hohe Zuverlässigkeit durch langlebige Ausrüstung
- Geringerer Schulungsaufwand aufgrund der gleichen Steuerungsschnittstelle für alle LG Produkte



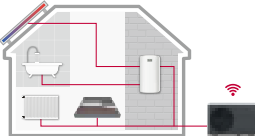
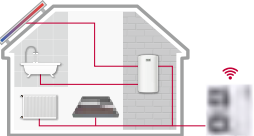
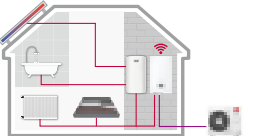
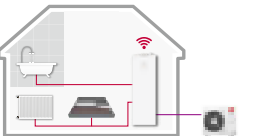
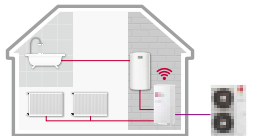

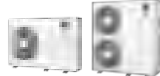

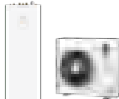





















### Für Anwender

- Energieeinsparung durch Nutzung erneuerbarer Energie und Hochleistungsgeräte
- Vielfältige Lösungen mit Raumheizung, Kühlung und Warmwasserversorgung
- Geringe Reparaturkosten und hohe Zuverlässigkeit durch langlebige Ausrüstung
- Diverse anwenderfreundliche Komfortfunktionen
- Geringe Geräuschentwicklung für eine gute Nachbarschaft
- Komfortable Steuerung durch bedienerfreundliche Fernbedienung
- Remote-Konnektivität für die Steuerung und Überwachung via LG ThinQ



# LG LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN ÜBERSICHT

LG GESCHÄFTS- PARTNERSCHAFT UND TOOLS FÜR PRE-SALES UND ENGINEERING	WÄRMEPUMPEN- TECHNOLOGIE	THERMA V EINLEITUNG	WAS SIND THERMA V	LG LUFT-WASSER- WÄRMEPUMPEN- LÖSUNGEN ÜBERSICHT	THERMA V MODELLREIHE ÜBERSICHT	THERMA V MODELLREIHE EINLEITUNG
---	-----------------------------	------------------------	----------------------	--	--------------------------------------	---------------------------------------

		Monobloc				Mini-Split   Split							
		-	-			Hydrobox (Wandmontage)	IWT (integrierter Wasserspeicher)	Bodenstehend					
													
Modellreihe	ab Seite 052		ab Seite 066			Mini-Split: ab Seite 084	Split: ab Seite 106	Mini-Split: ab Seite 094	Split: ab Seite 116	ab Seite 128			
	R290 Monobloc mit Hydrobox		R32 Monobloc S			R32 Split		R32 IWT		R134A Warmwasser-Wärmepumpe			
	9/12/14/16 kW		1 Ph.: 5/7/9/12/14/16 kW 3 Ph.: 12/14/16 kW			Mini-Split: 4/6 kW	Split: 5/7/9 kW	Mini-Split: 4/6 kW	Split: 5/7/9 kW				
													
Anwendung		Heizen, Kühlen und Warmwasser   		Heizen, Kühlen und Warmwasser   		Heizen, Kühlen und Warmwasser   		Heizen, Kühlen und Warmwasser   		Warmwasser 			
Energieeffizienzklasse		 Raum- heizung 35 °C A+++		 Raum- heizung 35 °C A+++ 55 °C A++		 Raum- heizung 35 °C A+++  Warm- wasser- heizung Kombination mit OSHW-200F (Profil L) A+		 Raum- heizung 35 °C A+++  Warm- wasser- heizung Profil L A+		 Warm- wasser- 7 °C A+			
Betrieb Bereich (Heizen)	Außenluft	-28 - 35 °C		-25 - 35 °C			Mini-Split: -20 - 35°C	Split: -25 - 35°C	Mini-Split: -20 - 35°C	Split: -25 - 35°C			
	Austrittswasser	15 - 75 °C		15 - 65 °C			Mini-Split: 15 - 55 °C	Split: 15 - 65°C	Mini-Split: 15 - 55 °C	Split: 15 - 65°C			
Kunde Bedürfnisse	Konstrukteur und Installateur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Möchten keine Kältemittelleitungen verlegen</li><li>• Nutzung bestehende Strukturen für herkömmliche Heizkessel</li><li>• Zeitersparnis bei der Installation und Inbetriebnahme</li><li>• Kein Innengerät (Mehr Platz im Gebäude)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Nutzung bestehender Strukturen für herkömmliche Heizkessel</li><li>• Minimale Verkabelungsarbeiten</li><li>• Kein potentielles Frostrisiko an exponierten Wasserleitungen</li></ul>					<ul style="list-style-type: none"><li>• Zeitersparnis bei Installation und Inbetriebnahme</li><li>• Bei sehr kleinem Technikraum</li><li>• Leicht zu tragen</li><li>• Platzersparnis bei Installation von Pufferbehälter und Ausdehnungsgefäß</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Die umweltfreundliche Lösung, einen Gas/Öl/Electro Boiler zu ersetzen</li><li>• Leistungsstarker Ersatz für Wasserboiler bei Solarthermianlagen</li></ul>		
		Endnutzer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kein Risiko des Kältemittelaustritts im Gebäude</li><li>• Einfache, intuitive Bedienung</li><li>• Zuverlässiger Betrieb und lange Lebensdauer</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Geringe Betriebskosten</li><li>• Bedienung über Smartphone</li><li>• Integrierte Steuerung zwischen Heizkessel und THERMA V</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Leiser Betrieb</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>• Niedrige Betriebskosten</li><li>• Fernbedienung über Smartphone</li><li>• Zuverlässiger Betrieb und lange Lebensdauer</li><li>• Ruhiger Betrieb</li></ul>		
								<ul style="list-style-type: none"><li>• Kein potentielles Frostrisiko an exponierten Wasserleitungen</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfache, intuitive Steuerungen</li></ul>		
Ansatz von LG		<ul style="list-style-type: none"><li>• Keine Verlegung von Kältemittelleitungen</li><li>• Modernes Bediendisplay (RS III)</li><li>• Verzahnter Betrieb mit Heizkesseln von Fremdanbietern</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfache Inbetriebnahme mit dem PC-Tool (LG Heizungs-Konfigurator)</li><li>• Hohe Energieeffizienz</li><li>• LG ThinQ WLAN-Steuerungslösung</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Besonders leiser Betrieb durch Zeitplaneinstellung</li><li>• Hoch-Korrosionsbeständiger Wärmetauscher</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>• Hohe Energieeffizienz</li><li>• Laufruhiger Betrieb mit Zeitplaneinstellung</li><li>• Sehr korrosionsbeständiger Wärmetauscher</li></ul>			
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibles Installationskonzept</li><li>• Natürliches Kältemittel</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• All-in-one-Konzept</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Unterbringung der hydronischen Komponenten und der Wasserleitungen im Technikraum</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• All-in-one-Konzept (in Innengerät integrierter Warmwasserspeicher)</li><li>• Leichte und schlanke Geräte</li><li>• Neue Schnittstelle (Standard III Fernbedienung)</li><li>• Elegantes und harmonisches Erscheinungsbild des Innengeräts</li><li>• Möglichkeit der Integration von Pufferbehälter und Warmwasserausdehnungsgefäß in Innengerät</li><li>• Einfache Inbetriebnahme mit dem PC-Tool (LG Heating Configurator)</li><li>• LG ThinQ WLAN-Steuerungslösung</li></ul>					
Vorteil		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mehrfachlösung (Heizen, Kühlen, Warmwasser)</li><li>• Energieeinsparung durch Nutzung erneuerbarer Energien und fortschrittlicher Technik</li><li>• Wirtschaftliche Anreize durch Förderprogramme</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfacher Austausch gegen bestehenden Heizkessel und Nutzung des bestehenden Heizungssystems</li><li>• Ohne Risiko des Kältemittelaustritts</li><li>• Hybridbetrieb mit bestehenden Strukturen</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>• Energieeinsparung durch Nutzung erneuerbarer Energie</li><li>• Keine Frostgefahr für ungeschützte Wasserleitungen auch nicht bei längerem Stromausfall und Hochleistungsausrüstung</li><li>• Wirtschaftliche Anreize durch Förderprogramm</li></ul>			
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Besonders für den Austausch alter Heizungssysteme geeignet</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Platzersparnis im Technikraum</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Keine Frostgefahr bei ungeschützten Wasserleitungen, auch nicht bei längerem Stromausfall</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vielfältige Lösungen (Heizen, Kühlen und Warmwasser)</li><li>• Nutzung wertvoller Technikraumfläche für private Zwecke</li><li>• Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme</li></ul>					


<sup>1</sup> Kombination mit OSHW-200F (Profil L)  
<sup>2</sup> Kombination mit OSHW-300F (Profil XL)



# ÜBERSICHT ÜBER MODELLREIHE



Typ		Kältemittel	Modellreihe	Leistung (kW)	4,0	5,5	6,0		7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
Monobloc	Hydro Box	R290	Monobloc R290	3 Ph., 400 V						HN1639HC.KK0 	HN1639HC.KK0 	HN1639HC.KK0 	HN1639HC.KK0 
				3 Ph., 400 V						HM093HFX.UB60 	HM123HF.UB60 	HM143HF.UB60 	HM163HF.UB60 
	-	R32	R32 Monobloc S	1 Ph., 230 V		HM051MR.U44 			HM071MR.U44 				
				3 Ph., 400 V						HM093MR.U44 	HM123MR.U34 	HM143MR.U34 	HM163MR.U34 
Split	Hydro Box	R32	R32 Split	1 Ph., 230 V	HN0613M.NK5 	HN091MR.NK5 	HN0613M.NK5 		HN091MR.NK5 	HN091MR.NK5 			
						HU051MR.U44 			HU071MR.U44 	HU091MR.U44 			
					HU041MR.U20 		HU061MR.U20 						
	IWT		R32 IWT	1 Ph., 230 V	HN0613T.NK0 	HN0916T.NB1 	HN0613T.NK0 		HN0916T.NB1 	HN0916T.NB1 			
						HU051MR.U44 			HU071MR.U44 	HU091MR.U44 			
					HU041MR.U20 		HU061MR.U20 						

Kältemittel	Typ	Leistung (kW)	Chassis	200 l	270 l
R134A	Dual Inverter Warmwasser-Wärmepumpe	1 Ph., 230 V		WH20S. F5	
					WH27S.F5

\* Die Herstellung dieses Produkts kann aufgrund der Situation des Herstellers ohne vorherige Ankündigung ausgesetzt werden.



THERMA V™

MODELLÜBERSICHT



THERMA V R290 Monobloc

Die neue LG THERMA V R290 Monobloc ist die erste LG Wärmepumpe mit dem natürlichen Kältemittel Propan, mit einem GWP von nur 3 und damit äußerst umweltfreundlich. Mit einem Schalldruckpegel ab 31 dB(A)\* ist sie extrem leise und durch die niedrigen Schallwerte besteht mehr Flexibilität bei der Wahl des Aufstellorts.

Bei der THERMA V R290 Monobloc sind die wasserseitigen Komponenten alle im Außengerät integriert. Das Außengerät wird nur über Heizungsleitungen mit dem Gebäudeinneren verbunden. Sie besitzt die Möglichkeit, Rohrleitungen seitlich und nach unten anzuschließen, was eine größere Flexibilität bei der Installation ermöglicht. Sie kann bei niedrigen Außentemperaturen von -28 °C eingesetzt werden. Eine maximale Vorlauftemperatur von bis zu 75 °C ermöglicht den unkomplizierten Einsatz auch in bestehenden Heizsystemen.

R290

Modellreihe	Leistung (kW)	9,0	12,0	14,0	16,0
R290 Monobloc	3 Ph., 400 V	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
		HN1639HC.NK0			

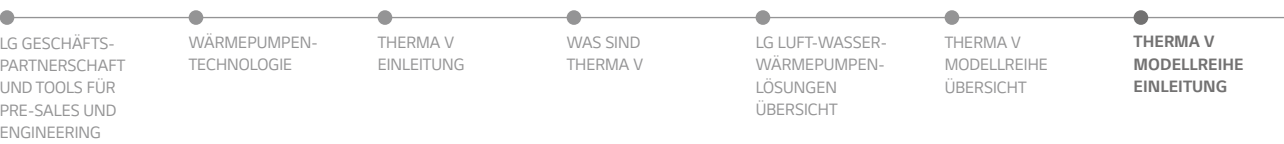


THERMA V R32 Monobloc S

Die THERMA V R32 Monobloc S ist eine kompakte Anlage, bei der das Innen- und das Außengerät in einem Modul kombiniert sind. Das Monobloc-Außengerät ist nur an eine Wasserleitung angeschlossen, weshalb keine Rohre für das Kältemittel verlegt werden müssen. Wasserseitige Komponenten wie der Plattenwärmetauscher, das Ausdehnungsgefäß und die Wasserpumpe sind im Außengerät untergebracht.

Die Monobloc wurde mit Blick auf Energieeffizienz, Komfort und einfache Bedienung entwickelt. Durch die Verwendung des Kältemittels R32 mit niedrigem Treibhauspotenzial (GWP) und dem exklusiven R1-Kompressor von LG trifft Leistung auf nachhaltiges Heizen. Das System hat ein optionales WLAN-Modem und mit der Smartphone-App LG ThinQ von LG können kompatible LG Produkte vom Nutzer überwacht und ferngesteuert werden.

Modellreihe	Leistung (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Monobloc S	1 Ph., 230 V	HM051MR.U44	HM071MR.U44	-	-	-	-
	3 Ph., 400 V	-	-	HM093MR.U44	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34



THERMA V R32 MINI-SPLIT Hydro Box

Die LG THERMA V R32 Mini-Split in Hydrobox-Bauweise hat eine innen liegende oder im Gebäude befindliche Hydrobox-Einheit und ein Außengerät. Die zwei Geräte sind nur durch die Kältemittelleitung miteinander verbunden, da die wasserseitigen Komponenten wie Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß und Wasserpumpe im Innengerät untergebracht sind. Aufgrund der zweigeteilten Bauweise besteht bei diesem Gerät keine Frostgefahr, unabhängig von der Außentemperatur.

Neu:  
Die Mini-Split Modelle wurden speziell für den Neubau entwickelt. Die hoch-effizienten Produkte von LG bieten effiziente Raumheizung und Warmwasserversorgung und nutzen R32-Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial (GWP) und den exklusiven R1-Kompressor von LG. Das System hat ein optionales WLAN-Modem und mit der Smartphone-App LG ThinQ von LG können kompatible LG Produkte vom Nutzer überwacht und ferngesteuert werden.

Modellreihe	Leistung (kW)	4,0	6,0
R32 Mini-Split	1 Ph., 230 V	HU041MR.U20	HU061MR.U20
		HN0613M.NK5	



THERMA V R32 MINI-SPLIT IWT

THERMA V R32 Mini-Split IWT (mit integriertem Wasserspeicher) ist eine Lösung für die Versorgung mit Warmwasser und zum Heizen und Kühlen von Räumen, bei der ein Warmwasserspeicher für den Innenbereich mit einem separaten Außengerät kombiniert ist. Die THERMA V R32 Mini-Split IWT ist die perfekte, platzsparende Lösung für den Einbau in Wohnräumen, da die wasserseitigen Komponenten, zum Beispiel der Warmwasser- und der Pufferspeicher, die normalerweise separat installiert werden, komplett integriert sind.

Modellreihe	Leistung (kW)	4,0	6,0
R32 Mini-Split IWT	1 Ph., 230 V	HU041MR.U20	HU061MR.U20
		HN0613T.NK0	

# MODELLÜBERSICHT



## THERMA V R32 Split Hydro Box

Die LG THERMA V R32 Split in Hydrobox-Bauweise hat eine innenliegende oder im Gebäude befindliche Hydrobox-Einheit und ein Außengerät. Die zwei Geräte sind nur durch die Kältemittelleitung miteinander verbunden, da die wasserseitigen Komponenten wie Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß und Wasserpumpe im Innengerät untergebracht sind. Aufgrund der zweigeteilten Bauweise besteht bei diesem Gerät keine Frostgefahr, unabhängig von der Außentemperatur.

Split wurde speziell für Neubauten und renovierte Gebäude entwickelt. Die hoch effizienten Produkte von LG bieten effiziente Raumheizung und Warmwasserversorgung und nutzen R32-Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial (GWP) und den exklusiven R1-Kompressor von LG. Das System hat ein optionales WLAN-Modem und mit der Smartphone-App LG ThinQ von LG können kompatible LG Produkte vom Nutzer überwacht und ferngesteuert werden.

Modellreihe	Leistung (kW)	5,5	7,0	9,0
R32 Split	1 Ph., 230 V	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
		HN091RM.NK5		



## THERMA V R32 Split IWT

THERMA V R32 IWT (mit integriertem Wasserspeicher) ist eine Lösung für die Versorgung mit Warmwasser und zum Heizen und Kühlen von Räumen, bei der ein Warmwasserspeicher für den Innenbereich mit einem separaten Außengerät kombiniert ist. Die THERMA V R32 IWT ist die perfekte, platzsparende Lösung für den Einbau in Wohnräumen, da die wasserseitigen Komponenten, wie zum Beispiel der Warmwasser- und der Pufferspeicher, die normalerweise separat installiert werden, komplett integriert sind.

Modellreihe	Leistung (kW)	5,5	7,0	9,0
R32 Split IWT	1 Ph., 230 V	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
		HN0916T.NB1		



## DUAL INVERTER WARMWASSERWÄRMEPUMPE R134A

Der Dual Inverter Warmwassererzeuger mit Wärmepumpen Technologie ist LGs Antwort auf die steigenden Anforderungen Energie einzusparen. Die umweltbewusste und Ressourcen schonende Wärmepumpen Technologie spart bis zu 75 % ihrer Energiekosten durch Nutzung der Außenluft. Durch effiziente Nutzung der Wärmepumpen Technologie wird die niedrige Außentemperatur effizient in warmes Wasser umgewandelt. Für die schnelle Warmwasser Gewinnung bei leerem Tank, kann zusätzlich der Turbomodus aktiviert werden und die benötigte Wassertemperatur 25–30 % schneller erreicht werden, als im Automatikmodus.

Modellreihe	Leistung (kW)	200 l	270 l
R134A Warmwasser- Wärmepumpe	1 Ph., 230 V	WH20S.F5	WH20S.F5





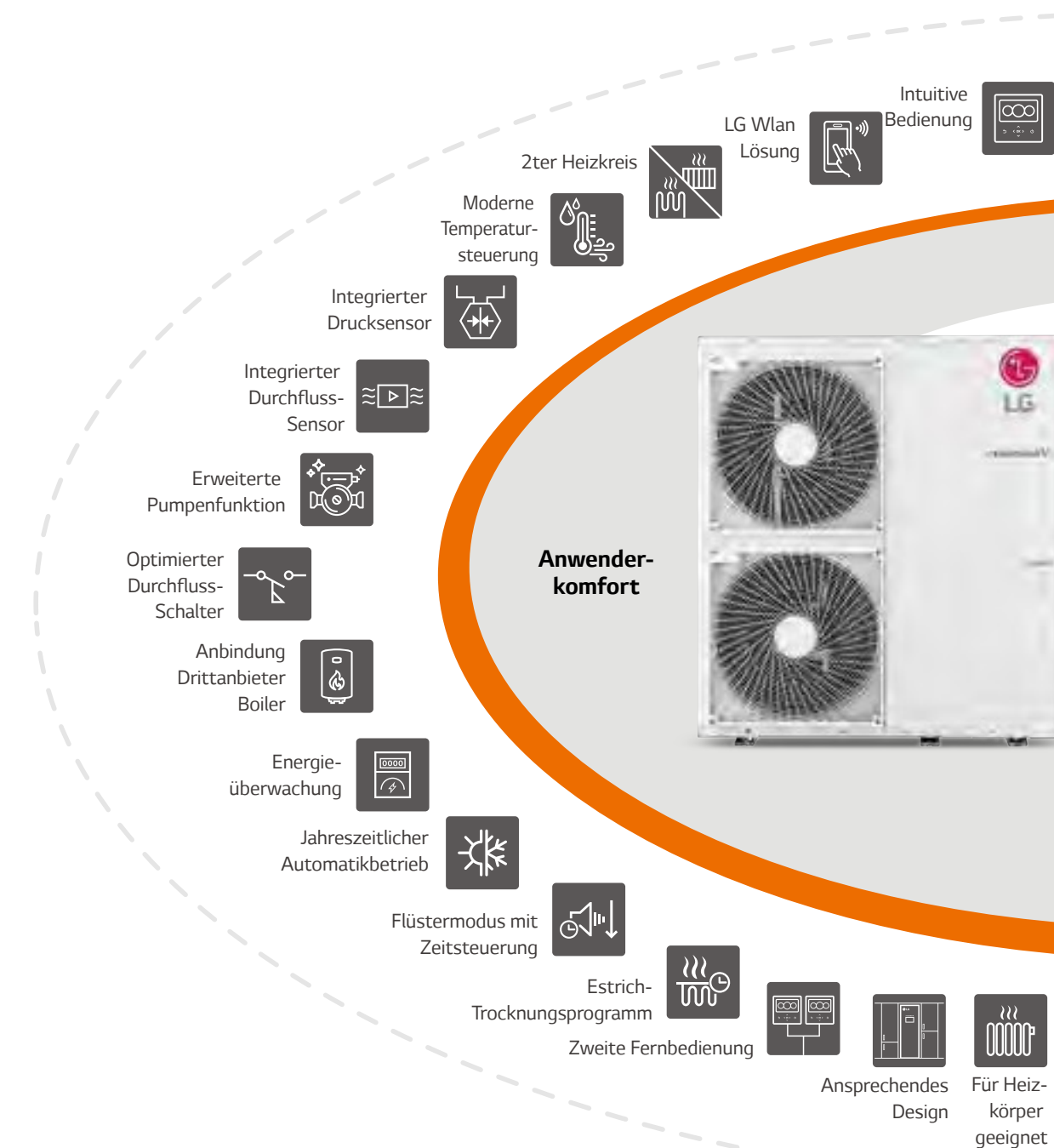
**THERMA V™**  
**MERKMALE**



# ÜBERSICHT DER MERKMALE

## Besondere Merkmale

Die LG THERMA V bietet eine effiziente Raumheizung und Warmwasserbereitung mit einem hohen Anwenderkomfort für den Kunden. Zu diesem Zweck hat LG die LG THERMA V mit Kerntechnologien und -funktionen für den Heizbetrieb ausgestattet.



## Anwenderkomfort

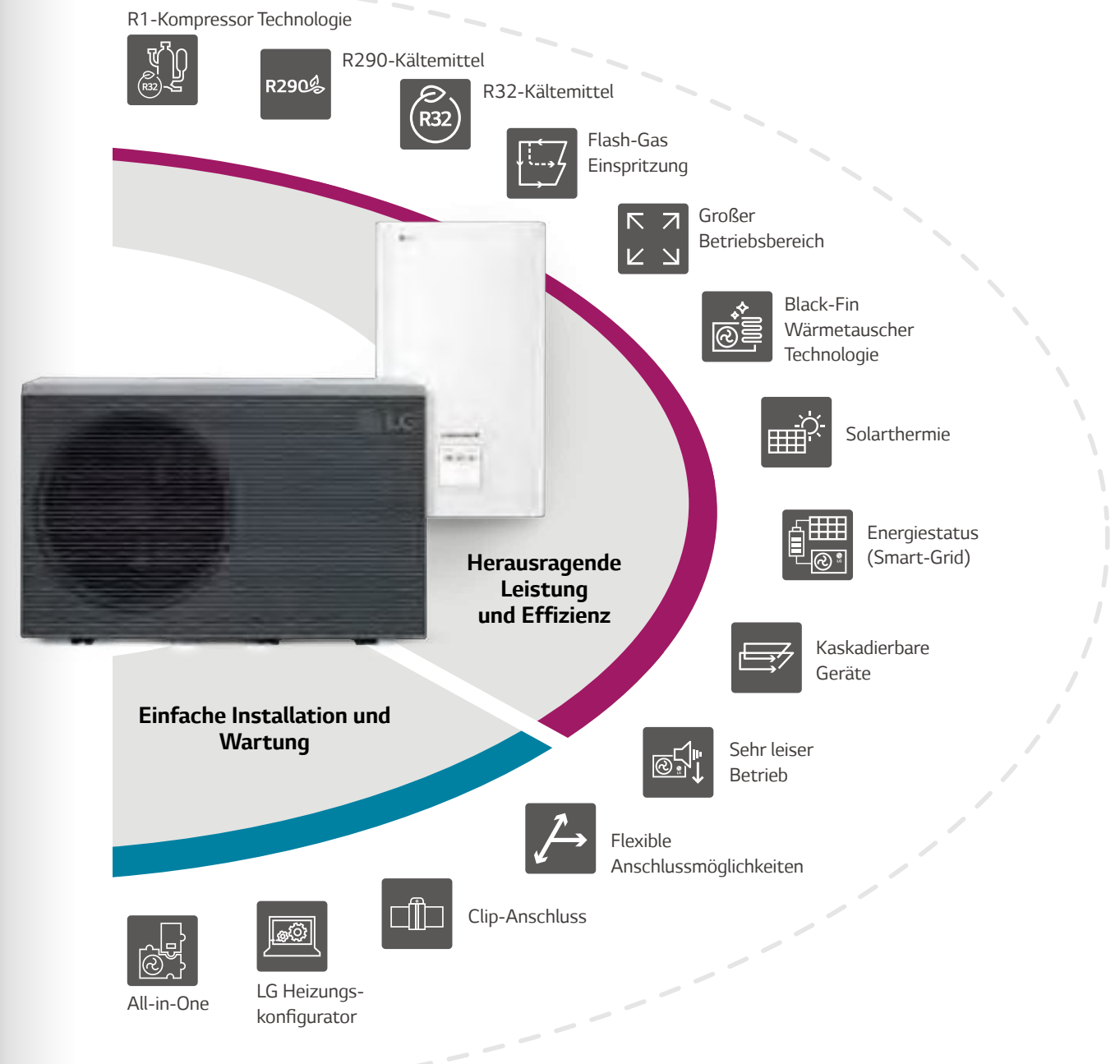
Die THERMA V ist mit zahlreichen anwenderfreundlichen Funktionen ausgestattet, die mehr Komfort und eine verbesserte Bedienung ermöglichen. Die textbasierte, anwenderfreundliche Schnittstelle auf der Fernbedienung ermöglicht eine optimierte Benutzerführung. Darüber hinaus sorgt die umfassende Konnektivität des Geräts für eine komfortable Bedienung durch den Benutzer.

## Herausragende Leistung und Effizienz

Die LG THERMA V liefert dank der revolutionären Technologie von LG, wie z. B. dem R1-Kompressor und dem Black-Fin-Lamellenwärmetauscher, Weltklasse-Energieeffizienz. Die LG Produkte bieten selbst bei extrem niedrigen Temperaturen eine hohe Heizleistung, weswegen die LG THERMA V dem Kunden dank ihrer Zuverlässigkeit absolute Entspannung bereitet.

## Einfache Installation und Wartung

Die LG THERMA V bietet Installateuren flexible Installations- und Gestaltungsmöglichkeiten. Mit dem LG Heating Configurator sparen Techniker außerdem Zeit bei der Inbetriebnahme. Bei Wartungsarbeiten lassen sich die Komponenten dank der Clipverbindung schnell und einfach ausbauen.



# ÜBERSICHT DER MERKMALE

## Klimaziele 2030 – nachhaltige Lösungen R290

Die Heizung ist im Haushalt der mit Abstand größte Verursacher von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Diese Emissionen belasten das Klima. Die elektrische Wärmepumpe von LG ist eine energiesparende Form der Wärmegewinnung mit geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen als Heizöl- oder Erdgasheizungen. Durch Einsatz des natürlichen Kältemittels Propan (R290) ist sie zukunftssicher und umweltfreundlich.

### Hohe Effizienz:

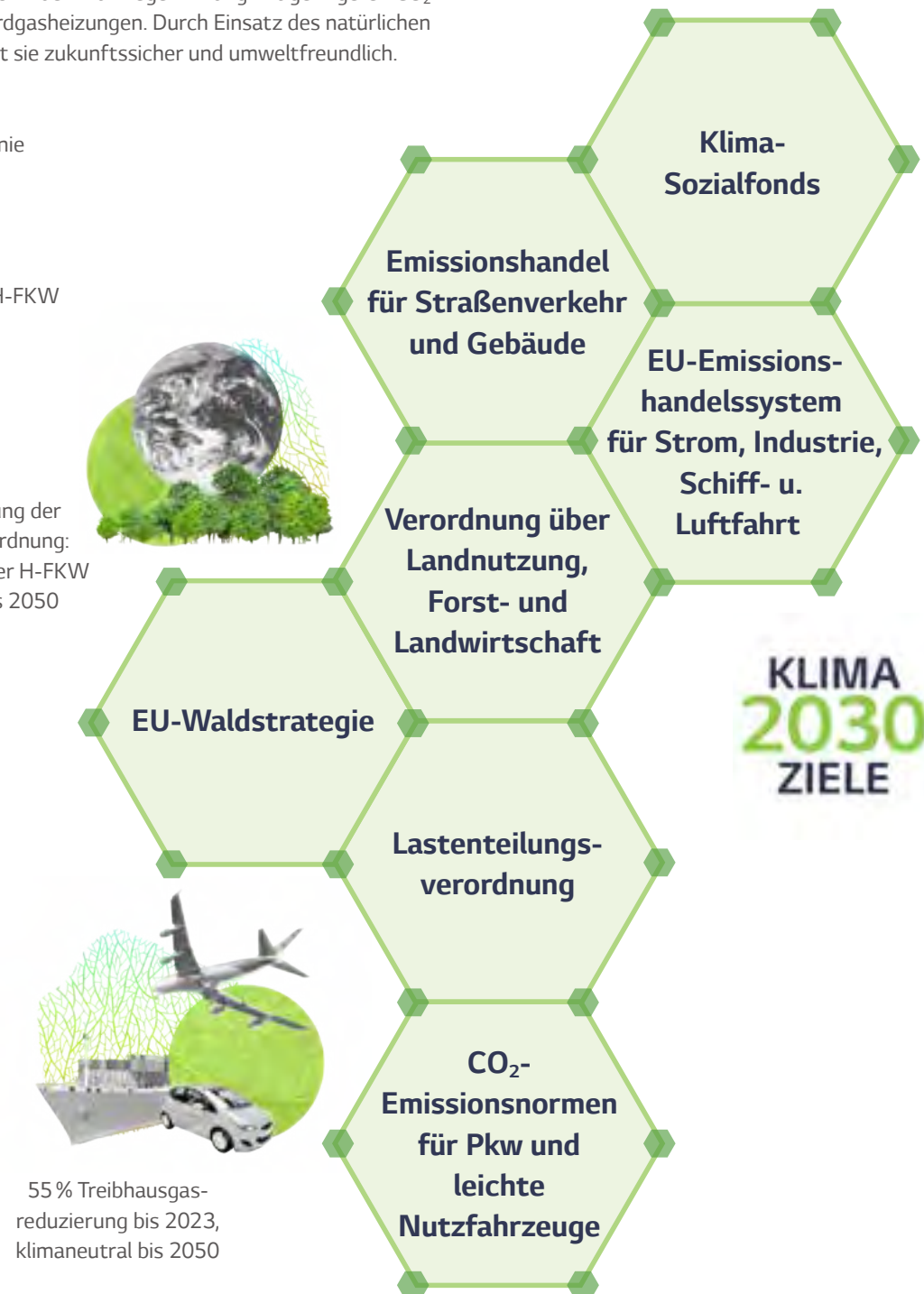
Nullemissionsgebäude-Richtlinie

### Umweltbewusstsein:

CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren

Verbot der Verwendung von H-FKW mit GWP<sub>≥150</sub> ab 2027

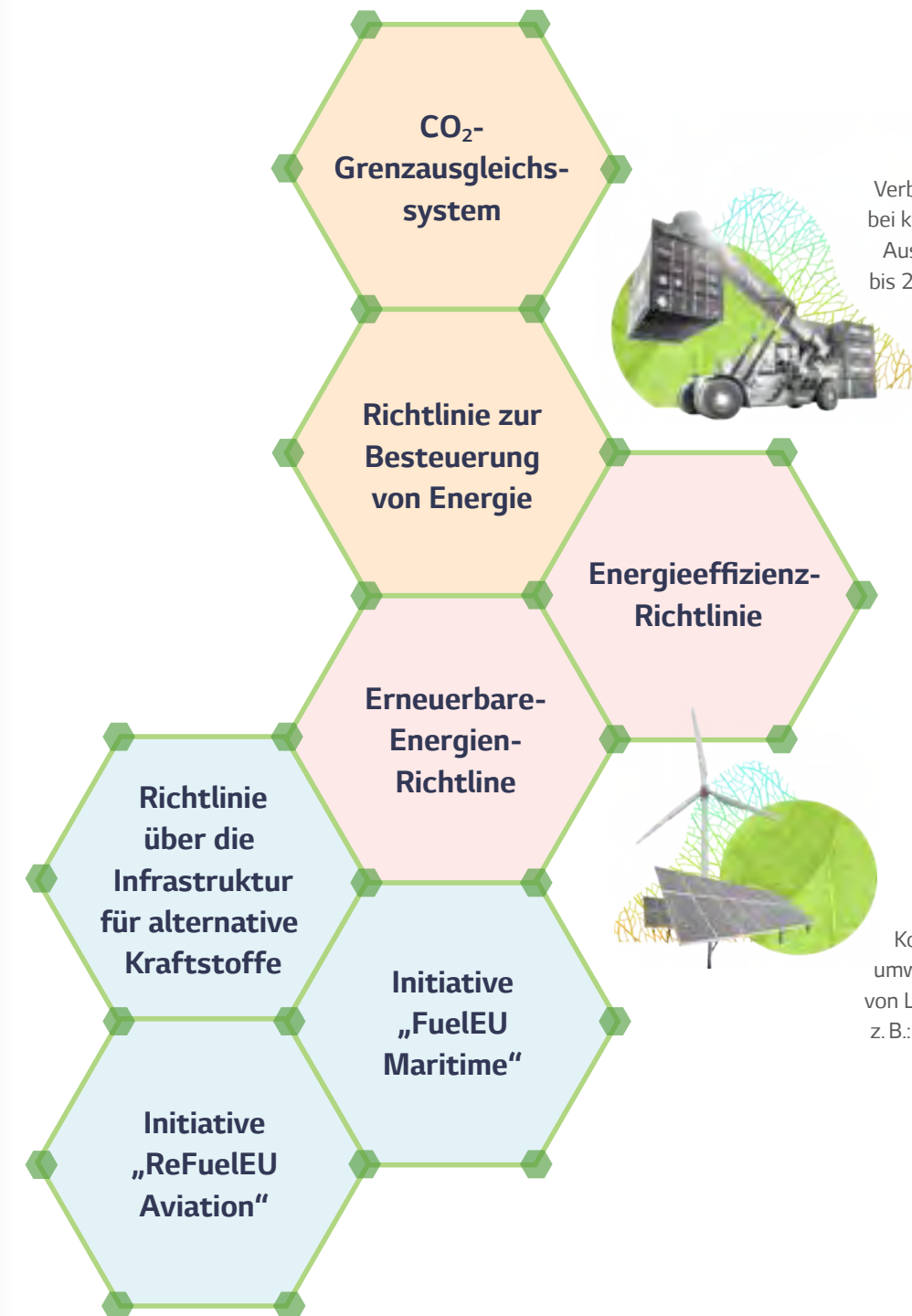
Überarbeitung der F-Gase-Verordnung: Reduzierung der H-FKW um 98 % bis 2050



55 % Treibhausgas-reduzierung bis 2023, klimaneutral bis 2050

## Finanzielle Vorteile durch Nutzung des Kältemittels R290

Bei Einsatz des Kältemittels R290 kann der Endkunde eine zusätzliche Förderung in Höhe von 5 %-Punkten der förderfähigen Kosten im Vergleich zum Modell R32 erhalten.\*



Verbote und Beschränkungen bei konventionellen Heizungen, Austausch von Ölheizungen bis 2026 in Einfamilienhäusern

Kombinierbar mit anderen umweltfreundlichen Lösungen von LG und anderen Herstellern, z.B.: LG Home Energy Package, Solarthermie usw.

\* Stand Dezember 2023

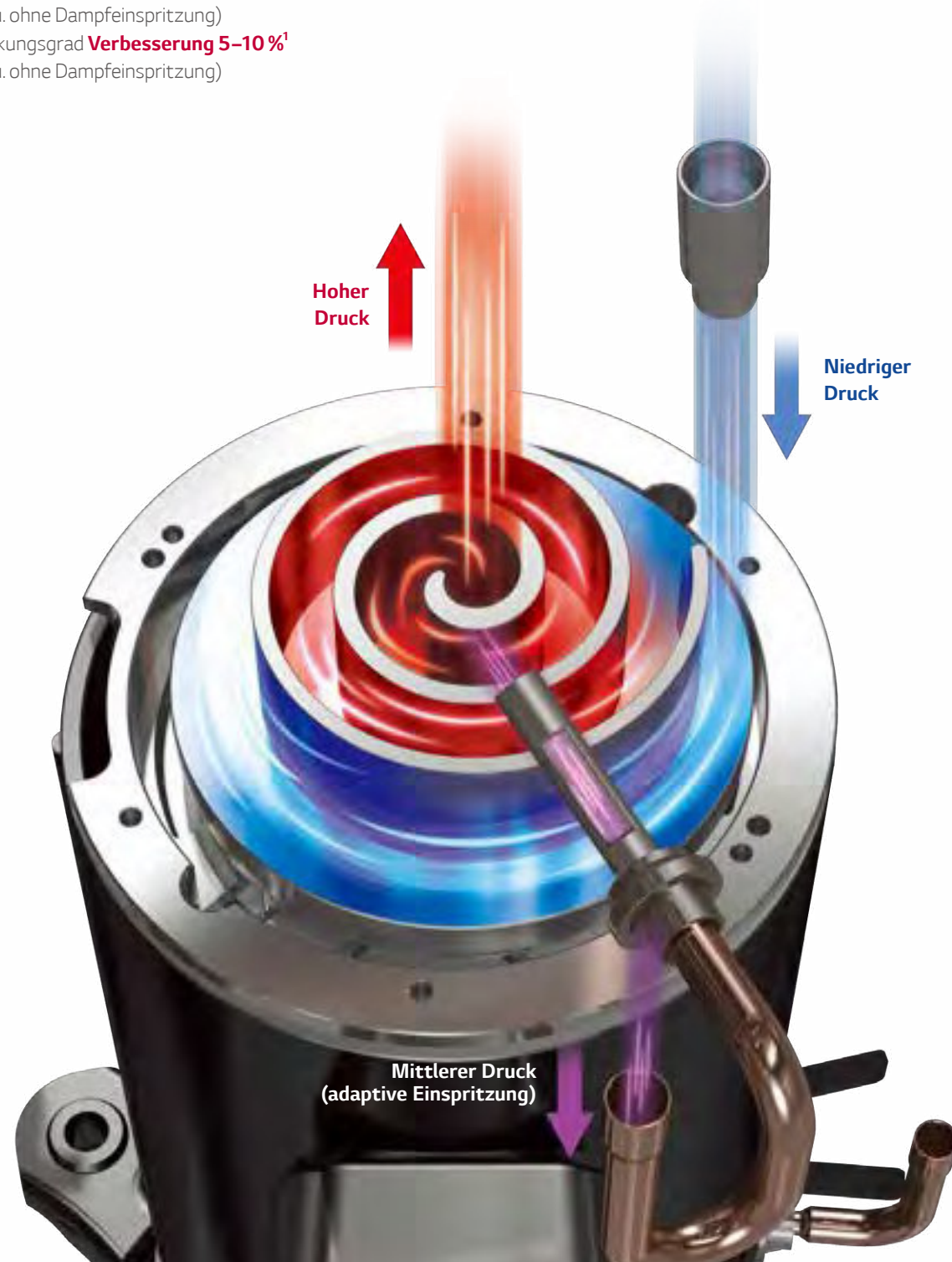


# HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ



## R290 Kompressor

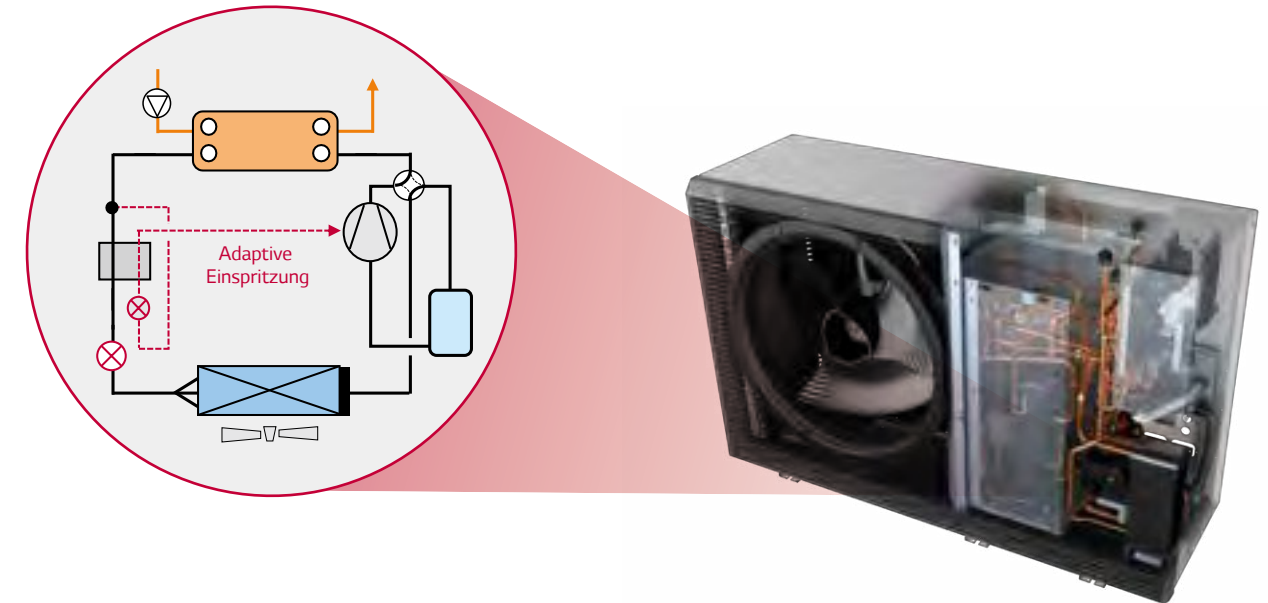
- Niedrige Betriebstemperatur **bis zu  $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$**
- Heizleistung **Verbesserung 20 %<sup>1</sup>**  
(ggü. ohne Dampfeinspritzung)
- Wirkungsgrad **Verbesserung 5-10 %<sup>1</sup>**  
(ggü. ohne Dampfeinspritzung)



<sup>1</sup> Ermittelt von LG anhand interner Tests.

## Adaptive Einspritztechnologie

Die adaptive Einspritzung, die perfekt auf das Kältemittel R290 abgestimmt ist, optimiert die Heizleistung und den Wirkungsgrad.



## Neuer Verdichter für R290-Kältemittel

Der Einsatz des neuen 6,8-PS-Scrollverdichters ist genau auf die besonderen Eigenschaften des Kältemittels R290 abgestimmt.



**Adaptive Einspritzung**



**HiPOR™**  
(Hochdruck-Ölrückführung)



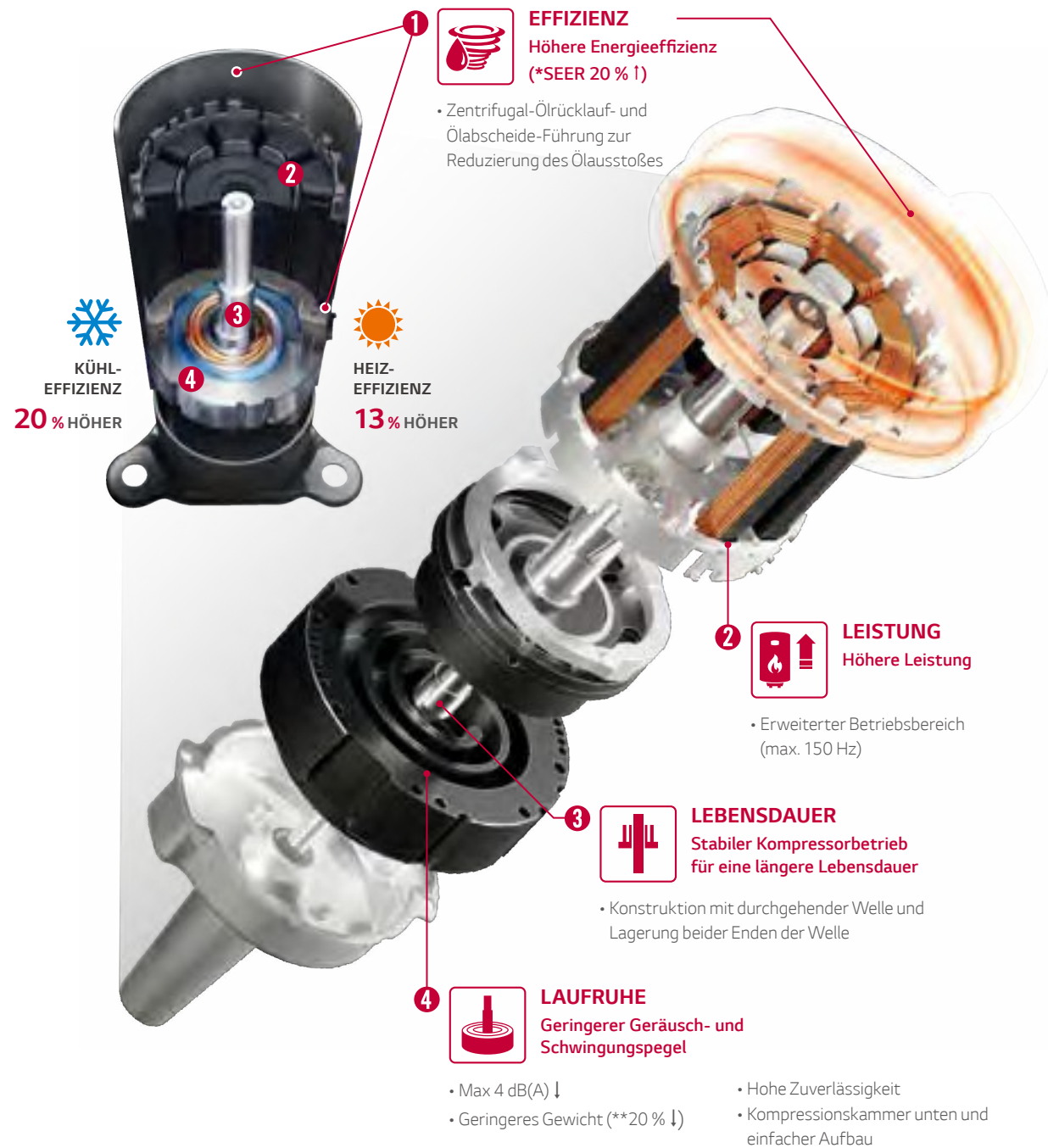
**Verbessertes Lager**  
aus PEEK-Material

# HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ



## R1-Kompressor

Angewendet bei Modell: R32 und Hochtemp.



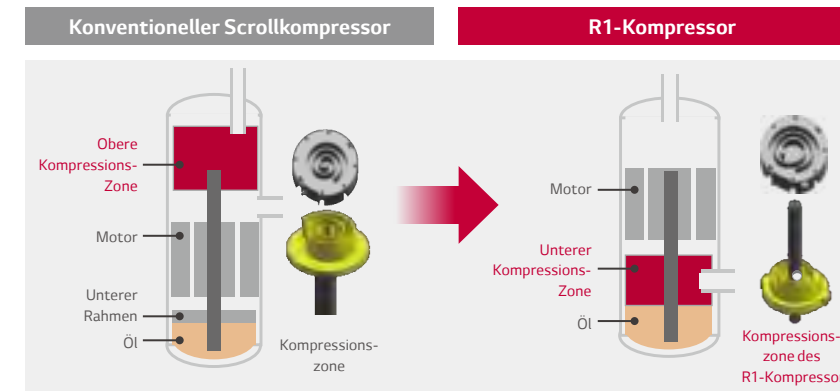
**R1 Compressor™**

\* LG internes Prüfergebnis, auf der Grundlage einer 10 kW Single Split-Kassette.

\*\* LG internes Prüfergebnis, auf der Grundlage eines konventionellen Kompressors (Rotationskompressor GPT442M)

\*\*\* Der max. Betriebsbereich des R1-Kompressors ist 135 Hz für Luft-Wasser-Wärmepumpen.

Der LG R1-Kompressor bietet eine bessere Effizienz und Zuverlässigkeit. Die hochmodernen technologischen Komponenten und die Funktionalität des R1 im Vergleich zum konventionellen Scrollkompressor verbessern den Betriebsbereich und die Kippbewegung des Scrollkompressors.

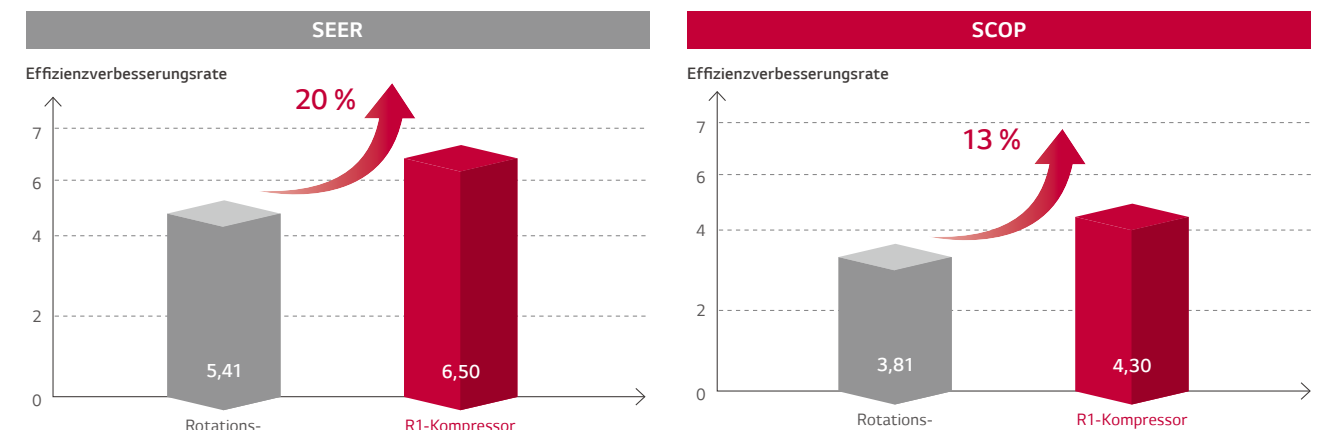


\* Angewendet bei den Modellen: R32 Monobloc, R32 Split, R32 IWT, R32 Hydrosplit und Hochtemperatur

- Scroll-Kompressor mit einfachem Aufbau
- Hoher Wirkungsgrad (niedrige Last bei niedriger Drehzahl / Gesamteffizienz)
- Geringe Geräuschentwicklung (hohe Geschwindigkeit möglich)
- Reduziertes Kippmoment beim Scrollen
- 20 % Gewichtsreduktion (gegenüber herkömmlichen Kompressoren)

## Jahreszeitbedingte Energieeffizienz

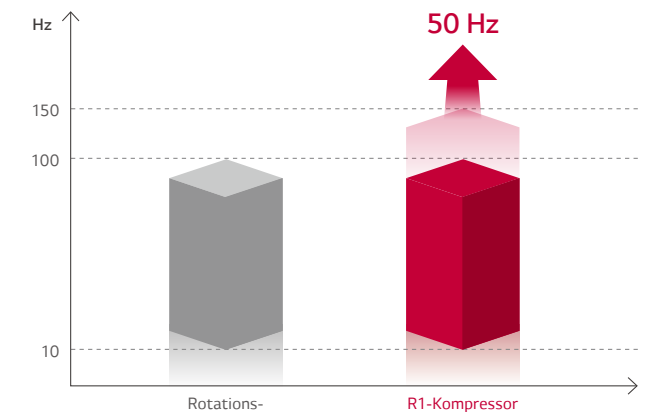
SEER 20 %, SCOP 13 % Verbesserung (geg. Rotationskompressor)



\* LG internes Prüfergebnis, auf der Grundlage einer 10 kW Single Split-Kassette.

## Großer Betriebsbereich

- Optimierter für unterschiedlichen Kühl- und Heizlastbetrieb
- Weltweit beste Kompressorgeschwindigkeit (bis zu 150 Hz)
- Auch optimiert für Niedriglastbetrieb (bis 10 Hz) (Effizienzsteigerungen / verbesserter Komfort)





# HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ

R290

## R290: natürliches Kältemittel mit sehr niedrigem Treibhauspotenzial

### Vorteile auf einen Blick

Effizient, umweltfreundlich und zukunftssicher – für Neubau und Sanierung.










R290 ist die technische Bezeichnung für Propan. In einer Wärmepumpe wird Propan als natürliches Kältemittel genutzt. Das natürlich vorkommende und praktisch unbegrenzt verfügbare Gas weist gute thermodynamische Eigenschaften auf und ist damit prädestiniert für den Einsatz in einer Wärmepumpe sowohl für den Neubau als auch in der Renovierung..

Wärmepumpen verfügen über einen geschlossenen und hermetisch abgedichteten Kältekreislauf, wodurch das verwendete Kältemittel nicht in Kontakt mit dem Wasserkreislauf kommt. Zudem müssen laut Vorschrift bei der Aufstellung von Wärmepumpen entsprechende Sicherheitsabstände zu Kellertüren und Lichtschächten eingehalten werden. So ist der Gebrauch von Kältemitteln, insbesondere von R290 beziehungsweise Propangas, in Wärmepumpen unbedenklich.

Die LG R290 Monobloc verursacht keine schädlichen Emissionen, da Propan zu den Kältemitteln mit dem niedrigsten Treibhauspotenzial (GWP = 3) zählt und im Gegensatz zu anderen Kältemitteln keinerlei bedenkliche Chemikalien wie PFAS oder flour- und chlorhaltige Kohlenwasserstoffe enthält.

### Vorteile von R290 als Kältemittel?

- Effizient und umweltschonend
- Sehr niedriger GWP (3), kein ODP (0)
- Zukunftssichere Investition, nicht betroffen von der F-Gas-Regulierung
- Wassertemperaturen von bis zu 75 °C
- Kleine Füllmenge
- Geringe Betriebskosten durch hohe Effizienz und Zuverlässigkeit
- Weltweit günstige Verfügbarkeit
- Für Neu- und Altbau geeignet

Beschreibung	R290	R32
 Geringes Treibhauspotenzial (GWP)		
 Geringere Gasfüllmenge		 
 Höhere Systemleistung	R290-Systeme verwenden außerdem weniger Kältemittel pro Kilowatt gelieferte Leistung.	
 Hohe Leistung	Ausgezeichnete Energieeffizienz, da R290 weniger Energie benötigt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen und zu halten.	

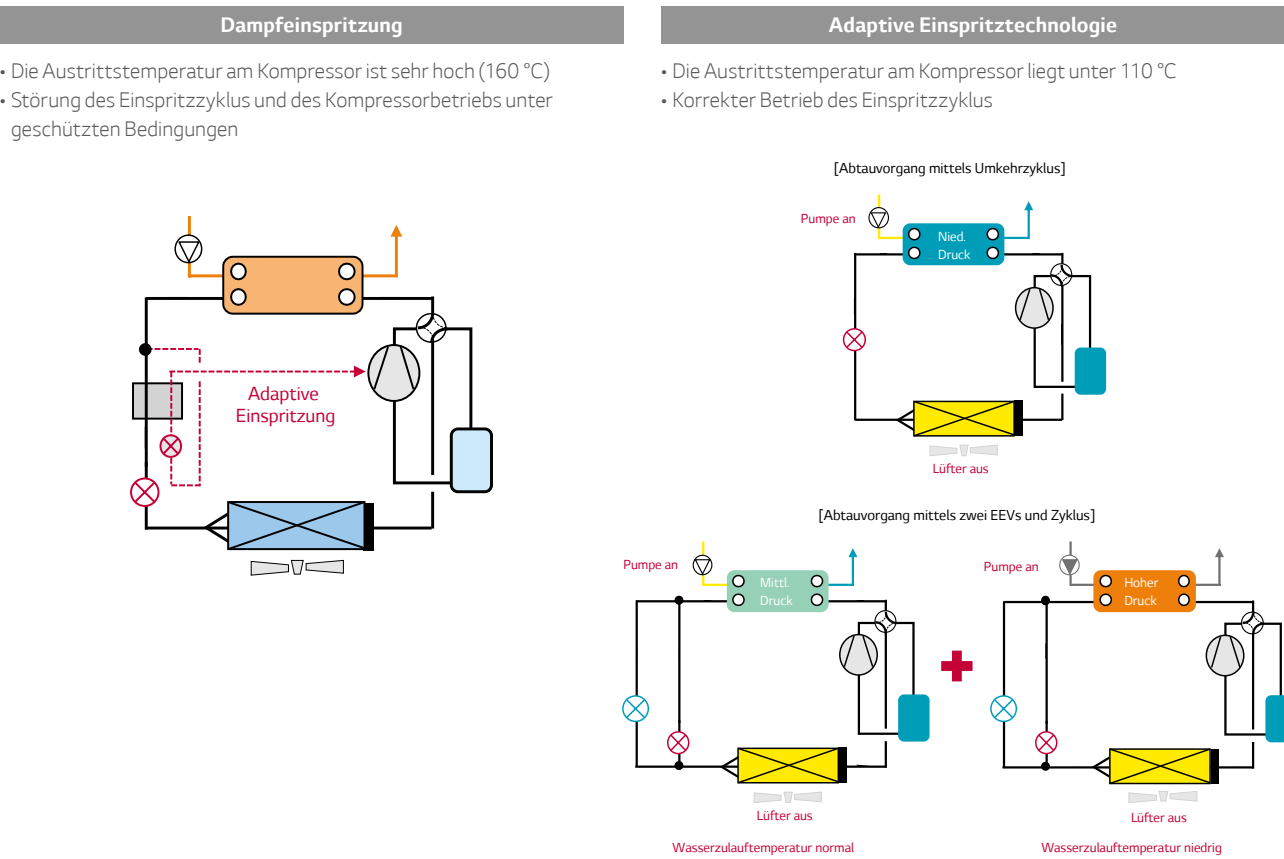
Hinweis:  
Stellen Sie sicher, dass die Montageanleitungen von LG Electronics zurate gezogen werden, um eine korrekte Installation und die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten.

## Neuer Verdichter für R290-Kältemittel

Angewendet bei Modell: R32-Reihen

Der Einsatz des neuen 6,8-PS-Scrollverdichters ist genau auf die besonderen Eigenschaften des Kältemittels R290 abgestimmt.

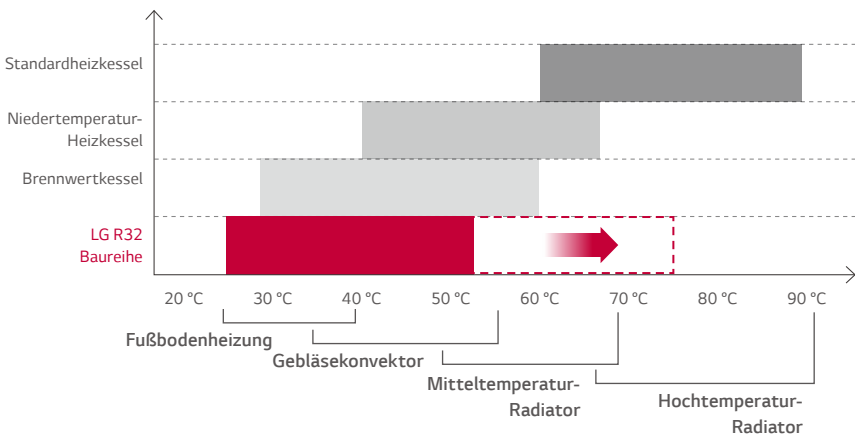
Die adaptive Einspritzung, die perfekt auf das Kältemittel R290 abgestimmt ist, optimiert die Heizleistung und den Wirkungsgrad.



## Großer Betriebsbereich

Angewendet bei Modell: R32-Reihen

Bei einer Wasseraustrittstemperatur von bis zu 75 °C kann die Baureihe THERMA V R290 mit einem herkömmlichen Heizkörper integriert werden. Dadurch ist diese Modellreihe sowohl für Gebäudesanierungen als auch für Neubauten sehr wettbewerbsfähig.



# HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ



## Black-Fin-Lamellenwärmetauscher

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Die THERMA V Modellreihe umfasst einen Wärmetauscher mit verstärkter schwarzer Epoxidharzbeschichtung für starken Schutz gegen Korrosion durch Umwelteinflüsse, wie Salz, Luftverschmutzung und Industrieabgase. So werden die Lebensdauer des Produkts verlängert und die Betriebs- und Wartungskosten gesenkt.



Längere Lebensdauer, geringere Betriebskosten



Verstärkte korrosionsbeständige Beschichtung

## Black Fin

### Hydrophober Film (Kondensatabweisend)

Die hydrphobe Beschichtung minimiert die Ansammlung von Kondensat auf den Lamellen.

### Acryl + Epoxid- + Melamin-Harz (korrosionsbeständig)

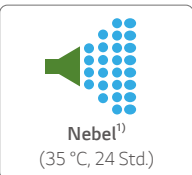
Die schwarze Beschichtung bietet robusten Schutz vor Korrosion.

### Aluminium-Lamelle



## Salzsprühnebeltest

### • Prüfverfahren

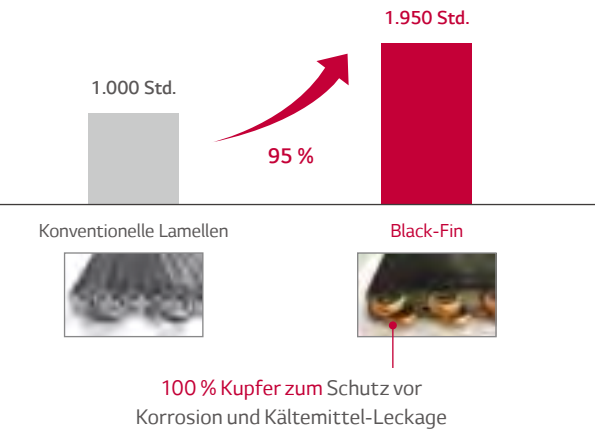


Prozess  
Wiederholt

Das Testverfahren erfolgt gemäß ISO 9227.  
1) Salzwasserkonzentration: NaCl wässrige Lösung (5 %)

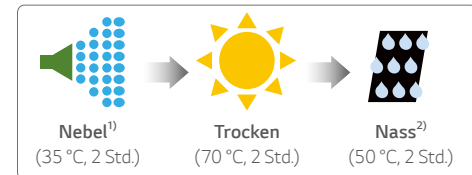
### • Testergebnis

(5 % defekte Bereiche im Vergleich zum Anfang)



## Zyklische Korrosionsprüfung (CCT)

### • Prüfverfahren



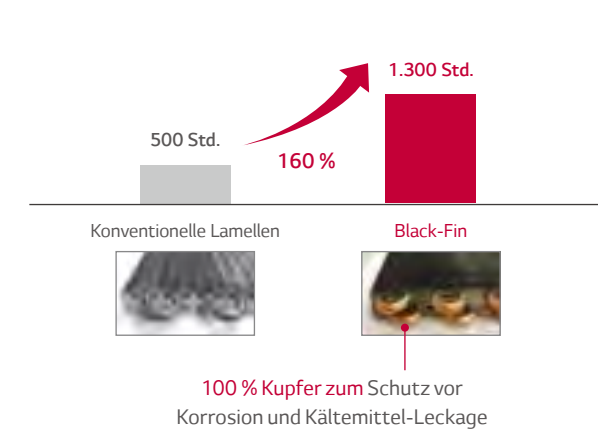
Prozess  
Wiederholt

Das Testverfahren erfolgt gemäß ISO 14933.  
1) Salzwasserkonzentration: NaCl wässrige Lösung (5 %)  
2) Deionisiertes Wasser

※ Trockenbedingung verändert: 60 °C, 4 Std. → 70 °C, 2 Std.

### • Testergebnis

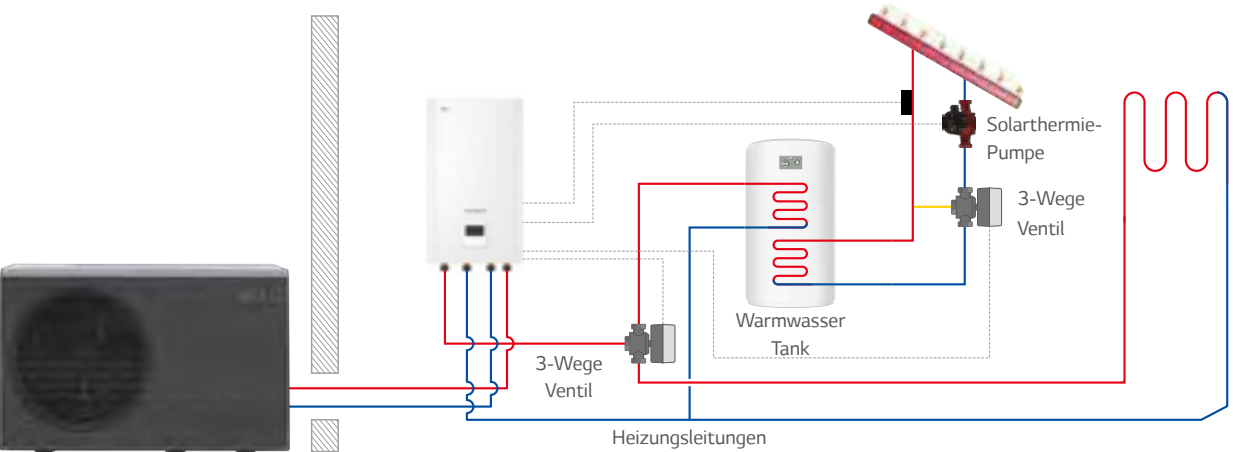
(5 % defekte Bereiche im Vergleich zum Anfang)



## Kombination mit Solarthermieranlage

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Die THERMA V kann zum Aufheizen des Wassers im Warmwasserspeicher mit der Solarthermieranlage kombiniert werden. Gemessen wird der Temperaturunterschied zwischen Solarkollektor und Warmwasserspeicher. Der Heizbetrieb wird dann eingeschaltet, wenn die Temperatur des Solarkollektors die des Warmwasserspeichers überschreitet.












\* Modellhinweis: Monobloc Serie 1 benötigt Solarthermie-Kit (PHLLA). Monobloc R290, Monobloc S., Hydrosplit, Hydrobox erfordern bauseitigen Temperatursensor PT1000.



## SG-Ready

R32 Hydrosplit, R32 Monobloc  
R32 IWT, R32 Silent Monobloc und R32 Split, Modelle haben eine eingeschränkte Energie-statusfunktion (nur ES1 - ES4). Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch.

Durch die Anbindung an intelligente Stromnetze (Smart-Grids) tragen unsere Geräte jetzt schon dazu bei, erneuerbare Energien effizient zu nutzen und zu integrieren. Die SG-Ready Technologie erlaubt eine optimale Netzauslastung.

Energie-Status	Beschreibung				Betrieb
	Intelligentes Stromnetz (Kontakt)		ESS (Modbus)		
	Betrieb Modus	Strom-Versorgungs-Status	Betrieb Modus	Akku-Lade-Status	
ES1	Betrieb Aus				Zwangsabschaltung zur Vermeidung von Lastspitzen
ES2	Normal		Normal		Normalbetrieb
ES3*	An Empfohlen				Geänderte Solltemperatur höher (Heizung: +2 °C / Warmwasser: +5 °C)
ES4*	An Befehl				Geänderte Solltemperatur höher (Warmwasser: 80 °C)
ES5**			An Befehl (Schritt 2)		Geänderte Solltemperatur höher (Heizung: +5 °C, Kühlung: -5 °C, Warmwasser: +30 °C)
ES6**			An Empfohlen (Schritt 1)		Geänderte Solltemperatur höher (Heizung: +2 °C, Kühlung: -2 °C, Warmwasser: +10 °C)
ES7**			Energie-einsparung		Geänderte Solltemperatur niedriger (Heizung: -2 °C, Kühlung: +2 °C)
ES8**			Extrem energiesparend		Geänderte Solltemperatur niedriger (Heizung: -5 °C, Kühlung: +5 °C)



\* Kontaktsignale mit der Bezeichnung ES3 und ES4 können in ES5 - ES8 geändert werden.  
\*\* Die Offsetwerte von Heizung, Kühlung und Warmwasser können geändert werden.  
\*\*\* Die THERMA V kann nicht nur das ESS sondern auch einen Fremd-Controller über Modbus verbinden. In diesem Fall werden ES1 bis ES8 verwendet.



# ANWENDERKOMFORT



## Steuerung mit intuitiver Schnittstelle

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Die THERMA V verfügt über eine neue Fernbedienung, die mehrere Funktionen unterstützt.

### Premium-Design

- Neues, modernes Design mit 4,3-Zoll-LCD-Farbdisplay
- Kapazitiver Berührungsschalter (vor allem An/Aus-Schalter LED einschalten)

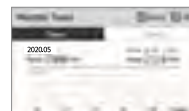
### Benutzerfreundliche Schnittstelle

- Informationen werden mithilfe einfacher Grafiken, Symbole und Texte dargestellt
- Intuitive Bedienung



### Erweiterte Energiedaten mit einfacher Schnittstelle

- Klare Übersicht über den momentanen Stromverbrauch im Vergleich zum Sollwert
- Gesamter Stromverbrauch und erzeugte Wärmeenergie pro Woche, Monat oder Jahr



### Komfortfunktionen

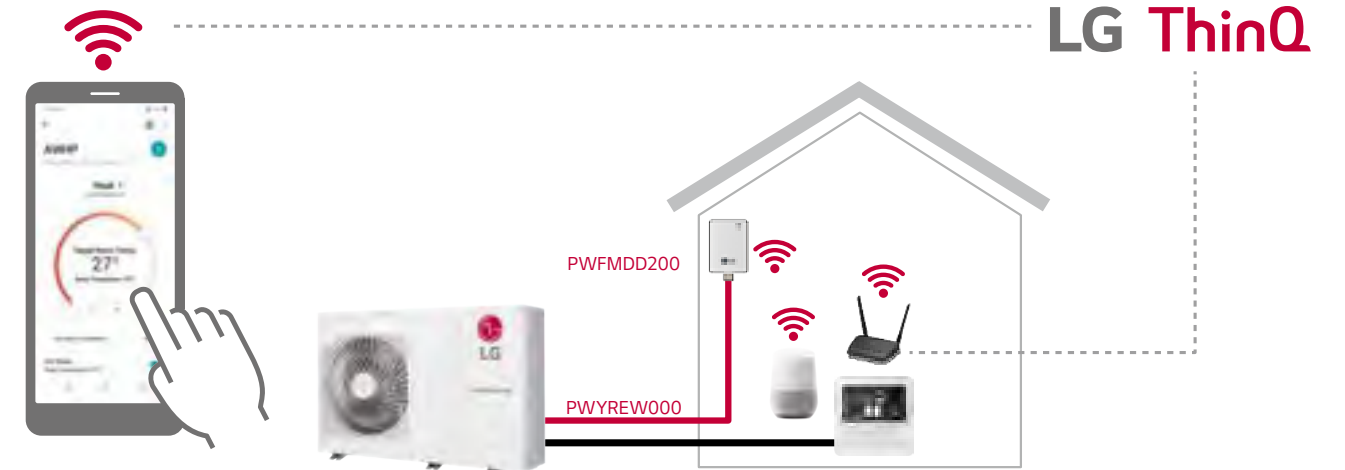
- Optimierung der Logik der Planeinstellungen
- Einstellen von Zeitraum, Datum, An-/Aus-Zeiten, Betriebsmodus, Soll temp. einfache Installationseinstellung



## LG eigene WLAN-Lösung

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Greifen Sie jederzeit und überall auf Ihre THERMA V zu.



\* Suchen Sie nach „LG ThinQ“ in Google Market oder im App Store und laden Sie die App herunter.

\*\* Google Home Voice wird im Vereinigten Königreich, in Frankreich, Deutschland, Spanien, Italien, Österreich, Irland und Portugal unterstützt.

\*\*\* Notwendiges Zubehör: PWFMD200 (LG WLAN-Modem) und PWYREW000 (10m Verlängerungskabel zwischen THERMA V Innengerät und WLAN-Modem)



### Einfacher Betrieb durch LG ThinQ

- Betrieb an/aus
- Wahl des Betriebsmodus
- Aktuelle Temperatur
- Temperatureinstellung
- An/Aus Voreinstellung
- Zeitplanung
- Energieüberwachung
- ESS-Überwachung
- Silent-Mode Voreinstellung
- Urlaubsmodus
- Schnelle Warmwasseraufbereitung

### Einfacher Betrieb durch Google Voice

- Betrieb an/aus (einschließlich Warmwasserheizung)
- Wahl des Betriebsmodus



# ANWENDERKOMFORT

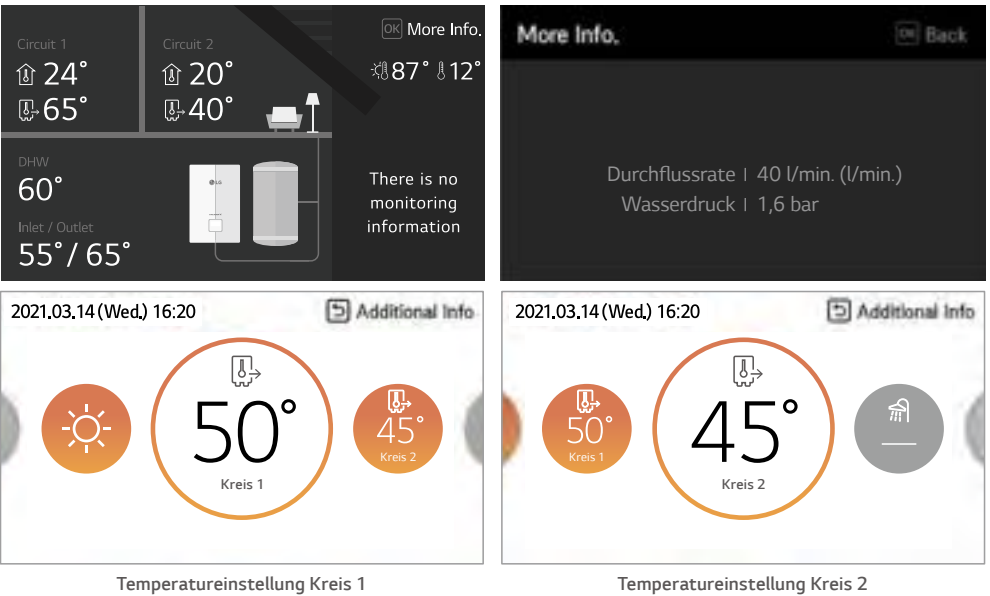


## 2. Kreis

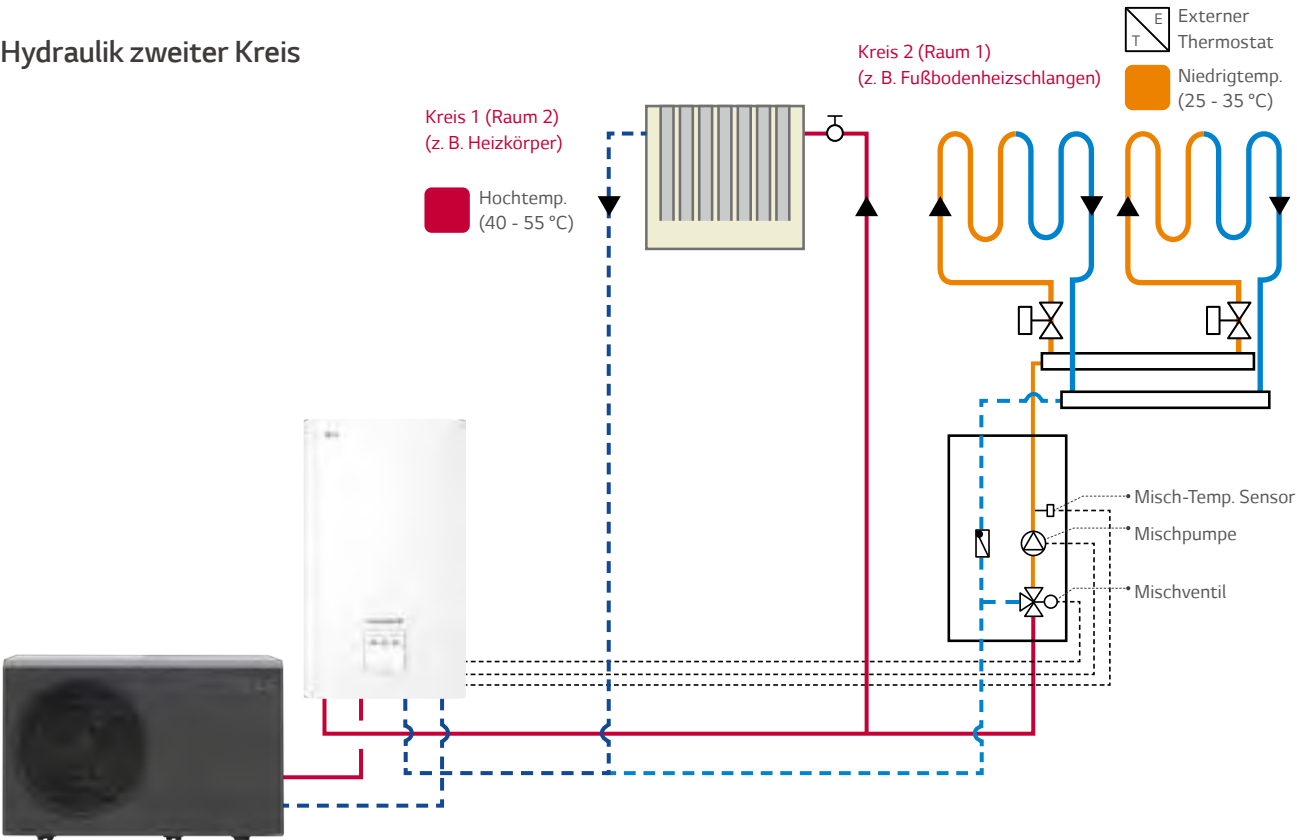
Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

2 Zonen (Kreis 1/ Kreis 2) Temperatursteuerung durch separate Heizkreise mit Mischventil-Kit möglich.

### 2-Zonen-Temperatursteuerung



### Hydraulik zweiter Kreis



\* Die Abbildung oben basiert auf der Therma V R32 Hydrosplit.  
\*\* Für Produkte, die nicht R32 Hydrosplit sind, muss vor der Installation der regionale LG Techniker für die Konfiguration des 2. Kreises zu Rate gezogen werden.

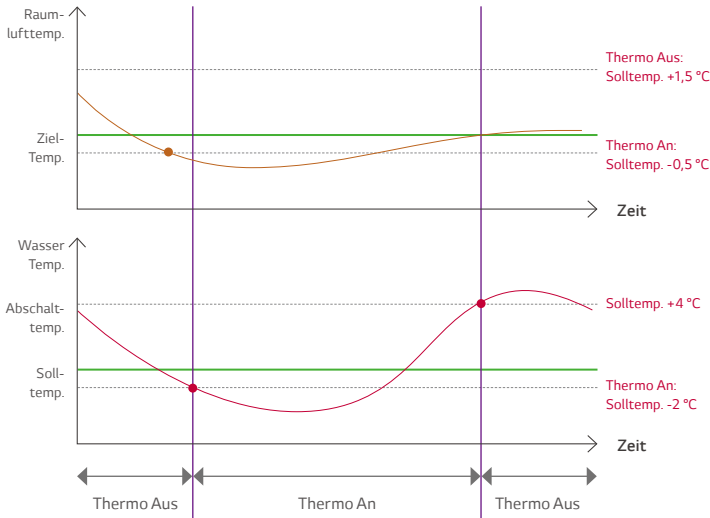


## Verschiedene Möglichkeiten der Temperatursteuerung

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Für den Komfort und die Bequemlichkeit des Benutzers gibt es diverse Möglichkeiten der Temperatursteuerung, darunter auch die neue Option der gleichzeitigen Steuerung (Raum- und Wassertemperatur).

- Steuerung basierend auf Wasseraustrittstemperatur
- Steuerung basierend auf Wassereingangstemperatur
- Steuerung basierend auf Raumlufttemperatur
- Steuerung basierend auf Raumluft- und Wassertemperatur gleichzeitig



- Thermo An: Wenn sowohl die Temperatur der Luft als auch die Wassertemperatur bedingungen erfüllt sind
- Thermo Aus: Wenn die Temperatur der Luft oder die Wassertemperatur erfüllt ist



## Erweiterte Pumpensteuerungsoptionen

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Für den Anwenderkomfort gibt es verschiedene Möglichkeiten der Pumpensteuerung. Mit der R32 Hydrosplit kann die Wasserdurchflussrate je nach Wärmelastbedingung geändert werden, sodass ein energieeffizienterer Betrieb bei niedriger Last möglich ist.



Optionen	Beschreibung	Wasserdurchflussänderung je nach Lastbedingung
Pumpenleistung	Funktioniert mit der für die Wasserpumpe eingestellten Leistung. (Bereich 10 - 100 %)	Nein
Feste Durchflussrate	Automatisch gesteuert für den Erhalt der eingestellten Durchflussrate. (Bereich 17 - 46 LPM)	Nein
Feste ΔT*	Automatisch gesteuert für den Erhalt der eingestellten ΔT. (Bereich 5 - 13 °C)	Ja
Optimale Durchflussrate (Standard)	ΔT wird je nach Solltemperatur geändert.	Ja

\*ΔT= Temperaturunterschied zwischen Eingangs- und Ausgangswassertemperatur.



# ANWENDERKOMFORT



## Eingebauter Durchflusssensor

Angewendet bei Modell: R32 Hydrosplit, R32 IWT, R32 Split

Der Durchflusssensor zeigt die aktuelle Durchflussrate auf dem Display der kabelgebundenen Fernbedienung an.

- Durchflusssensortyp: Vortex
- Messdauer: 1s

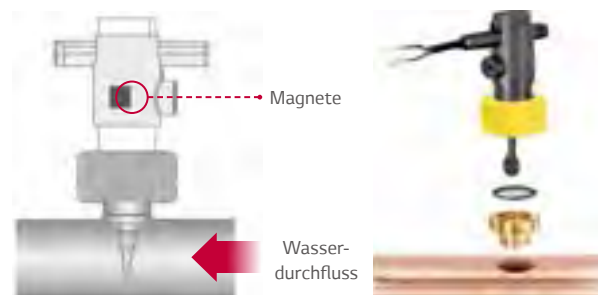


## Verbesserter Durchflussschalter

Angewendet bei Modell: R32 Monobloc

Durch den Einsatz des magnetischen Durchflussschalters werden Hydraulikprobleme mit dem Wasserdurchflussschalter reduziert.

- Kein Kontakt zwischen Fühlerteil (Magnet) und Wasser



## Kombinierter Betrieb mit dem Heizkessel eines Fremdanbieters

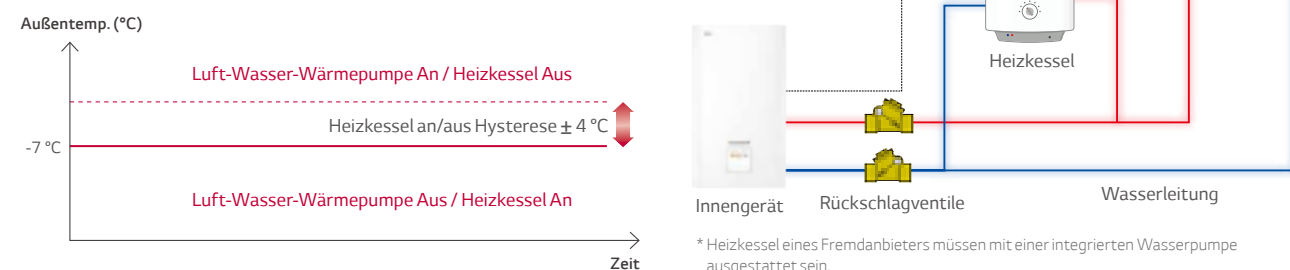
Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Heizkessel eines Fremdanbieters wie z. B. Öl-, Gasheizkessel oder elektrische Boiler können durch die THERMA V Steuerung automatisch oder manuell angeschaltet werden.

### Steuerungsmodus: Automatisch/manuell

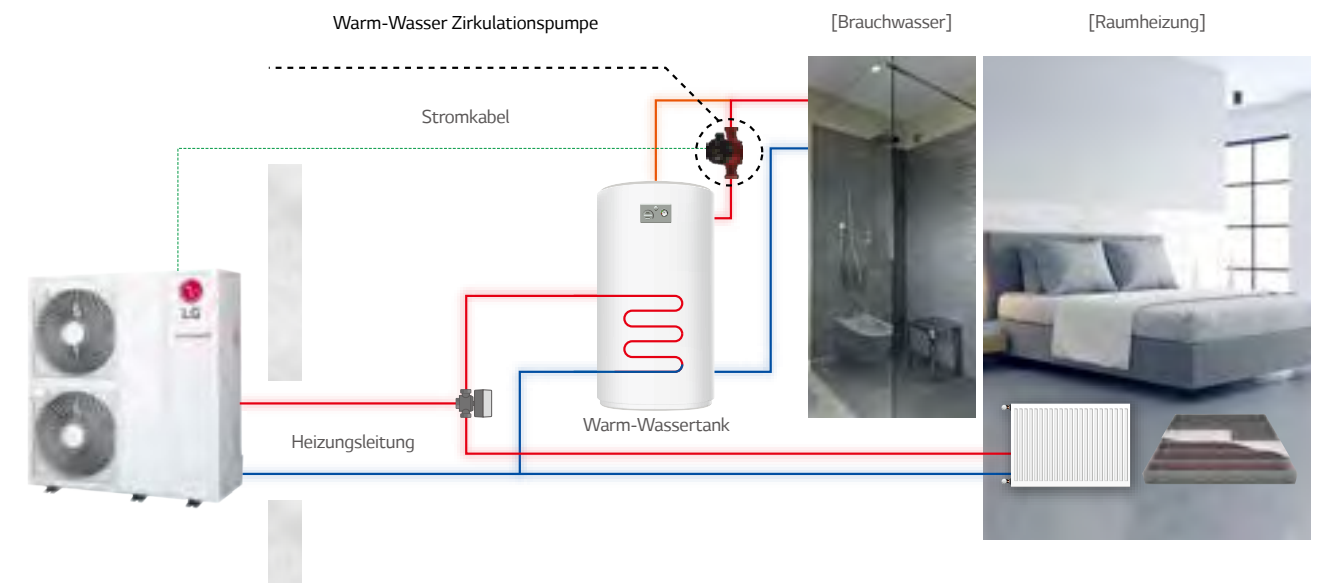
- Automatischer Steuerungsmodus:  
Zum Schutz von THERMA V wird statt THERMA V der Heizkessel des Fremdanbieters automatisch angeschaltet, wenn die Außentemperatur unter eine bestimmte Temperatur fällt (Standard: -7 °C, Bereich: -25 - 15 °C)
- Manueller Steuerungsmodus:  
Nutzer können Heizkessel von Fremdanbietern bei Bedarf über die Standard III (RS3) Fernbedienung bedienen.

### Automatischer Steuerungsmodus



## Warmwasser Zirkulationsfunktion

Ein Zirkulationssystem erhöht den Komfort und spart Wasser. Über ein zeitgesteuertes Intervall wird die Warmwasser-Umwälzpumpe durch die THERMA V Wärmepumpe aktiviert, um Warmwasser in den Zuleitungen vorzuhalten. Diese Funktion sorgt dafür, dass sofort warmes Wasser bei Bedarf zur Verfügung steht und nicht erst einige Liter kaltes Wasser verschwendet werden.



# ANWENDERKOMFORT

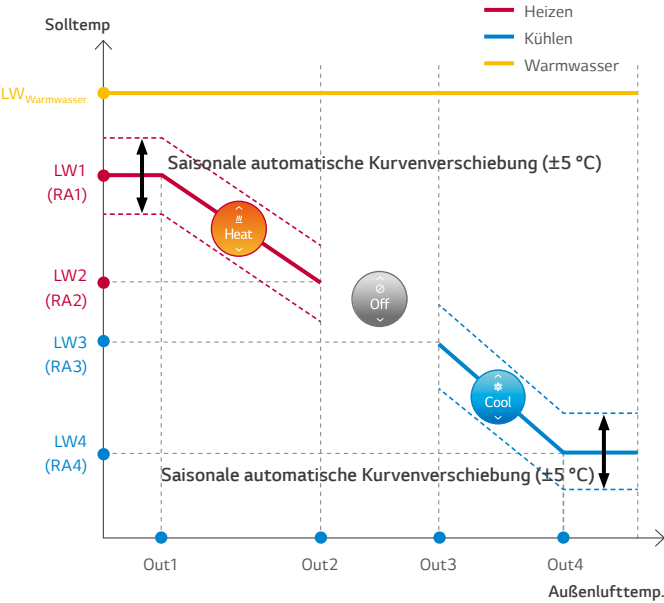


## Saisonaler Auto-Modus

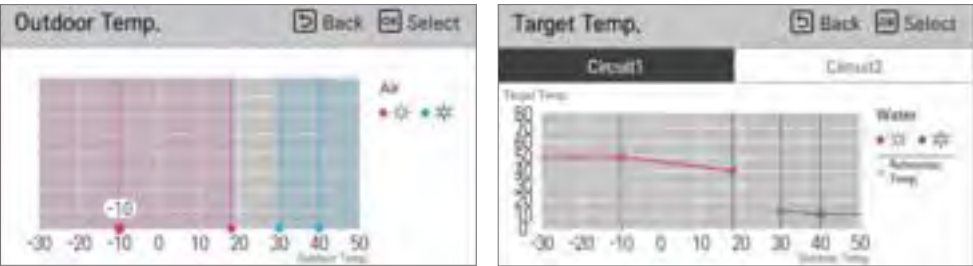
Angewendet bei Modell: R32-Baureihe  
Die genauen Sollwerte und Bereiche variieren je nach Produkt.  
Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch des entsprechenden Produkts.

In diesem Modus verändert sich die Solltemperatur und der Betriebsmodus wird automatisch entsprechend der Außentemperatur geändert.

Einstellung	Beschreibung	Bereich (°C)	Standard (°C)	
			Kreis 1	Kreis 2
Out1	Heizen niedrigere Umgebungstemp.	-25 - 35	-10	
Out2	Heizen höhere Umgebungstemp.		18	
Out3	Kühlen niedrigere Umgebungstemp.	10 - 46	30	
Out4	Kühlen höhere Umgebungstemp.		40	
LW1	Heizen höhere Wassertemp.	Nutzung Heizung: 15 - 65	50	35
LW2	Heizen niedrigere Wassertemp.	Keine Heizung: 20 - 65	40	28
LW3	Kühlen höhere Wassertemp.	Nutzung Gebläsekonvektor: 5 - 27	12	18
LW4	Kühlen niedrigere Wassertemp.	Kein Gebläsekonvektor: 16 - 27	10	16
RA1	Heizen höhere Lufttemp.	16 - 30 °C	21	
RA2	Heizen niedrigere Lufttemp.	18 - 30 °C	19	
RA3	Kühlen höhere Lufttemp.	18 - 30 °C	21	
RA4	Kühlen niedrigere Lufttemp.	18 - 30 °C	19	



\* Tabelle für R32 Hydrosplit.

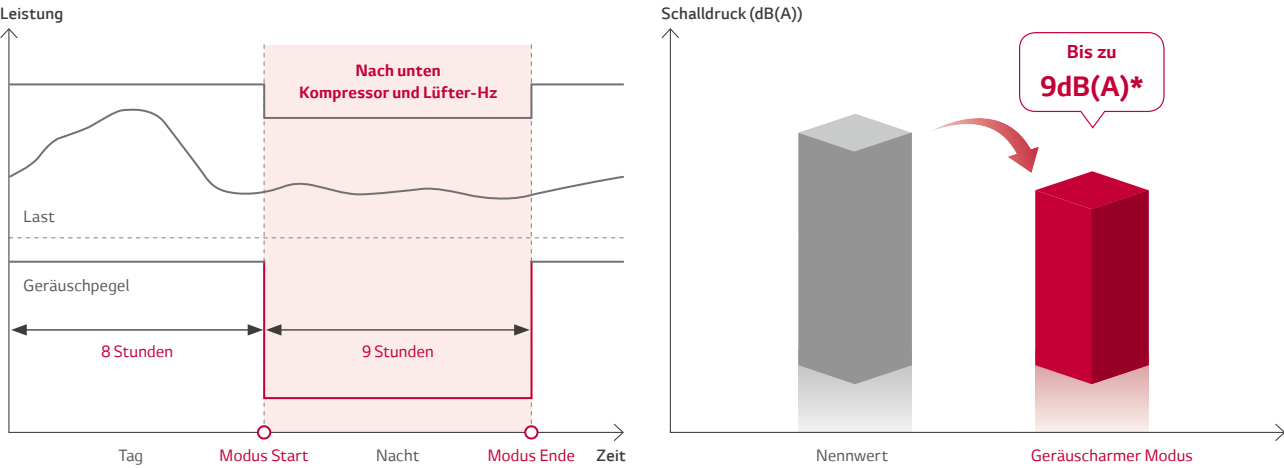


\* Die grafische Einstellung für den saisonalen Automatikbetrieb ist nur mit der R32 Hydrosplit möglich.



## Low-Noise Modus und Ablaufplaner

Der geräuscharme Betriebsmodus kann mithilfe der Fernbedienung eingestellt und nach einem wöchentlichen Zeitplan an-/ausgestellt werden, um den Geräuschpegel des Geräts zu verringern.



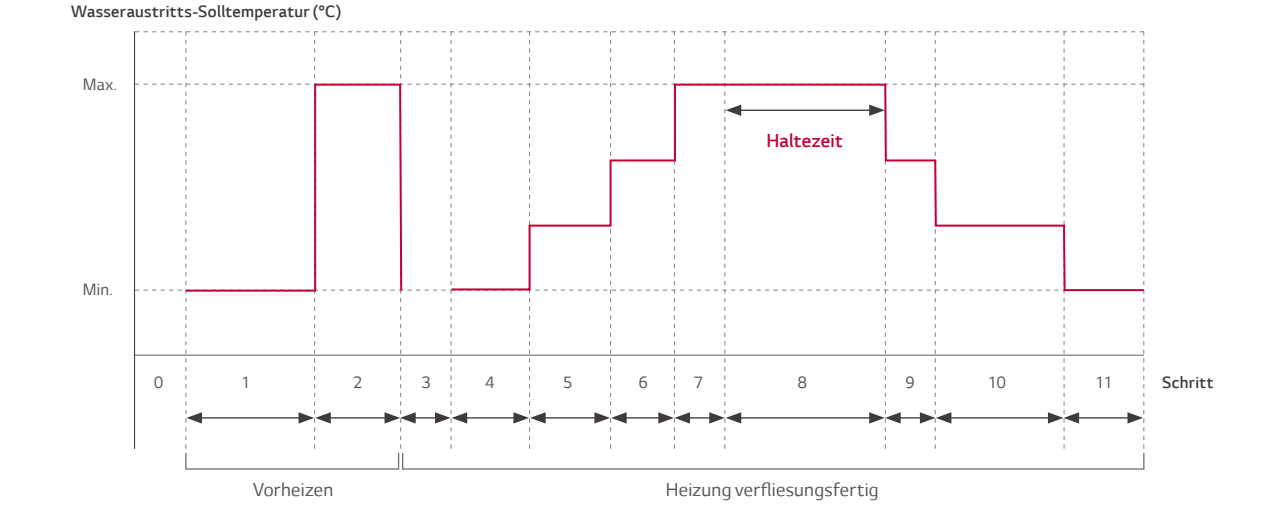
\* Basierend auf Monobloc S 16 kW



## Estrich-Trocknungsprogramm

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

Die Therma V besitzt ein Estrichtrocknungsprogramm, um während der Bauphase den Estrich zu trocknen.



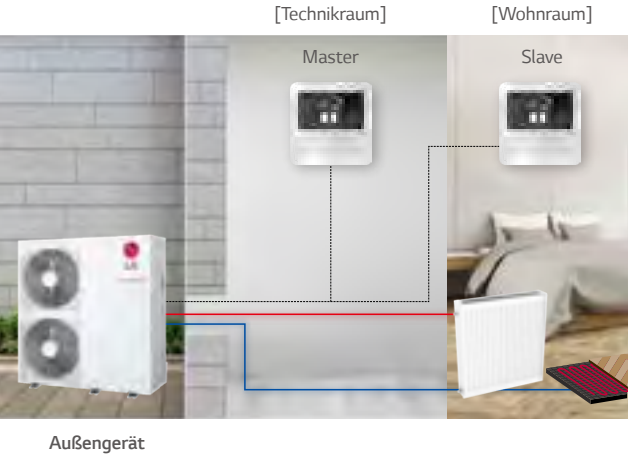
Schritt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wasseraustrittssolltemperatur (°C)	25	Max. T	Aus	25	35	45	Max. T	Max. T	45	35	25
Dauer (Stunden)	72	96	72	24	24	24	24	Haltezeit	72	72	72



## 2 Fernsteuerungen

Erhöhter Komfort durch eine in einem anderen Wohnungsbereich installierte zusätzliche Steuerung.

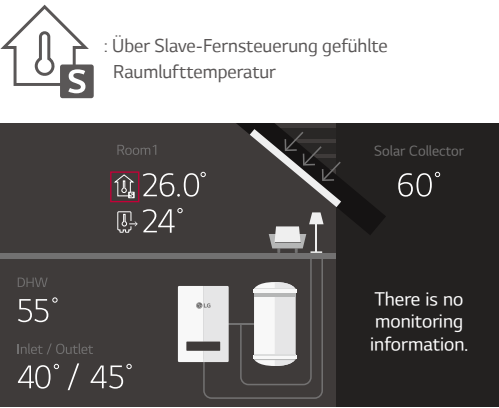
### Systemdiagramm



\* Master dient für die Installationseinstellung.  
\*\* Slave dient für die Benutzereinstellung.

### Standard III (RS3) Steuerungsschnittstelle

• Die THERMA V läuft je nach Raum, in dem die Slave-Steuerung installiert ist.





# EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

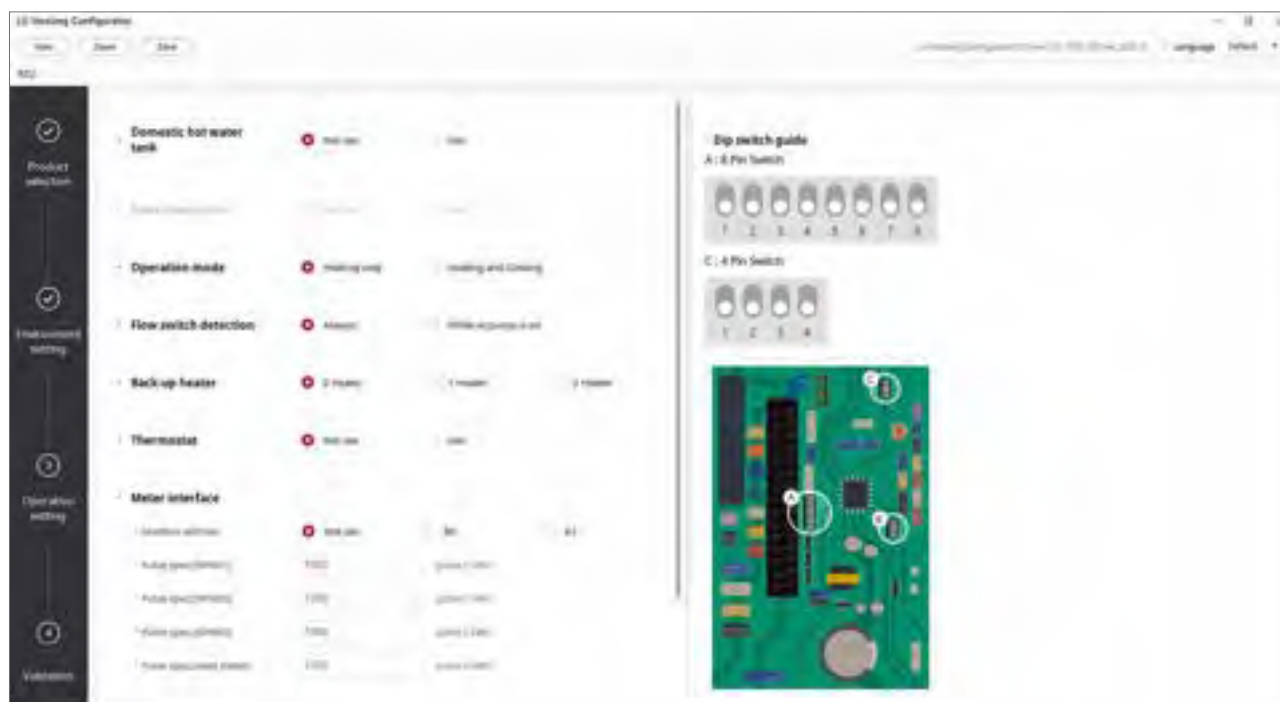


## LG Heizungskonfigurator

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

### Einfache Installationseinstellung und Inbetriebnahme

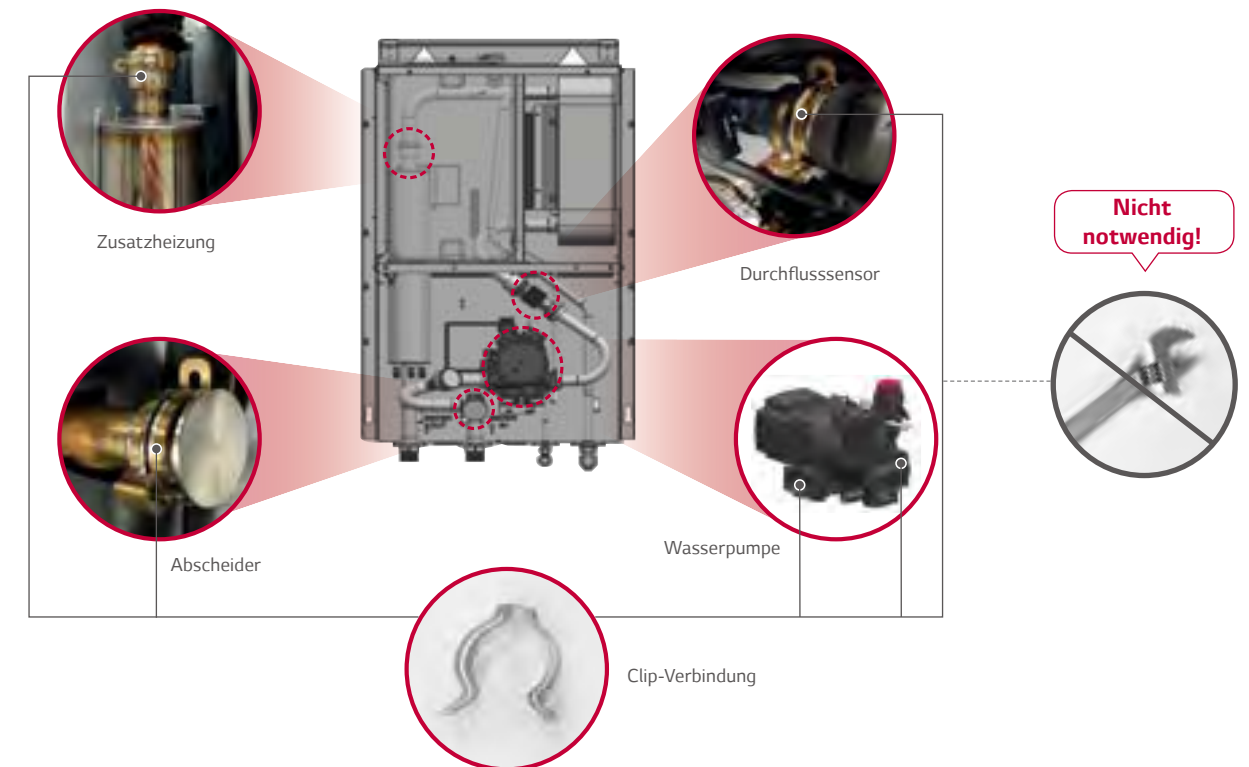
- Auf der Grundlage der Informationen über den Installationsort können die Installateure mit dem LG Heating Configurator die Voreinstellungen vorbereiten und die Daten im Büro auf einer Speicherkarte sichern.
- Vor Ort können die Installateure dann einfach die Speicherkarte in die Rückseite der Fernbedienung einstecken und damit die Konfigurationsdaten aktivieren.



## Clip-Verbindung für die einfache Wartung

Angewendet bei Modell: R32-Baureihe

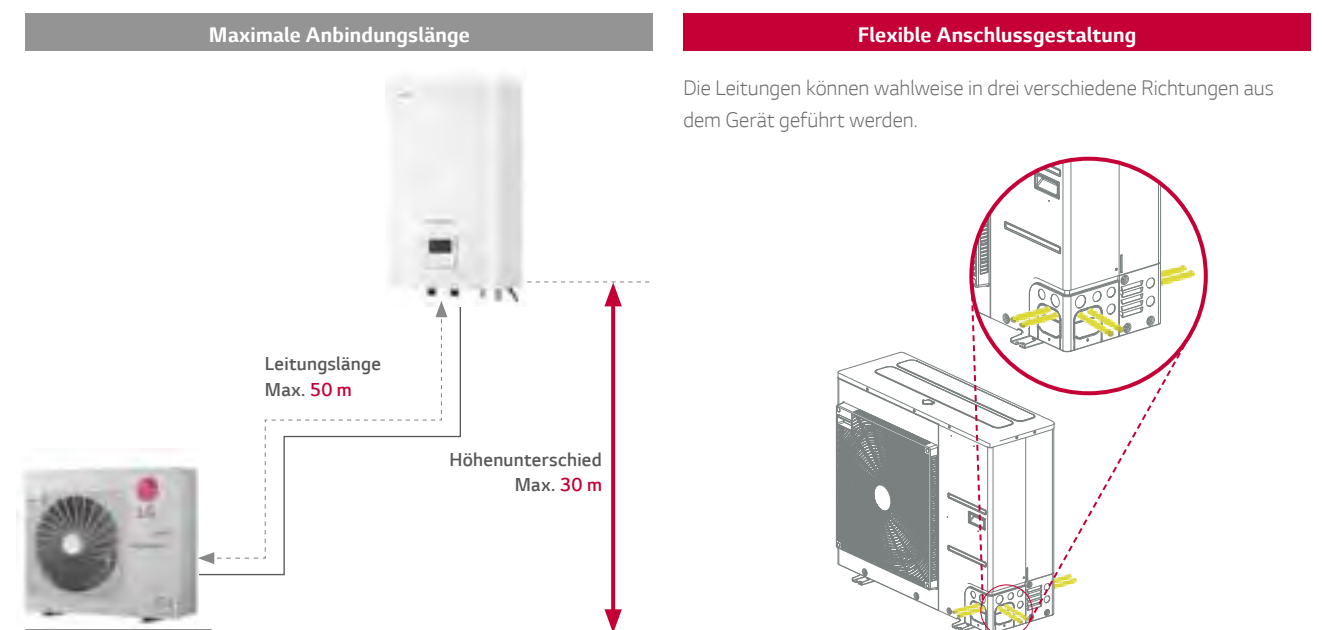
- Einfacher Zugang zu Wasserpumpe und Abscheider (Frontpaneel)
- Clip-Verbindung für Komponenten



## Flexible Projektierung der Kältemittelleitungen

Angewendet bei Modell: R32 IWT, R32 Split

Lange Leitungslänge und 3-Wege-Leitung für flexible Gestaltung sowie einfache Installation.





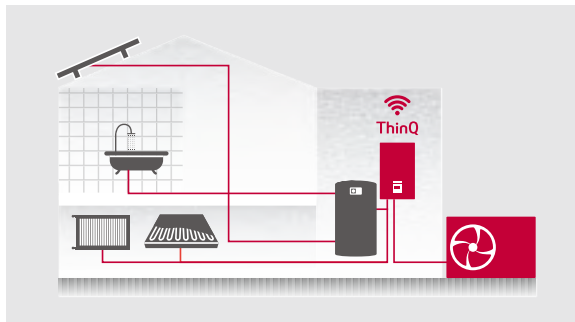


**THERMA V™**  
PRODUKTE

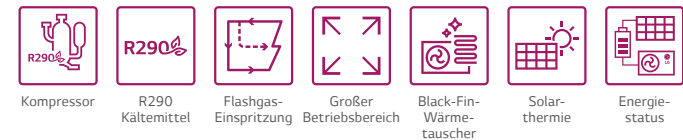


# THERMA V™ R290

## R290 MONOBLOC



### Herausragende Leistung und Effizienz



### Anwenderkomfort



### Einfache Installation und Wartung



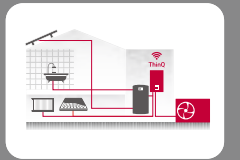
\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.

## R290 Monobloc Einleitung

Die THERMA V R290 Monobloc ist eine nachhaltige Heizlösung, die mit dem umweltfreundlichen Kältemittel Propan arbeitet. Propan ist ein natürliches Kältemittel, das weder der F-Gas-Verordnung noch dem PFAS-Verbot unterliegt und damit zukunftssicher ist. Durch den neuen Verdichter erreicht die R290 Monobloc eine herausragende Energieeffizienzklasse von A+++ (55 °C und 35 °C) und erzielt eine hohe Vorlauftemperatur von 75 °C. Damit sind diese Modelle hervorragend für die Renovierung und auch für den Neubau geeignet. Der extrem geringe Geräuschpegel ermöglicht auch die Aufstellung in nur 3 m Entfernung\* zu Nachbargebäuden.

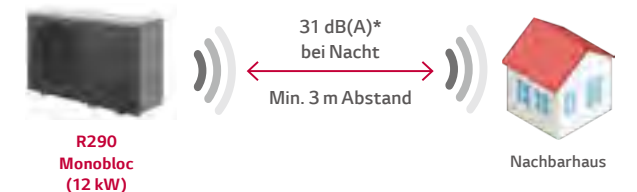
Dadurch, dass alle Hydronikkomponenten im Außengerät integriert sind, sind Installation und Wartung einfach durchzuführen. Die THERMA V R290 kommt mit nur einem Lüfter aus, sodass die Höhe auf ca. 1 m reduziert werden konnte und damit den freien Blick nicht stört. Die drei verschiedenen Innengeräte bieten die Möglichkeit für maßgeschneiderte, variable Lösungen.

\* Modell mit 12 kW, Schalldruckpegel 31 dB(A) bei Nacht.



## Extra leise: 31 dB(A)\* Schalldruck

Durch die niedrigen Schallwerte der neuen LG R290 Monobloc besteht mehr Flexibilität bei der Wahl des Aufstellorts und die strengen Lärmschutzvorschriften können einfacher eingehalten werden.

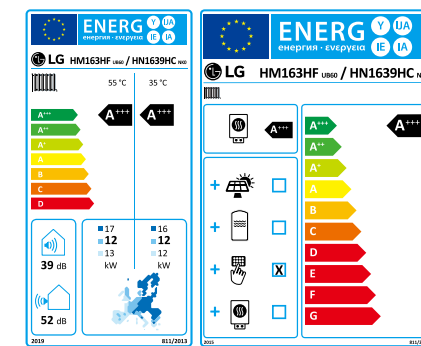


\* Abstand 3 m, Modell mit 12 kW.

R290 Monobloc	Abstand	9 kW u. 12 kW	14 kW	16 kW
Schalldruckpegel dB(A)	3 m	31	33	34
Schalldruckpegel dB(A)	5 m	27	29	30

## Exzellente Energieeffizienz

Die LG R290 Monobloc besticht durch eine hervorragende Energieeffizienz und erreicht einen SCOP >5. Dadurch kann im Heizbetrieb das Energielabel A+++ (siehe Energielabel) sowohl bei 35 °C als auch bei 55 °C Vorlauftemperatur erreicht werden (12- bis 16-kW-Modelle).



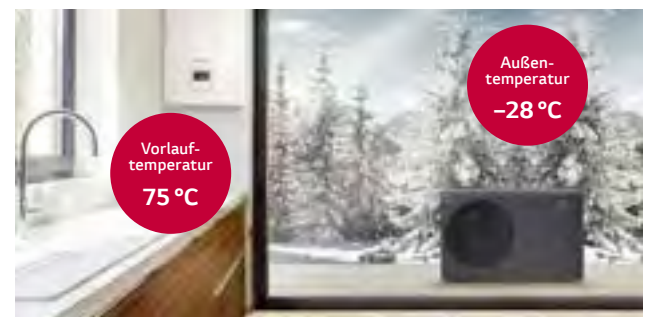
Gerätelabel Skala A+++ bis D  
Verbundanlagenlabel Skala von A+++ bis G  
Die Energielabel beziehen sich auf das 16 kW, 3-Phasen Modell.



## Stark auch bei niedrigen Temperaturen

Die neue LG THERMA V R290 Monobloc kann auch bei niedrigen Außentemperaturen\* von -28 °C eingesetzt werden. Eine maximale Vorlauftemperatur von bis zu 75 °C ermöglicht den unkomplizierten Einsatz auch in bestehenden Heizsystemen.

\* 100 % Heizleistung bis -7 °C Außentemperatur



# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## Hohe Zuverlässigkeit

Abtau-/Enteisungstechnologien für R290 Monobloc

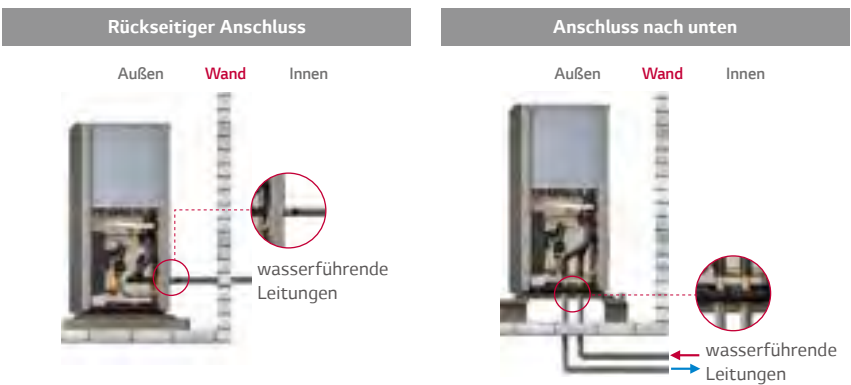


- 1 Abtaubetrieb durch zwei EEVs und Zyklus
- 2 Gewellte Oberfläche
- 3 Bodenwannenheizung
- 4 Abnahme von Seiten- und Rückwand
- 5 Frostfreiheit des unteren Wärmetauscher-Auslasses
- 6 Erhöhte Ablaufmenge

## Einfach praktisch

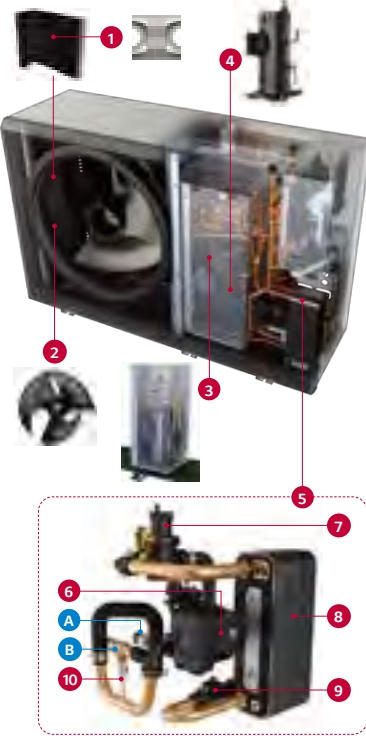
### Einfache Installation

Die beiden alternativen Anschlussmöglichkeiten bieten nicht nur eine größere Flexibilität bei der Installation, sondern auch deutliche Vorteile, wenn es darum geht, Rohrleitungen aus ästhetischen und frostschutztechnischen Gründen zu verbergen.



## Innenaufbau und Anschlüsse

### Außeneinheit



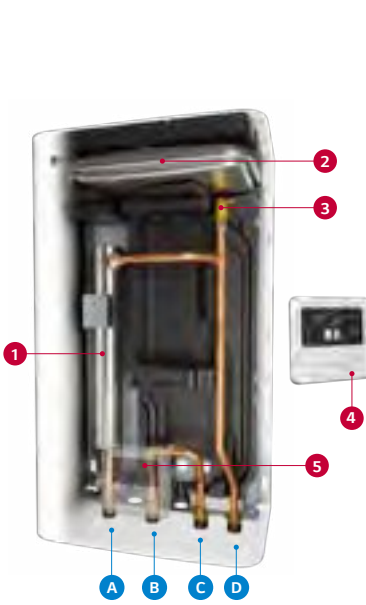
#### Komponenten

- 1 Black-Fin-Wärmetauscher (Luft / Kühl.)
- 2 Neuer biomimetischer Ventilator
- 3 Doppelt schallisoliert
- 4 R290-Scrollverdichter Hydro-Komponenten
- 6 Wasserpumpe
- 7 Entlüftungsventil
- 8 Plattenwärmetauscher (Kühl. / Wasser)
- 9 Durchflusssensor
- 10 Drucksensor

#### Anschlüsse

- A Vorlauf (PT 1"-Außengewinde)
- B Rücklauf (PT 1"-Außengewinde)

### Inneneinheit (Hydro-Einheit)



#### Komponenten

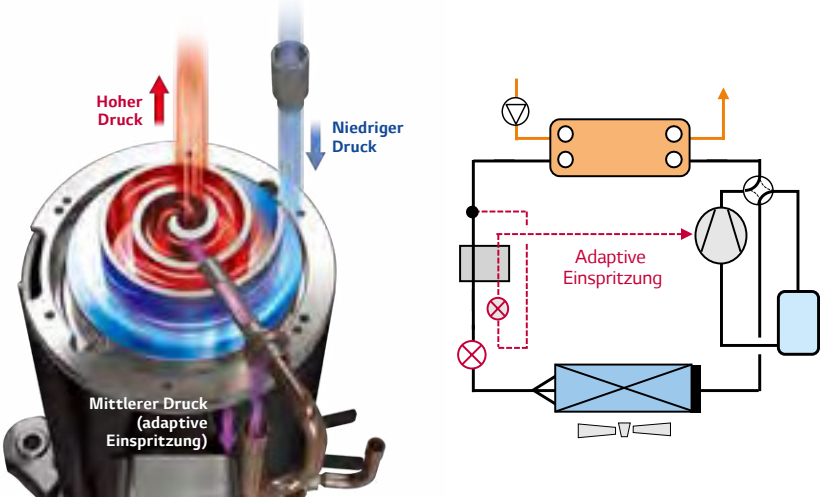
- 1 Zusatzheizung (1 Ph., 6 kW / 3 Ph., 9 kW)
- 2 Ausdehnungsgefäß (8 l)
- 3 Entlüftungsventil
- 4 Standard III Fernbedienung
- 5 PCB und Anschlussleiste der Inneneinheit

#### Anschlüsse

- A Vorlaufleitung Heizkreis (PT 1"-Außengewinde)
- B Rücklaufleitung Heizkreis (PT 1"-Außengewinde)
- C Leitung zur Außeneinheit (PT 1"-Außengewinde)
- D Leitung von der Außeneinheit (PT 1"-Außengewinde)

## Adaptive Einspritztechnologie

Die adaptive Einspritzung im neu entwickelten Kompressor, die perfekt auf das Kältemittel R290 abgestimmt ist, optimiert die Heizleistung und den Wirkungsgrad.



## Freie Wahl

### Maßgeschneiderte Kombinationen für alle Anforderungen

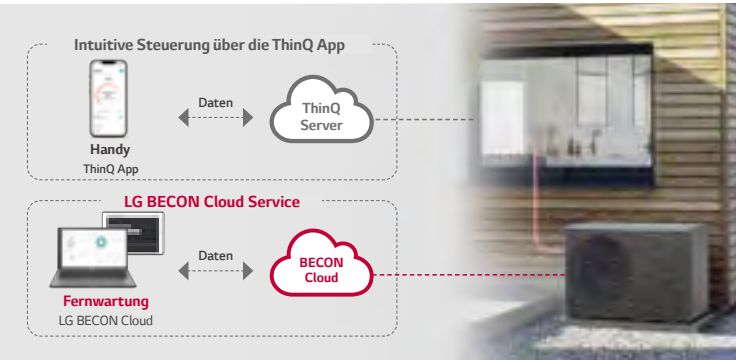
Die Hydro-Komponenten der THERMA V R290 Monobloc sind in die Außeneinheit integriert, daher kann die Einheit mit verschiedenen Innengeräten kombiniert werden und erlaubt somit eine perfekte Anpassung an die Kundenbedürfnisse.

Außeneinheit	Inneneinheit	Beschreibung
		<b>Control-Box*</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stand-alone-Konzept</li><li>• Einfache Kombination mit Geräten von Drittanbietern</li></ul>
		<b>Hydro-Einheit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zusatzheizung und Ausdehnungsgefäß in die Hydro-Einheit integriert</li></ul>
		<b>Kombi-Einheit*</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Warmwasserspeicher, elektrische Zusatzheizung, Ausdehnungsgefäß in die Kombi-Einheit integriert</li><li>• 200-Liter-Edelstahltank</li></ul>

\* Voraussichtlich ab Mai 2024 verfügbar.

## Alles unter Kontrolle mit der BECON CLOUD

Über die ThinQ App kann die R290 Monobloc egal von welchem Ort gesteuert werden. Damit hat man die Wohlfühltemperatur sowie den Energieverbrauch immer im Blick. Und über die LG BECON Cloud kann der Fachbetrieb sogar einen Fernzugriff auf die Anlage durchführen und in vielen Fällen den Fehler schon vor einem Serviceeinsatz vor Ort finden. Das spart Zeit und Geld.







# PRODUKTSPEZIFIKATION


## R290 Monobloc


Innengerät  
HN1639HC.NK0  
Außengerät  
HM093HFX.UB60  
HM123HF.UB60  
HM143HF.UB60  
HM163HF.UB60





  
011-1W0689

























- Leistungsbereich mit 4 Größen von 9 bis 16 kW für Renovierung und Neubauten
- Natürliches Kältemittel R290
- Geringe Kältemittelmenge (1,2 kg)
- Hohe Energieeffizienz (SCOP >5 /A+++)
- Intelligentes Design für weniger Wartungs- und Installationsaufwand
- Flexible Anschlussmöglichkeiten (Rohrführung nach hinten, optional nach unten)
- Eines der leisesten Modelle auf dem Markt
- Maximale Vorlauftemperatur bis zu 75 °C
- Betriebsbereich bis zu –28 °C
- Optimierte Abtauung mit verschiedenen Abtaumodi
- Integrierte Kommunikationsschnittstellen (RS485 und Modbus)

\* Das abgebildete Produkt kann vom tatsächlichen Produkt abweichen.

## Modellreihe

Gerätespannung	Modelltyp	Modellname			
		Leistung (kW)			
		9,0	12,0	14,0	16,0
400 V, 3 Ph., 50 Hz	Außengerät	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
	Innengerät	HN1639HC.NK0			

## Saisonale Energie

Beschreibung			Außengerät	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
			Innengerät	HN1639HC.NK0			
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	5,23	5,45	5,38	5,11
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	206	215	212	201
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,75	3,97	3,96	3,92
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	147	156	155	154
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A+++	A+++	A+++

PRODUKTSPEZIFIKATION

Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Außengerät	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
				Innengerät	HN1639HC.NK0			
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	9,00	12,00	14,00	16,00
		7 °C	55 °C		9,00	10,00	11,00	12,00
		2 °C	35 °C		9,00	12,00	14,00	14,50
	Kühlen	35 °C	18 °C		9,00	11,50	12,00	12,50
		35 °C	7 °C		9,00	10,50	12,00	12,50
Nennleistungs-aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	1,84	2,55	3,11	3,72
		7 °C	55 °C		2,81	3,23	3,38	3,63
		2 °C	35 °C		2,32	3,23	3,88	4,15
	Kühlen	35 °C	18 °C		2,31	3,04	3,24	3,38
		35 °C	7 °C		2,78	3,37	4,01	4,24
COP	Heizen	7 °C	35 °C	W/W	4,90	4,70	4,50	4,30
		7 °C	55 °C		3,20	3,10	3,25	3,30
		2 °C	35 °C		3,88	3,72	3,61	3,49
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	W/W	3,90	3,78	3,70	3,70
		35 °C	7 °C		3,24	3,12	2,99	2,95

Produktspezifikation (Außengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 75			
	Kühlen			5 - 27			
	Warmwasser			25 - 65			
Betriebsbereich (Außentemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	-28 - 35			
	Kühlen			5 - 48			
Wasserdurchfluss bei 35 °C Vorlauf			l/min.	25,9	34,5	40,3	46,0
Kompressor	Typ		-	Hermetischer Scrollkompressor			
	Anzahl		Stk.	1			
Kältemittel	Typ		-	R290			
	GWP (Treibhauspotenzial)		-	3			
	Vorbefüllte Menge		kg	1,2			
	t CO <sub>2</sub> eq.		-	0,003			
Anschlüsse	Vorlauf		Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)			
	Rücklauf						
Temperatur-Regelung:	Klassifizierung		-	V			
	Beitrag zur Effizienz		-	3 %			
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	49	49	51	52
		Silent-Mode		48	48	50	51
Schalldruckpegel (bei 5 m)	Heizen	Nennwert	dB(A)	27	27	29	30
		Silent-Mode		26	26	28	29
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	520 × 1019 × 1560			
Gewicht	Gerät		kg	181			
Elektroanschluss	Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	400 / 3 / 50			
	Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	3,2	4,2	4,4	4,8
		Kühlen	A	2,7	3,7	4,5	5,4
	Empfohlener Schutzschalter			A	16		
Verkabelung	Netzkabel (einschließlich Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	2,5 × 5G			

Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.

2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.

3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in echofreien Räumen nach ISO 3745 Standard. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9514 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen.

4. Die Leistungswerte entsprechen der Norm EN 14511 unter ErP-Prüfbedingungen. Oben stehend sind die erklärten Werte unter Nennbedingungen gemäß der ErP-Regelung aufgeführt. Für max. Leistungen siehe Leistungsdaten.

• Nominaler Betriebsstrom: Außentemp. 7 °C DB/6 °C WB, WAT 35 °C

Produktspezifikation (Innengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HN1639HC.NK0
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 75
	Kühlen			5 - 27
	Warmwasser			15 - 80
Durchflusssensor <sup>1</sup>	Messbereich	Min. - Max.	l/min.	5 - 80*
Drucksensor <sup>1</sup>			bar	0 - 20
Ausdehnungsgefäß	Inhalt		l	8
Sicherheitsventil	Druckstufe	Max.	bar	3
Pumpe (Heizung) <sup>1</sup>	Regelbereich		Min. - Max.	10 - 100%
	Leistungsaufnahme			17-152
		Förderhöhe <sup>2</sup>	Max.	m
Zusatzheizung (elektrisch)	Typ		-	Backup Heater
	Anzahl Heizstufen		Stk.	3
	Leistung pro Stufe		kW	3
	Spannungsversorgung		V/Ph./Hz	400 / 3 / 50
	Nennstrom		A	16
	Verkabelung		mm <sup>2</sup> × Adern	2,5 × 4
Anschlüsse	Wasser	Vorlauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
		Rücklauf		
	Kältemittel	Heißgasleitung		
		Flüssigleitung		
Verkabelung	Netz- und Kommunikations- leitung (inkl. Masse)		mm <sup>2</sup> × Adern	0,75 × 5
Schallleistungspegel	Heizen	Flüssigleitung	dB(A)	39
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	490 × 850 × 315
Gewicht	Gerät		kg	31
Lackierung	Farbe / RAL-Code		-	Noble white / ähnlich RAL 9016

<sup>1</sup> Im Außengerät verbaut.

<sup>2</sup> Maximale Förderhöhe. Nominale Förderhöhe siehe Datenblatt.

\* Warmwasserbetrieb zwischen 65 °C und 80 °C nur mit E-Heizstab verfügbar.



PRODUKTSPEZIFIKATION

Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

HM093HFX.UB60

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C	LWT 70 °C	LWT 75 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	7,84	7,56	7,30	7,07	6,86	6,37	-	-	-	-
-20 °C	9,00	8,80	8,63	8,52	8,51	8,27	6,77	-	-	-
-15 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,71	7,17	-	-
-7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,99	-
-4 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,91
-2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,08	6,84	6,36
7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,03	7,67
10 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,95
15 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35 °C	-	-	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

HM123HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C	LWT 70 °C	LWT 75 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	8,36	8,07	7,79	7,54	7,32	6,37	-	-	-	-
-20 °C	9,60	9,39	9,20	9,09	9,08	8,27	6,77	-	-	-
-15 °C	10,84	10,69	10,55	10,55	10,84	10,76	8,71	7,17	-	-
-7 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,27	10,00	8,99	-
-4 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	10,88	9,65	8,91
-2 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,45	10,29	9,32
2 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	8,08	6,84	6,36
7 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	10,28	8,34	7,67
10 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,20	9,90	8,95
15 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,09
18 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,69
20 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35 °C	-	-	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HM143HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 65 °C	LWT 70 °C	LWT 75 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	8,88	8,57	8,28	8,01	7,78	6,37	-	-	-	-
-20 °C	10,20	9,97	9,78	9,66	9,48	8,27	6,77	-	-	-
-15 °C	12,06	11,99	11,79	11,59	11,29	10,76	8,71	7,17	-	-
-7 °C	14,00	14,00	13,82	13,63	13,45	12,58	11,27	10,00	8,99	-
-4 °C	14,00	14,00	13,90	13,83	13,83	13,23	12,06	10,88	9,65	8,91
-2 °C	14,00	14,00	13,96	13,95	14,00	13,71	12,59	11,45	10,29	9,32
2 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,16	8,08	6,84	6,36
7 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	10,28	8,34	7,67
10 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	11,20	9,90	8,95
15 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	12,72	12,02	11,09
18 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,82	12,89	11,69
20 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,47	12,09
35 °C	-	-	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	12,80

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
  - Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

HM163HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 65 °C	LWT 70 °C	LWT 75 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	9,41	9,08	8,76	8,48	7,81	6,37	-	-	-	-
-20 °C	10,80	10,56	10,35	10,23	9,48	8,27	6,77	-	-	-
-15 °C	13,36	13,28	12,74	12,15	11,29	10,76	8,71	7,17	-	-
-7 °C	16,00	16,00	15,17	14,35	13,52	12,58	11,27	10,00	8,99	-
-4 °C	16,00	16,00	15,43	14,85	14,29	13,23	12,06	10,88	9,65	8,91
-2 °C	16,00	16,00	15,69	15,34	14,81	13,71	12,59	11,45	10,29	9,32
2 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,84	13,16	8,08	6,84	6,36
7 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,25	10,28	8,34	7,67
10 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,92	11,20	9,90	8,95
15 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	12,72	12,02	11,09
18 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	13,82	12,89	11,69
20 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,56	13,47	12,09
35 °C	-	-	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,40	12,80

Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

HM093HFX.UB60

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
30 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35 °C	8,01	8,64	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40 °C	7,02	7,63	8,23	8,63	9,00	9,00	9,00
45 °C	10,10	10,37	10,64	10,83	11,10	11,28	11,46

HM123HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
20 °C	10,97	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
30 °C	10,50	11,28	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
35 °C	9,35	10,08	10,80	11,27	11,50	11,50	11,50
40 °C	8,19	8,90	9,61	10,07	10,77	11,23	11,50
45 °C	10,69	11,19	11,69	12,02	12,51	12,84	13,17

HM143HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35 °C	10,68	11,52	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40 °C	9,36	10,17	10,98	11,51	12,00	12,00	12,00
45 °C	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

HM163HF.UB60

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
20 °C	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
30 °C	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
35 °C	12,02	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
40 °C	10,03	10,78	11,54	12,05	12,50	12,50	12,50
45 °C	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
  - Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

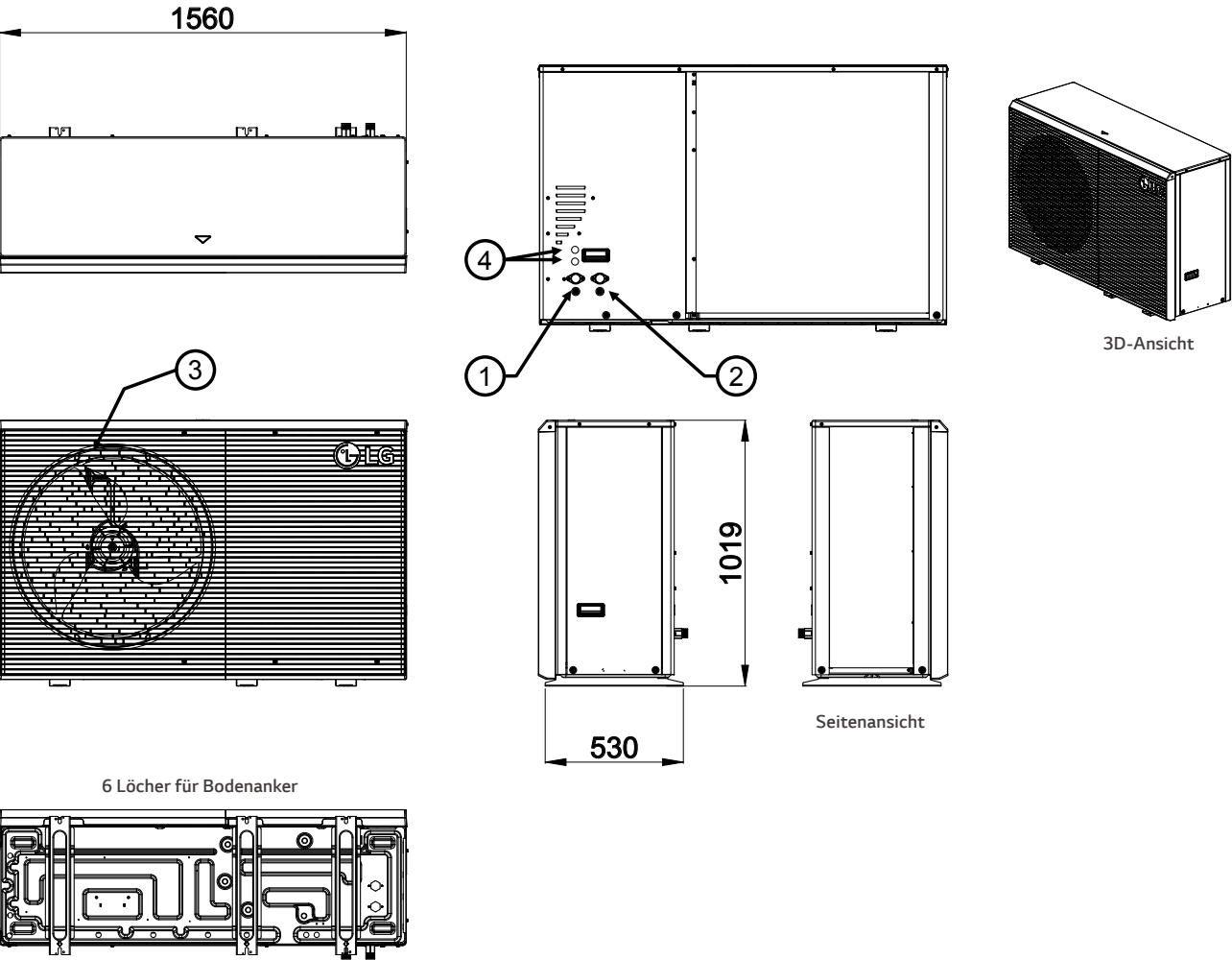
PRODUKTSPEZIFIKATION

Zeichnungen

Gerätespannung	Modelltyp	Modellname			
		Leistung (kW)			
		9,0	12,0	14,0	16,0
400 V, 3 Ph., 50 Hz	Außengerät	HM093HFX.UB60	HM123HFX.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
	Innengerät	HN1639HC.NK0			

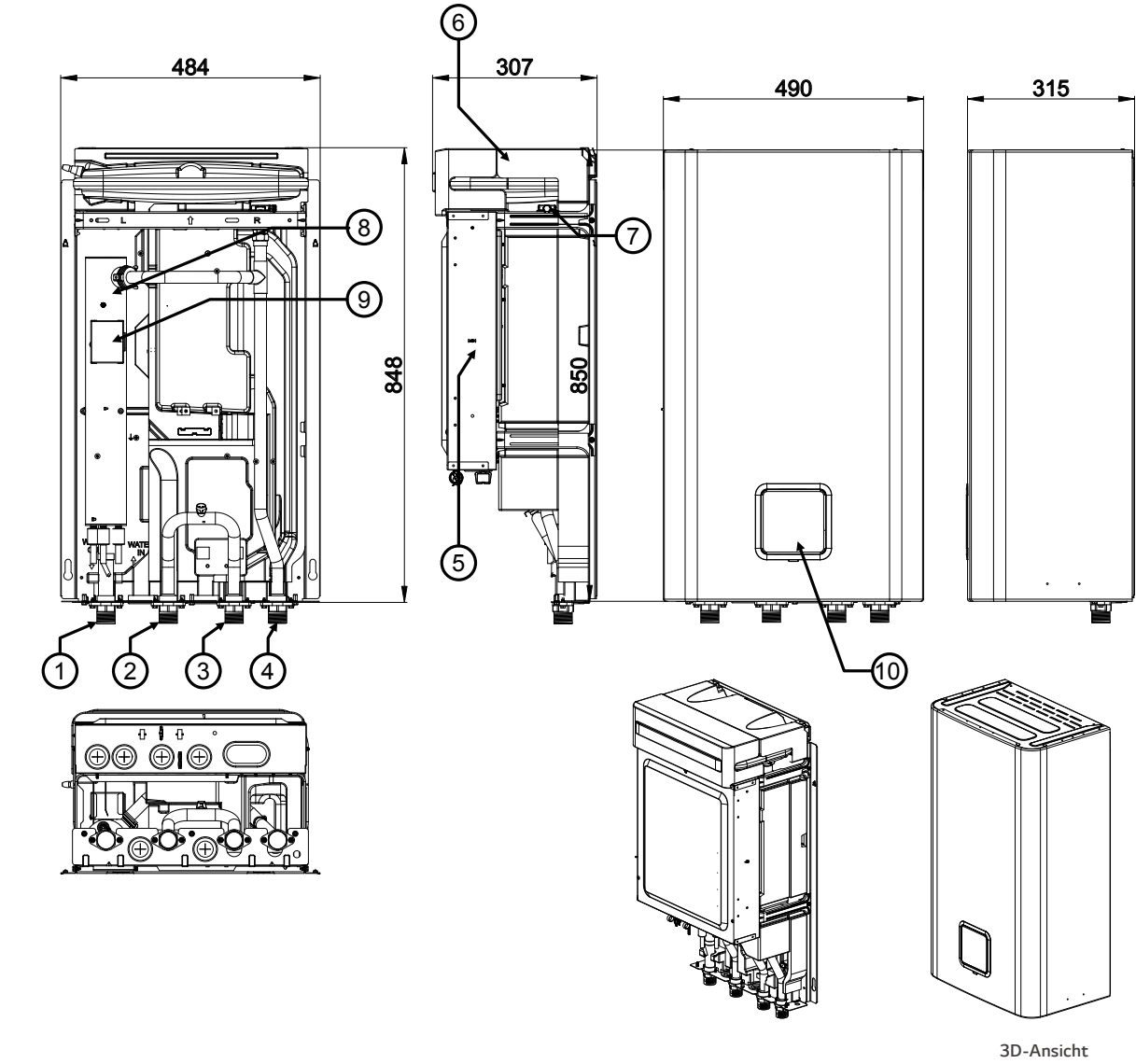
HN1639HC.NK0  
HM093HFX.UB60  
HM123HFX.UB60  
HM143HFX.UB60  
HM163HFX.UB60

[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf	1"-Außengewinde
2	Rücklauf	1"-Außengewinde
3	Ventilator-Gitter	-
4	Zuleitungsöffnung	Elektrischer Anschluss und Steuerleitung

[Einheit: mm]



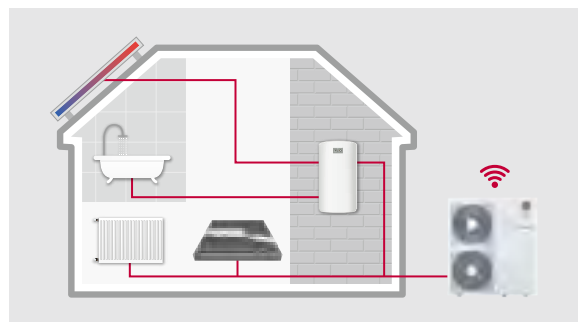
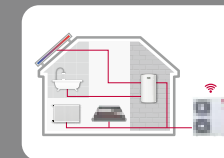
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf	1"-Außengewinde
2	Rücklauf	1"-Außengewinde
3	Rücklauf zu Außengerät	1"-Außengewinde
4	Vorlauf vom Außengerät	1"-Außengewinde
5	Schaltkasten	Klemmleisten und Platine
6	Ausdehnungsgefäß	Wasserdruckausgleich
7	Entlüftung	Entlüftungsventil
8	Heizstab	Leistung 3 x 3 kW
9	Überhitzungsschutzschalter	Unterbricht den Stromfluss zum Backup-Heater bei Temperaturen über 90 °C
10	RS3-Fernbedienung	Eingebaute Steuerung



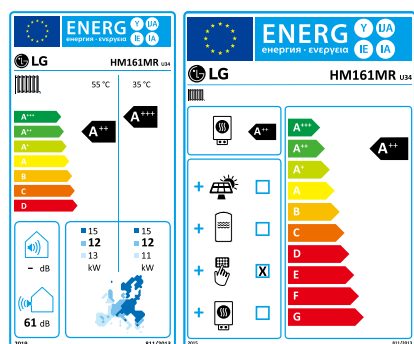


***THERMAV***<sup>TM</sup>  
**MONOBLOC S**





## Energieeffizienzklasse



Geräteskizze  
A+++ bis D

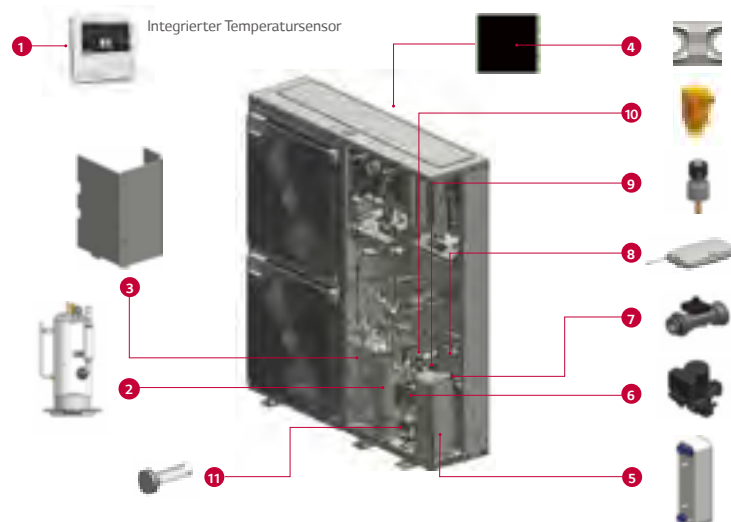
Verbundanlagenlabel  
Skala von A+++ bis G

Die Energielabel beziehen sich auf das 16 kW, 1-Phasen Modell.

## R32 Monobloc S Einleitung

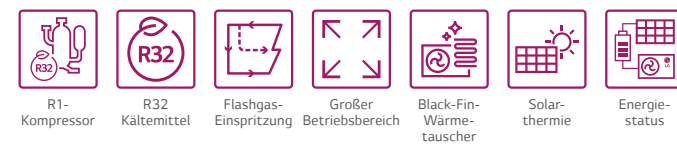
Der THERMA V R32 Monobloc S ist die 2. Generation der R32 Monobloc Serie von LG. Das „S“ für „Silent Supreme“ impliziert den Anspruch der Wärmepumpe. Leise und dabei Leistungsstark, mit reduziertem Geräuschpegel und der besten Leistung der gesamten Thermo V Serie. Die Monobloc S ist eine kompakte Anlage, bei der das Innen- und Außengerät in einem Modul kombiniert sind. Das Monobloc-Außengerät ist nur an eine Wasserleitung angeschlossen, weshalb keine Rohre für das Kältemittel verlegt werden müssen. Wasserseitige Komponenten wie der Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß, Wasserpumpe, Durchflusssensor, Drucksensor, Entlüftungsventile und Sicherheitsventil sind im Außengerät untergebracht. Der R32 Monobloc S bietet eine hervorragende Heizleistung, insbesondere bei niedrigen Umgebungstemperaturen bei gleichzeitiger Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit R32.

## Hauptkomponenten



- 1 Standard III Fernbedienung
- 2 R1-Kompressor
- 3 Verdichter-Schalleinhausung
- 4 Black-Fin Wärmetauscher (Kältemittel/Luft)
- 5 Plattenwärmetauscher (Kältemittel/Wasser)
- 6 Pumpe (GRUNDFOS)
- 7 Wasser-Durchfluss-Sensor
- 8 Ausdehnungsgefäß (8 l)
- 9 Drucksensor Wasser
- 10 Entlüftungsventil
- 11 Sieb

## Herausragende Leistung und Effizienz



## Anwenderkomfort



## Einfache Installation und Wartung



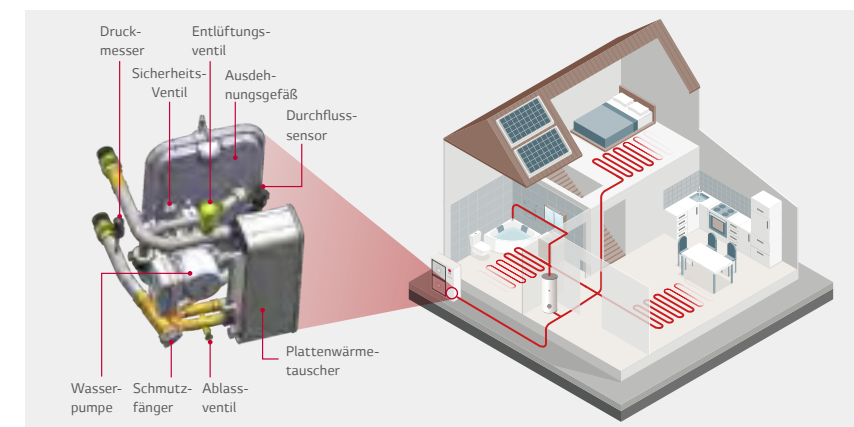
\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.



## Monoblock-Konzept

Der R32 Monobloc S ist ein All-in-One-Konzept und das verringerte Gewicht ermöglicht eine schnellere und einfachere Installation.

- Zusätzliche hydronische Komponenten im Lieferumfang enthalten
- Einfachere und schnellere Installation ohne Verlegung von Kältemittelleitungen



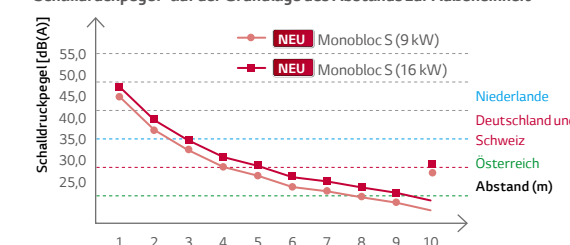
## Extra leise: 35 dB(A) Schalldruck

Der R32 Monobloc S kann unter Einhaltung der in Deutschland geltenden Lärmschutzvorschriften in einem Abstand von mindestens 4 Metern (basierend auf dem 9 kW Modell und im geräuscharmen Modus) zu den Nachbargebäuden installiert werden.

Beschreibung		Deutschland	Österreich	Schweiz	Niederlande
Schalldruck Schwellen	Tagsüber	50 dB(A) (06:00 - 22:00)	40 dB(A) (06:00 - 19:00)	40 dB(A) (07:00 - 19:00)	45 dB(A) (07:00 - 19:00)
	Abends	-	35 dB(A) (19:00 - 22:00)	-	-
	Nachts	35 dB(A) (22:00 - 06:00)	30 dB(A) (22:00 - 06:00)	35 dB(A) (19:00 - 07:00)	40 dB(A) (19:00 - 07:00)



Schalldruckpegel\* auf der Grundlage des Abstands zur Außeneinheit



\* Der Schalldruckpegel wird vom Schallleistungspegel des geräuscharmen Modus auf der Grundlage eines Zuschlags für Tonhaltigkeit von 0 dB(A) und der Installation im Freifeld umgerechnet.

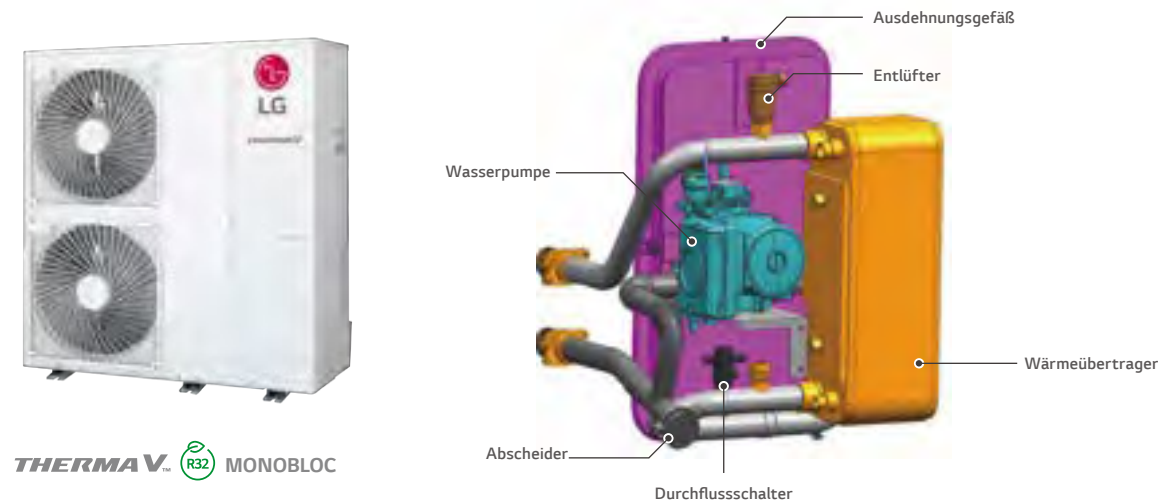


# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## All-in-one-Konzept

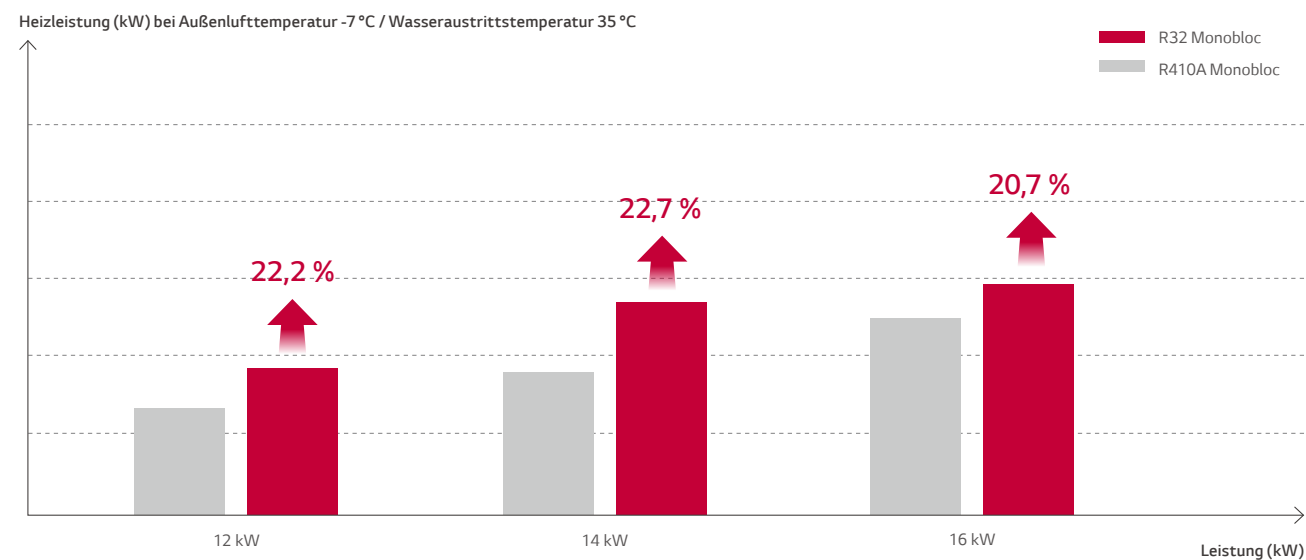
Das All-in-one-Konzept von THERMA V verringert das Gewicht und ermöglicht eine schnellere und einfachere Installation.

- LG liefert die vollständig ausgestattete THERMA V Monobloc Anlage:  
Die wasserseitigen Komponenten sind im Lieferumfang enthalten.
- Einfache und schnelle Installation ohne Verlegung von Kältemittelleitungen.



## Hohe Heizleistung auch bei niedriger Temperatur

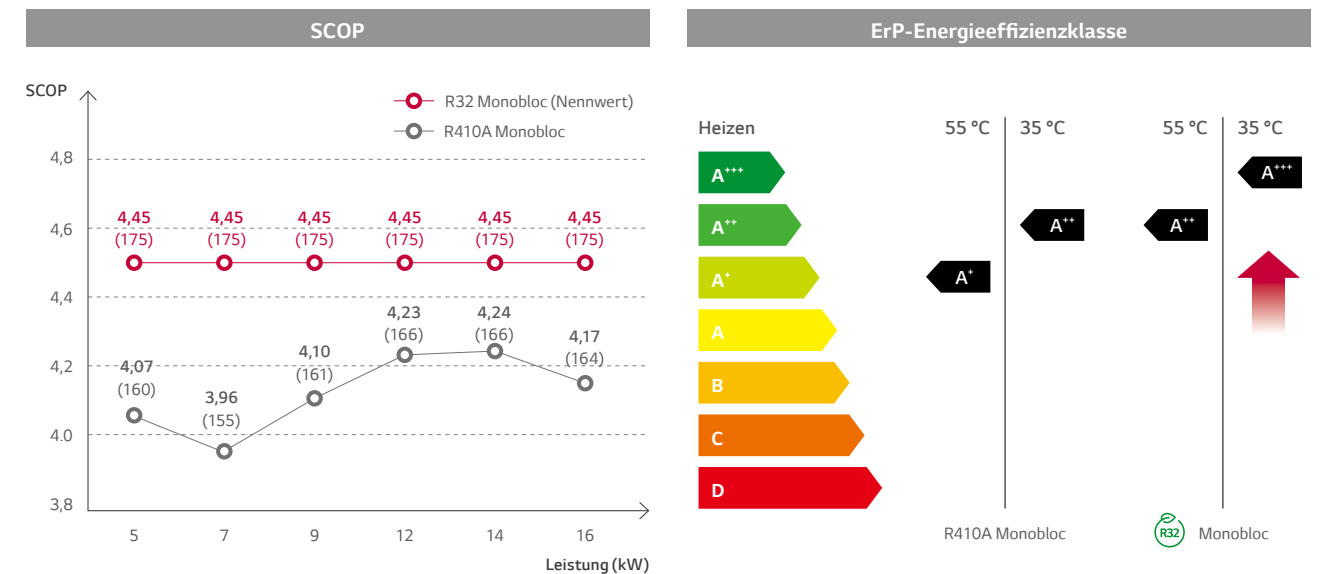
Die R32 Monobloc bietet eine hervorragende Heizleistung, vor allem bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Die Heizleistung von THERMA V R32 Monobloc bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist 20 % höher als bei der R410A Monobloc.



Hinweis:  
1. WAT: Wasseraustrittstemperatur, ALT: Außenlufttemperatur

## Hohe Energieeffizienz

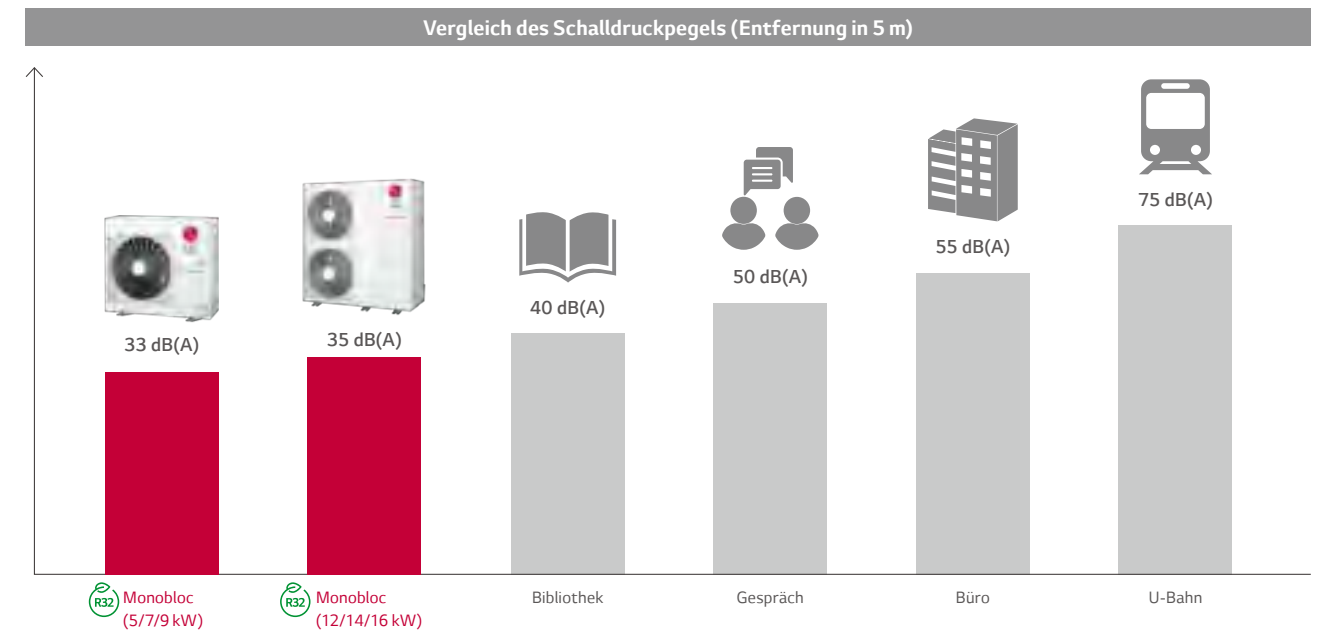
Die Energieeffizienz-Richtlinie ist ein Schlüsselfaktor bei der Auswahl eines Heizgerätes auf dem europäischen Heizungsmarkt. Die R32 Monobloc hat die Energieeffizienzklasse (nach ErP) von A+++ und erfüllt schon heute die Anforderungen für zukünftige Zulassungen und die ETAs Berechnungen für die Bafa Förderung.



\* Testbedingung  
Das Testverfahren entspricht EN 14825 (niedrige Durchschnittstemperatur), auf der Grundlage einer einphasigen Modellreihe.

## Niedrigerer Geräuschpegel

Die THERMA V R32 Monobloc zeichnet sich, verglichen mit Vorgängermodellen und Alltagsumgebungen, durch einen niedrigeren Geräuschpegel aus.



# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## R32 Monobloc S



- Kraftvoll: 100 % Heizleistung bei -15 °C\*
  - Effizient: Energieeffizienzklasse A+++
  - Monobloc Konzept (All-in-one-Gerät)
  - Großer Leistungsbereich mit 6 Baugrößen von 5 bis 16 kW
  - Zertifizierte Qualität (Keymark, EHPA beantragt)
  - Alle Modelle förderfähig
  - Umweltfreundliches R32-Kältemittel
  - Optimierte Abtattung
  - Langlebiger Black-Fin-Wärmetauscher
  - Schallgekapserter R1-Verdichter
  - Hocheffiziente Grundfos-Umwälzpumpe
  - Druck und Volumenstromsensor im Hydraulikkreis
  - Ansteuerung zwei getrennter Heizkreise
- Bivalenzsteuerung
  - Innovativer Regler mit grafischer Klartextanzeige
  - SD-Karte zur Datensicherung und Programmierung
  - Energie- und Verbrauchserfassung
  - Innovatives LGMV Service Tool für gängige Smartphones, (Zubehör)
  - Automatische, jahreszeitabhängige Temperaturanpassung
  - Integrierte Modbusschnittstelle
  - Kompatibel mit LG Home Energy Package (Photovoltaik, Batteriespeicher)
  - Integrierte Wannenheizung
  - 5 Jahre Garantie

\* EHPA-Label (für Österreich und die Schweiz) ist beantragt

### Modellreihe

Kategorie	Gerät	Modellname		
		Leistung (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-Phasen-Modell 230 V, 1 Ph., 50 Hz	Monobloc	HM051MR.U44	HM071MR.U44	
3-Phasen-Modell 400 V, 3 Ph., 50 Hz				HM093MR.U44

### Saisonale Energie

Beschreibung			Gerät	HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM093MR.U44
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,46	4,48	4,55
		Saisonale Raumheizungseffizienz (ηs)	%	175	176	179
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,20	3,20	3,20
		Saisonale Raumheizungseffizienz (ηs)	%	125	125	125
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++	A++

### Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Gerät	HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM093MR.U44
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	5,50	7,00	9,00
		7 °C	55 °C		5,50	5,50	5,50
		2 °C	35 °C		4,40	5,60	6,80
	Kühlen	35 °C	18 °C		5,50	7,00	9,00
		35 °C	7 °C		5,50	7,00	9,00
Nennleistungs- aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	1,17	1,49	1,96
		7 °C	55 °C		2,04	2,04	2,04
		2 °C	35 °C		1,22	1,58	1,94
	Kühlen	35 °C	18 °C		1,17	1,56	2,14
		35 °C	7 °C		1,67	2,19	2,90
COP	Heizen	7 °C	35 °C	-	4,70	4,70	4,60
		7 °C	55 °C		2,70	2,70	2,70
		2 °C	35 °C		3,60	3,55	3,50
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	-	4,70	4,50	4,20
		35 °C	7 °C		3,30	3,20	3,10

### Produktspezifikation

Technische Spezifikation				Gerät	HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM093MR.U44
Wasser- seite	Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 65		
		Kühlen			5 - 27 (16 - 27) <sup>2)</sup>		
		Warmwasser <sup>1)</sup>			15 - 80		
	Leitungsanschlüsse	Wasser Kreis	Rücklauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)		
			Vorlauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)		
Nominale Wasserdurchflussmenge bei WAT 35 °C				l/min.	15,81	20,12	25,87
Kälte- mittel- seite	Betriebsbereich (Außentemp.)	Heizen	Min. - Max.	°C	-25 - 35		
		Kühlen			5 - 48		
	Kompressor	Menge		EA	1		
		Typ		-	R1-Scrollkompressor		
	Kältemittel	Typ		-	R32		
		GWP (Treibhauspotenzial)		-	675		
		Vorbefüllte Menge		kg	1,4		
		t CO <sub>2</sub> eq.		-	0,945		
Schallleistungspegel		Heizen	Nennwert	dB(A)	60		
Schalldruckpegel (bei 5 m)		Heizen	Nennwert	dB(A)	32	33	33
Abmessungen		Gerät	B × H × T	mm	1.239 × 834 × 330		
Gewicht		Gerät		kg	89,0		
Elektroanschluss		Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50		400 / 3 / 50
		Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	5,2	6,6	8,7
			Kühlen	A	5,2	6,9	9,5
				Empfohlener Schutzschalter		A	16
Verkabelung		Netzkabel (einschließlich Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 3G		

<sup>1)</sup> Der Warmwasserbetrieb bei 58 bis 80 °C ist nur dann verfügbar, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.  
<sup>2)</sup> Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird.

Hinweis:  
1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.  
2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.  
3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in echofreien Räumen nach ISO 3745 Standard. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9514 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen.  
4. Die Leistungswerte entsprechen der Norm EN 14511 unter ErP-Prüfbedingungen. Oben stehend sind die erklärten Werte unter Nennbedingungen gemäß der ErP-Regelung aufgeführt. Für max. Leistungen siehe Leistungsdaten.  
• Nominaler Betriebsstrom: Außentemp. 7 °C DB/6 °C WB, WAT 35 °C  
5. Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase.



# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

### HM051MR.U44

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	-	-	-	-
-20 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	-	-	-
-15 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	5,23	-	-
-7 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
-2 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

### HM071MR.U44

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	5,85	5,85	5,85	5,85	-	-	-	-
-20 °C	6,43	6,43	6,43	6,43	6,10	-	-	-
-15 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	6,65	6,65	-	-
-7 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
-2 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

### HM093MR.U44

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	6,20	6,20	6,20	6,20	-	-	-	-
-20 °C	7,60	7,60	7,60	7,60	7,22	-	-	-
-15 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	8,55	8,55	-	-
-7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
-2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
  - Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

## Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

### HM051MR.U44

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
30 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40 °C	5,29	5,32	5,36	5,38	5,41	5,43	5,45
45 °C	5,09	5,15	5,21	5,25	5,31	5,36	5,40

### HM071MR.U44

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
30 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40 °C	6,36	6,45	6,55	6,61	6,71	6,77	6,84
45 °C	5,71	5,82	5,92	5,99	6,10	6,17	6,24

### HM093MR.U44

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
30 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40 °C	7,66	7,66	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
45 °C	6,31	6,35	6,39	6,42	6,45	6,48	6,51

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
  - Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.

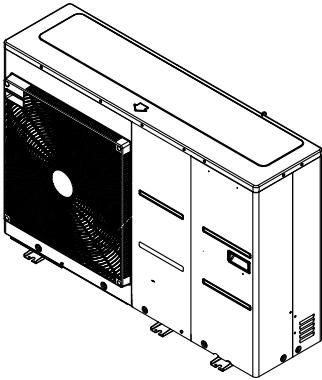
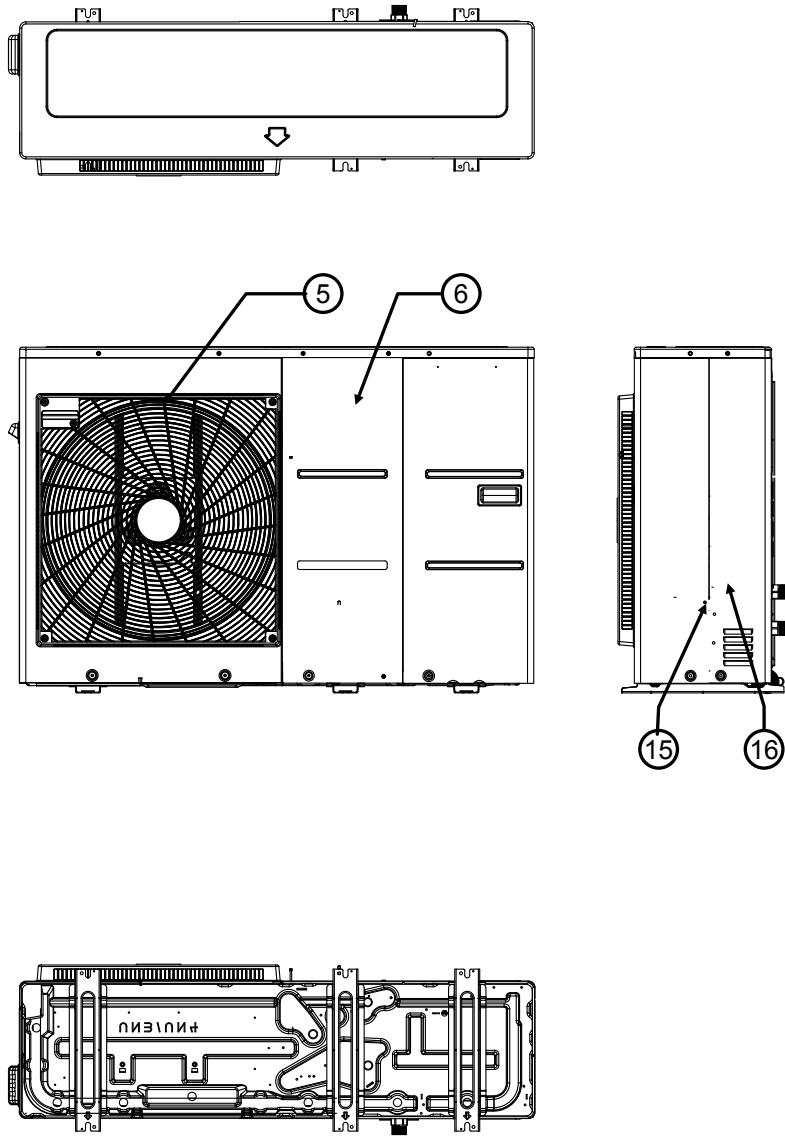
# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## Zeichnungen

Kategorie	Gerät	Modellname		
		Leistung (kW)		
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Monobloc	5,5	7,0	9,0
400 V, 3 Ph., 50 Hz		HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM093MR.U44

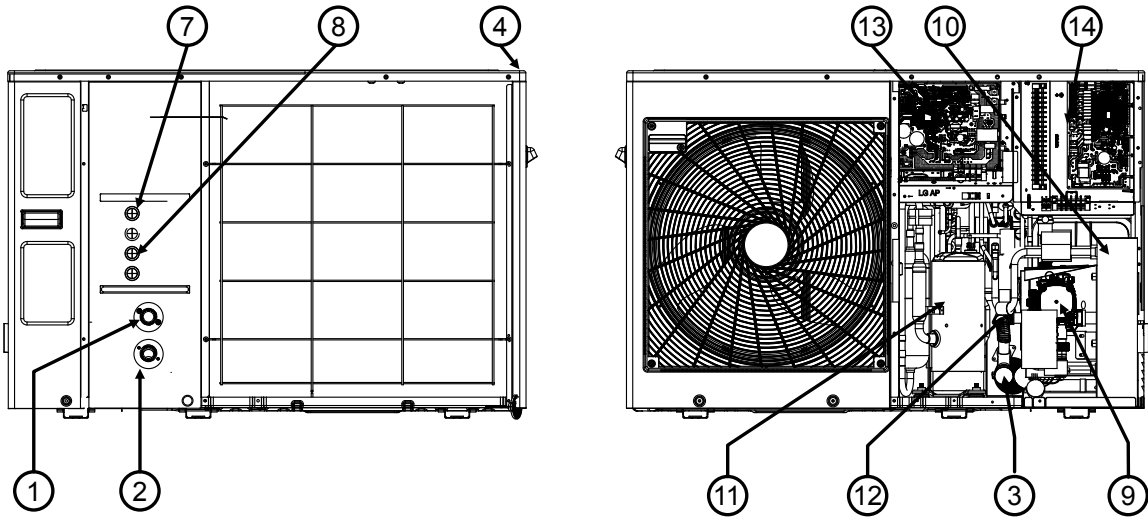
HM051MR.U44  
HM071MR.U44  
HM093MR.U44

[Einheit: mm]



3D-Ansicht

[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf	1"-Außengewinde
2	Rücklauf	1"-Außengewinde
3	Abscheider	Filtert Fremdkörper aus dem Heizwasserkreislauf
4	Obere Abdeckung	-
5	Vordere Abdeckung	-
6	Seitliche Abdeckung	-
7	Steuerkabel	Bohrung für Steuerkabel Durchführung
8	Elektrokabel	Bohrung für Elektrokabel Durchführung
9	Pumpe	-
10	Plattenwärmetauscher	Systemtrennung Kälte- und Wasserkreislauf
11	Schalldämmgehäuse Kompressor	Schalldämmung zur Reduzierung der Lautstärke
12	Sicherheitsventil	Offen bei einem Wasserdruck von 3 bar
13	Sekundäre Platine	-
14	Primäre Platine	-
15	Durchflusssensor	SIKA VVX20 (5-80 l/min.)
16	Drucksensor	Bis 2 bar



PRODUKTSPEZIFIKATION

R32 Monobloc S



- Kraftvoll: 100 % Heizleistung bei -15 °C\*
  - Effizient: Energieeffizienzklasse A+++
  - Monobloc Konzept (All-in-one-Gerät)
  - Großer Leistungsbereich mit 6 Baugrößen von 5 bis 16 kW
  - Zertifizierte Qualität (Keymark, EHPA beantragt)
  - Alle Modelle förderfähig
  - Umweltfreundliches R32-Kältemittel
  - Optimierte Abtattung
  - Langlebiger Black-Fin-Wärmetauscher
  - Schallgekapselter R1-Verdichter
  - Hocheffiziente Umwälzpumpe
  - Druck und Volumenstromsensor im Hydraulikkreis
  - Ansteuerung zwei getrennter Heizkreise
- Bivalenzsteuerung
  - Innovativer Regler mit grafischer Klartextanzeige
  - SD-Karte zur Datensicherung und Programmierung
  - Energie- und Verbrauchserfassung
  - Innovatives LGMV Service Tool für gängige Smartphones, (Zubehör)
  - Automatische, jahreszeitabhängige Temperaturanpassung
  - Integrierte Modbusschnittstelle
  - Kompatibel mit LG Home Energy Package (Photovoltaik, Batteriespeicher)
  - Integrierte Wannenheizung
  - 5 Jahre Garantie

\* Von EHPA zugelassenes Modell: HM123M U34, HM143M U34, HM163M U34.

Modellreihe

Kategorie	Gerät	Modellname		
		Leistung (kW)		
		12,0	14,0	16,0
3-Phasen-Modell 400 V, 3 Ph., 50 Hz	Monobloc	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34

Saisonale Energie

Beschreibung			Gerät	HM123MR.U3	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,67	4,62	4,53
		Saisonale Raumheizungseffizienz (ηs)	%	184	182	178
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,47	3,46	3,45
		Saisonale Raumheizungseffizienz (ηs)	%	136	135	135
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++	A++

Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Gerät	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	12,00	14,00	16,00
		7 °C	55 °C		11,00	11,50	12,00
		2 °C	35 °C		11,00	12,00	13,80
	Kühlen	35 °C	18 °C		12,00	14,00	16,00
		35 °C	7 °C		12,00	14,00	16,00
Nennleistungs- aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	2,45	2,92	3,40
		7 °C	55 °C		3,79	4,04	4,29
		2 °C	35 °C		3,01	3,31	3,83
	Kühlen	35 °C	18 °C		2,53	3,26	4,00
		35 °C	7 °C		3,64	4,24	5,16
COP	Heizen	7 °C	35 °C	-	4,90	4,80	4,70
		7 °C	55 °C		2,90	2,85	2,80
		2 °C	35 °C		3,65	3,63	3,60
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	-	4,75	4,30	4,00
		35 °C	7 °C		3,30	3,30	3,10

Produktspezifikation

Technische Spezifikation				Gerät	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Wasser- seite	Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 65		
		Kühlen			5 - 27 (16 - 27) <sup>2)</sup>		
		Warmwasser <sup>1)</sup>			15 - 80		
	Leitungsanschlüsse	Wasser Kreis	Rücklauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)		
			Vorlauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)		
Nominale Wasserdurchflussmenge bei WAT 35 °C				l/min.	34,50	40,25	46,00
Kälte- mittel- seite	Betriebsbereich (Außentemp.)	Heizen	Min. - Max.	°C	-25 - 35		
		Kühlen			5 - 48		
	Kompressor	Menge	EA	1			
		Typ	-	R1-Scrollkompressor			
	Kältemittel	Typ	-	R32			
		GWP (Treibhauspotenzial)	-	675			
		Vorbefüllte Menge	kg	2,0			
		t CO <sub>2</sub> eq.	-	1,350			
Schallleistungspegel		Heizen	Nennwert	dB(A)	60	61	61
			Low Noise Mode		56	57	57
Schalldruckpegel (bei 5 m)		Heizen	Nennwert	dB(A)	38	39	39
			Low Noise Mode		34	35	35
Abmessungen		Gerät	B × H × T	mm	1.239 × 1.380 × 330		
Gewicht		Gerät		kg	124,5		
Elektroanschluss		Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	400 / 3 / 50		
		Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	3,6	4,3	5,0
			Kühlen	A	3,7	4,8	5,9
		Empfohlener Schutzschalter		A		16	
Verkabelung		Netzkabel (einschließlich Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 5G		

<sup>1)</sup> Der Warmwasserbetrieb bei 58 bis 80 °C ist nur dann verfügbar, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.  
<sup>2)</sup> Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird.

Hinweis:  
1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.  
2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.  
3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in echofreien Räumen nach ISO 3745 Standard. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9514 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen.  
4. Die Leistungswerte entsprechen der Norm EN 14511 unter ErP-Prüfbedingungen. Oben stehend sind die erklärten Werte unter Nennbedingungen gemäß der ErP-Regelung aufgeführt. Für max. Leistungen siehe Leistungsdaten.  
• Nominaler Betriebsstrom: Außentemp. 7 °C DB/6 °C WB, WAT 35 °C  
5. Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase.

## PRODUKTSPEZIFIKATION

## Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

HM123MR.U34

[illegible]

## HM143MR.U34

[illegible]

## HM163MR.U34

[illegible]

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totkapazität  
 2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
 3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

## Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

## HM123MR.U34

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35 °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40 °C	11,05	11,19	11,33	11,43	11,57	11,67	11,76
45 °C	10,10	10,37	10,64	10,83	11,10	11,28	11,46

## HM143MR.U34

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	12,50	12,80	13,10	13,30	13,60	13,80	14,00
20 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35 °C	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40 °C	12,35	12,60	12,84	13,01	13,26	13,42	13,59
45 °C	10,69	11,19	11,69	12,02	12,51	12,84	13,17

## HM163MR.U34

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	13,00	13,60	14,20	14,60	15,20	15,60	16,00
20 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35 °C	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40 °C	13,60	13,96	14,32	14,56	14,92	15,16	15,40
45 °C	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWLT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität  
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.



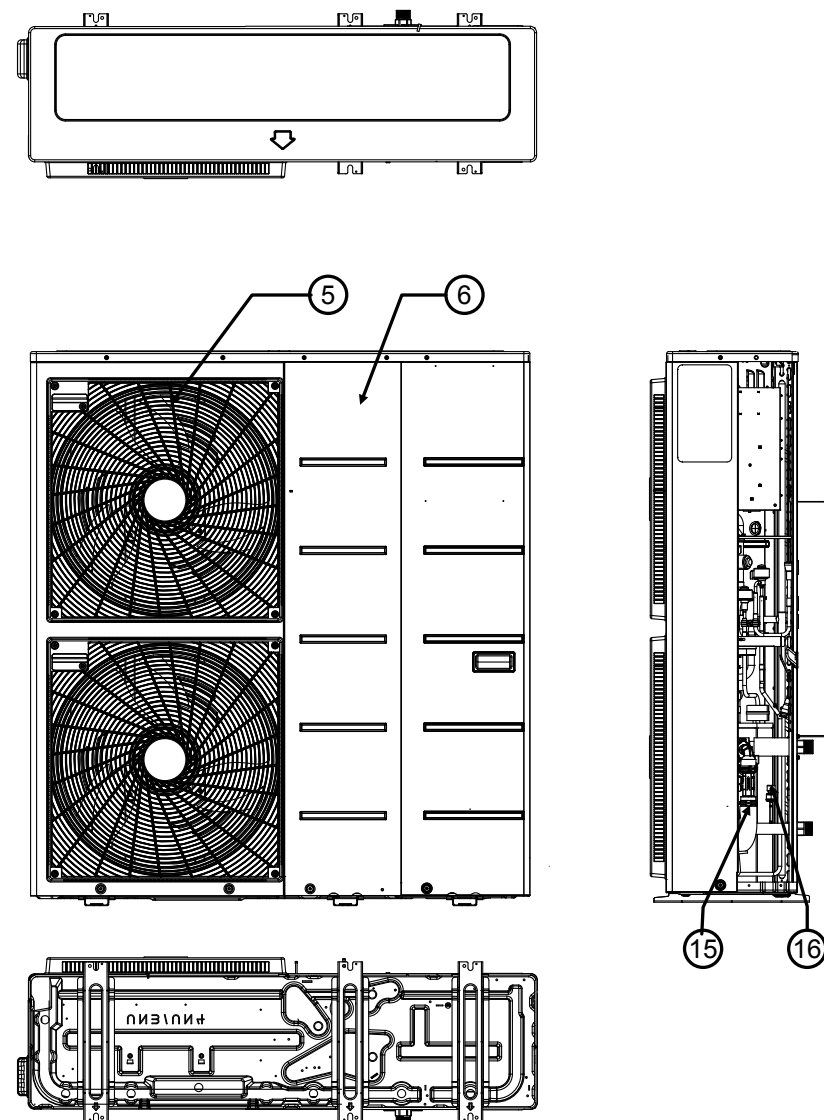
## PRODUKTSPEZIFIKATION

## Zeichnungen

Kategorie	Gerät	Modellname		
		Leistung (kW)		
		12,0	14,0	16,0
400 V, 3 Ph., 50 Hz	Monobloc	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34

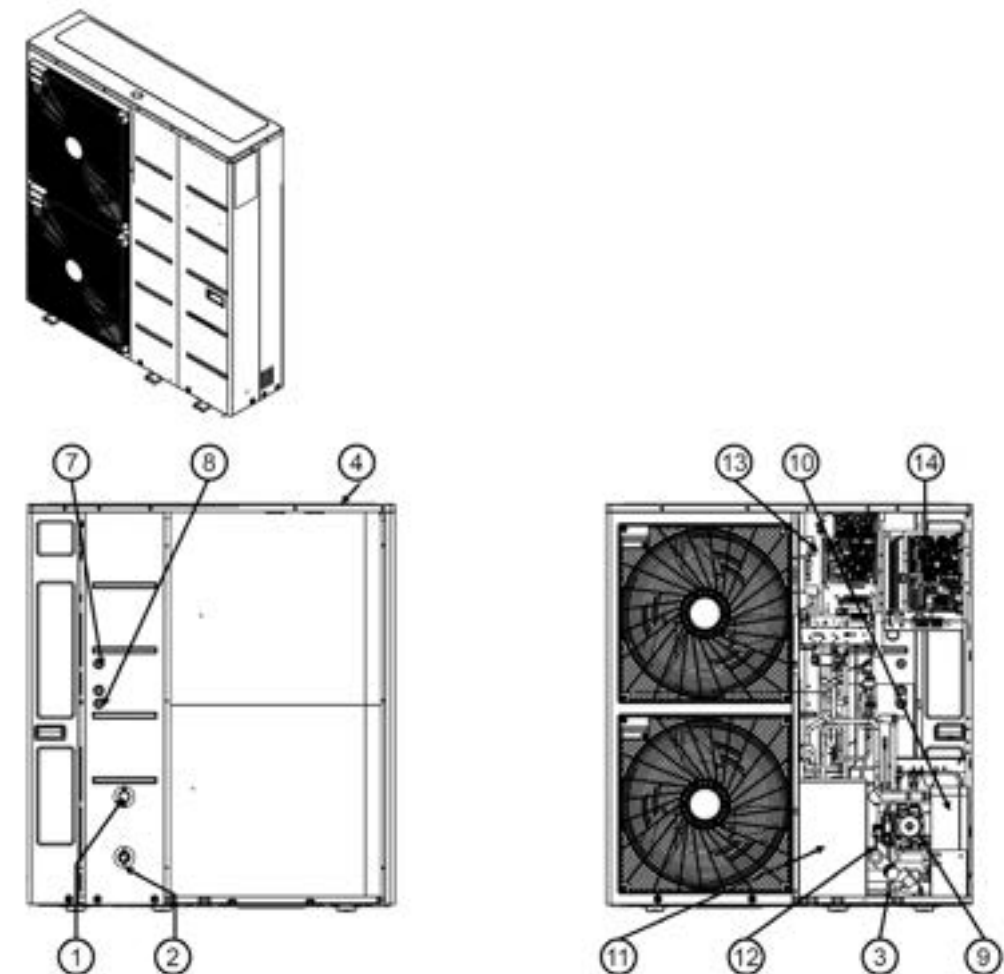
HM123MR.U34  
HM143MR.U34  
HM163MR.U34

[Einheit: mm]



080

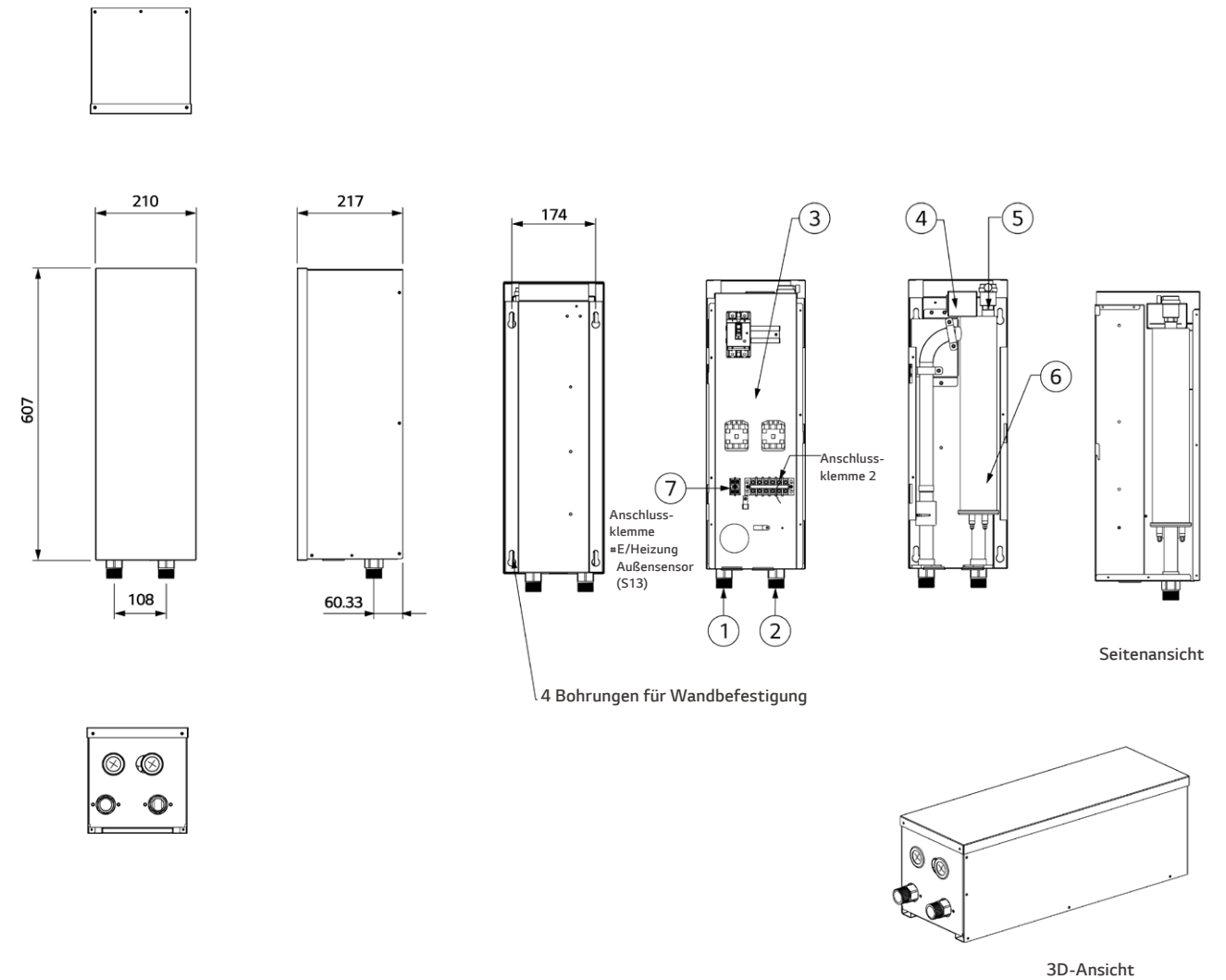
[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf	1"-Außengewinde
2	Rücklauf	1"-Außengewinde
3	Abscheider	Filtert Fremdkörper aus dem Heizwasserkreislauf
4	Obere Abdeckung	-
5	Vordere Abdeckung	-
6	Seitliche Abdeckung	-
7	Steuerkabel	Bohrung für Steuerkabel Durchführung
8	Elektrokabel	Bohrung für Elektrokabel Durchführung
9	Pumpe	-
10	Plattenwärmetauscher	Systemtrennung Kälte- und Wasserkreislauf
11	Schalldämmgehäuse Kompressor	Schalldämmung zur Reduzierung der Lautstärke
12	Sicherheitsventil	Öffnet bei einem Wasserdruck von 3 bar
13	Sekundäre Platine	-
14	Primäre Platine	-
15	Durchflusssensor	SIKA VVX20 (5–80 l/min.)
16	Drucksensor	Bis 2 bar

81

HA031M.E1  
HA061M.E1  
HA063M.E1



Elektrische Spezifikation		Gerät	HA031M.E1	HA061M.E1	HA063M.E1
Zusatz- Heizung	Typ	-	Backup-Heater		
	Anzahl der Heizspiralen	EA	1	2	3
	Leistungskombination	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Betrieb	-	Automatik		
	Anzahl Heizstufen	Schritt	1	2	1
	Elektroanschluss	V/Ph./Hz	230 / 1 / 50		400 / 3 / 50
	Abmessungen (B × H × T)	mm	210 × 607 × 217		
	Nettogewicht (Gerät)	kg	13,0	13,8	14,1
	Kabel- anschlüsse	Netzkabel (inkl. Masse, H07RN-F)	mm <sup>2</sup> × Adern	1,5 × 3G	4,0 × 3G
Kommunikationskabel (H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	0,75 × 2G	0,75 × 4G	0,75 × 2G

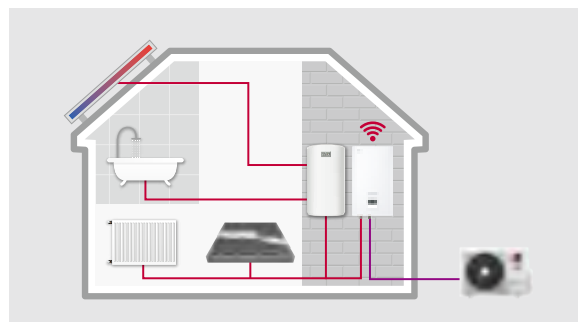
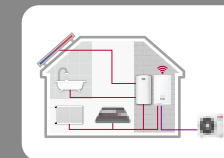
Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.
2. Die Leistungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.

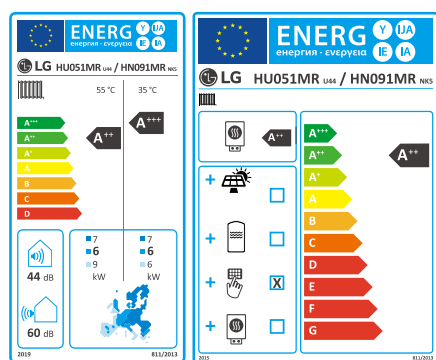
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf (Wasser)	1"-Außengewinde
2	Rücklauf (Wasser)	1"-Außengewinde
3	Schaltkasten	Leitungsschutzschalter, Magnetschalter, Klemmleisten
4	Thermoschalter	Abschaltung Leistungsaufnahme an elektrische Heizung bei 90 °C
5	Entlüfter	Entlüftung beim Nachfüllen von Wasser
6	Elektrische Heizung	Siehe entsprechende Informationen
7	Zusatzheizung Ausgangssensor (S13)	An Gerät anschließen (Wärmepumpe)



# R32 MINI-SPLIT MIT HYDROBOX



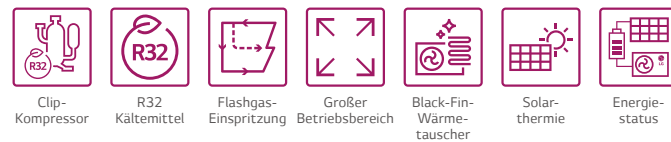
## Energieeffizienzklasse



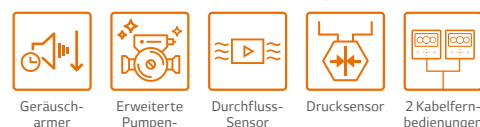
Gerätelabel Skala A+++ bis D  
Verbundanlagenlabel Skala von A+++ bis G

Die Energielabel beziehen sich auf das 5 kW, 1-Phasen Modell.

## Herausragende Leistung und Effizienz



## Anwenderkomfort



## Einfache Installation und Wartung



\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.

## R32 MINI-SPLIT Hydrobox Konzept

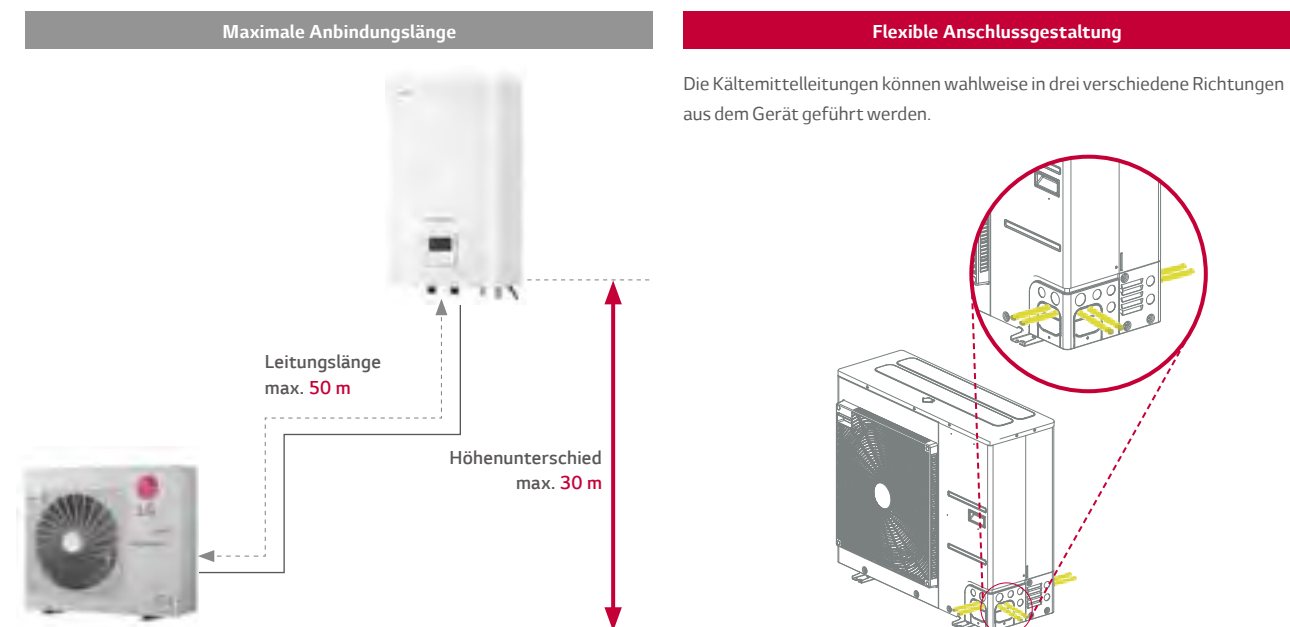
Die LG THERMA V R32 Mini-Split Hydrobox-Bauweise hat separate, durch Kältemittelleitungen verbundene Innen- und Außengeräte. Hydronische Komponenten wie Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß und Wasserpumpe sind im Innengerät untergebracht, weswegen die Einheit auch Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt aushält.

## Hauptkomponenten



## Flexible Projektierung der Kältemittelleitungen

Lange Leitungslänge und 3-Wege-Abgänge für flexiblen Anschluss und einfache Installation




# PRODUKTSPEZIFIKATION


## R32 MINI-SPLIT Hydrobox

Innengerät  
HN0613M.NK5  
Außengerät  
HU041MR.U20  
HU061MR.U20








011-1W0315





EHPA für DACH




















- Kältemittelleitung zwischen Innen- und Außengerät
- SCOP bis zu 4,65 (Durchschnitttemp./Niedrig Temp. Anwendung)  
SCOP bis zu 3,23 (Durchschnitttemp./Mittelere Temp. Anwendung)
- 100% Heizkapazität bei -7 Grad Außentemp.
- Großer Betriebsbereich (Umgebung: -25 bis 35 °C / Wasserseite: 15 bis 65 °C)
- Eingebauter Wasserdurchflussmesser und Drucksensor zur Überwachung des Wasserkreislaufes
- R32-Kältemittel mit geringem Treibhauspotential
- R1-Scrollkompressor
- Black-Fin-Lamellenwärmetauscher
- LG ThinQ
- KEYMARK / EHPA-Zertifizierung / MCS / Eurovent-Zertifizierung

\* EHPA-Label ist beantragt

### Modellreihe

Kategorie	Gerät	Modellname	
		Leistung (kW)	
		4,0	6,0
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
	Innengerät	HN0613M.NK5	

### Saisonale Energie

Beschreibung			Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
			Innengerät	HN0613M.NK5	
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,65	4,65
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	183	183
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,23	3,23
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	126	126
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++



PRODUKTSPEZIFIKATION

Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
				Innengerät	HN0613M.NK5	
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	4,00	6,00
		7 °C	55 °C		3,70	4,60
		2 °C	35 °C		3,60	4,80
	Kühlen	35 °C	18 °C		4,00	6,00
		35 °C	7 °C		4,00	6,00
Nennleistungs-aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	0,78	1,21
		7 °C	55 °C		1,30	1,59
		2 °C	35 °C		0,96	1,32
	Kühlen	35 °C	18 °C		0,83	1,25
		35 °C	7 °C		1,18	1,88
COP	Heizen	7 °C	35 °C	W/W	5,10	4,95
		7 °C	55 °C		2,85	2,90
		2 °C	35 °C		3,75	3,65
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	W/W	4,80	4,80
		35 °C	7 °C		3,40	3,20

Produktspezifikation (Außengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	-20 - 35	
	Kühlen			5 - 48	
Kompressor	Menge		EA	1	
	Typ		-	Hermetisch versiegelter Scrollkompressor	
Kältemittel	Typ		-	R32	
	GWP (Treibhauspotenzial)		-	675	
	Werksfüllung		kg	1,1	
	t CO <sub>2</sub> eq.		-	0,743	
Kältemittelleitung	Außendurch- messer	Heißgasleitung	Zoll	1/2	
		Flüssigleitung	Zoll	1/4	
	Länge	Standard	m	5	
		Max.	m	30	
	Höhen- differenz	Max.	m	30	
		Vorfüllung bis		m	10
	Nachfüllmengen		g/m	20	
	Nominaler Wasserdurchfluss (bei 35 °C Vorlauf)			l/min.	11,5
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	57	58
Schalldruckpegel (bei 1 m)	Heizen	Nennwert	dB(A)	49	50
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	870 × 650 × 330	
Gewicht	Gerät		kg	44,7	
Elektroanschluss	Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50	
	Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	3,5	5,6
		Kühlen	A	3,7	5,6
	Empfohlener Schutzschalter		A	16	20
Verkabelung	Kabel inkl. Masse		mm <sup>2</sup> × Adern	2,5 × 3G	

Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.

2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.

3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9614 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen. Der Schalldruckpegel ist ein aus dem Schallleistungspegel nach der Entfernung umgerechneter Wert.

4. Leistungen basieren auf folgenden Bedingungen (gemäß EN 14511): Die Länge der angeschlossenen Leitung ist die Standardlänge und der Höhenunterschied (Außen- bis Innengerät) gleich 0 m.

5. Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Produktspezifikation (Innengerät)

Technische Spezifikation			Einheit	HN0613M.NK5
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 55
	Kühlen			5 - 27
	Warmwasser			15 - 80
Durchflusssensor	Messbereich	Min. - Max.	l/min.	5 - 80
Drucksensor			bar	0 - 20
Ausdehnungsgefäß	Inhalt		l	3
Sicherheitsventil	Druckstufe	Max.	bar	10 / 100
Pumpe (Heizung)	Regelbereich		Min. -	3 / 60
	Leistungsaufnahme		Max.	7,5
	Förderhöhe	Max.	m	3 / 60
Zusatzheizung (elektrisch)	Typ		-	Backup Heater
	Anzahl Heizstufen		Stk.	2
	Leistung pro Stufe		kW	1,5 + 1,5
	Spannungsversorgung		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50
	Nennstrom		A	16
	Verkabelung		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 3C
Anschlüsse	Wasser	Vorlauf	Zoll	1
		Rücklauf		1
	Kältemittel	Gas		1/2
		Flüssigkeit		1/4
Verkabelung	Netz- und Kommunikations- leitung (inkl. Masse)		mm <sup>2</sup> × Adern	0,75 × 4C
Schallleistungspegel	Heizen	Nominal	dB(A)	44
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	490 × 850 × 315
Gewicht	Gerät		kg	37,8
Lackierung	Farbe / RAL-Code		-	Noble White / RAL 9016

<sup>1</sup> Der Warmwasserbetrieb bei 58 bis 80 °C ist nur dann verfügbar, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.

<sup>2</sup> Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird.

## PRODUKTSPEZIFIKATION

## Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

## HU041MR.U20 + HN0613M.NK5

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-
-15 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-7 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-4 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-2 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
15 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
18 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-20 °C	4,92	4,78	4,64	4,50	-	-
-15 °C	5,56	5,52	5,48	5,44	5,40	-
-7 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-4 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-2 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
7 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
10 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
15 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
18 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totkapazität  
 2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
 3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

### Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
30 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
40 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
45 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
30 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
40 °C	5,74	5,81	5,87	5,91	6,00	6,00	6,00
45 °C	5,48	5,61	5,73	5,81	5,94	6,00	6,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totkapazität  
 2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
 3. Messverfahren folgt nach EN 14511.
- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
  - Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.



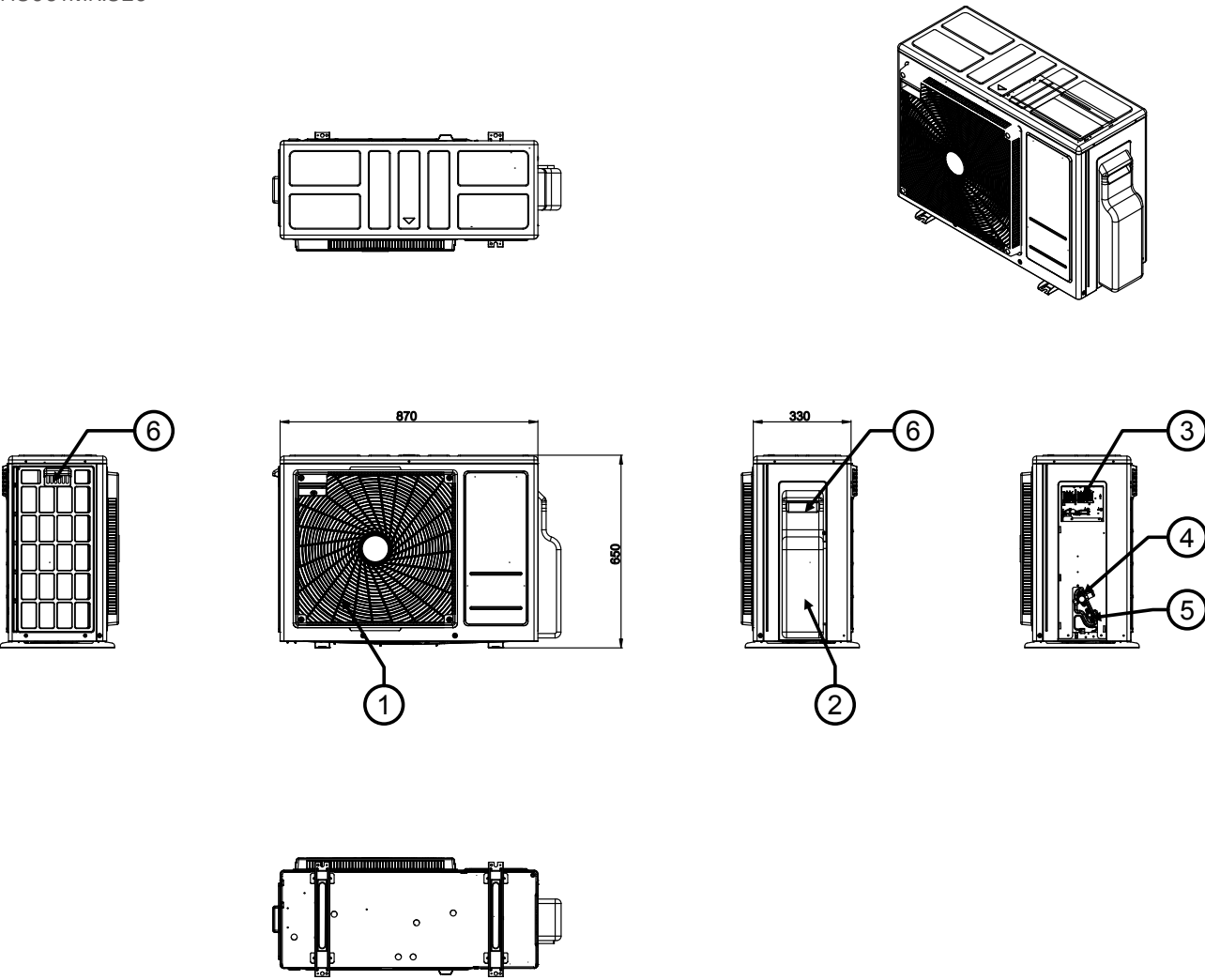
PRODUKTSPEZIFIKATION

Zeichnungen

Gerätespannung	Modelltyp	Modellname	
		Leistung (kW)	
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	4,0	6,0
	Innengerät	HU041MR.U20	
		HU061MR.U20	
		HN0613M.NK5	

HU041MR.U20  
HU061MR.U20

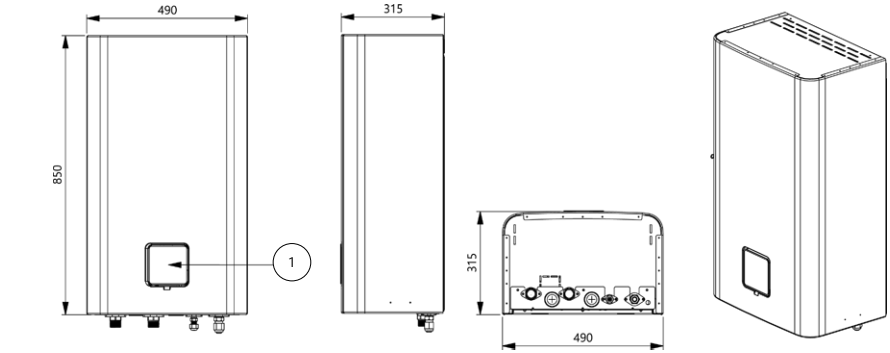
[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Ventilator-Gitter	-
2	Abdeckung	Elektroanschluss und Expansionsventil
3	Elektroanschluss	Elektro- und Steuerskabel
4	Heißgasleitung	1/2"
5	Flüssigleitung	1/4"
6	Tragegriff	-

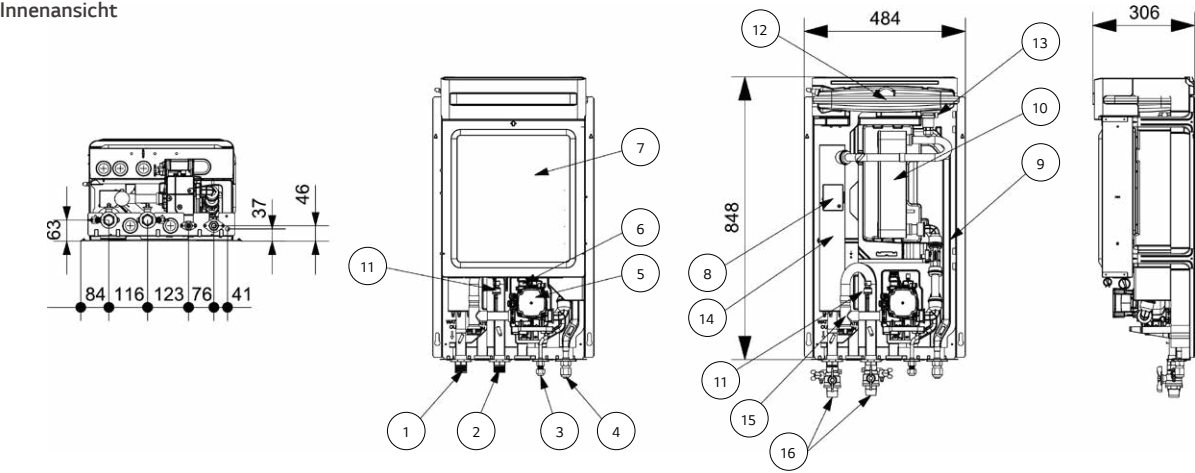
HN0613M.NK5  
Gehäuse

[Einheit: mm]

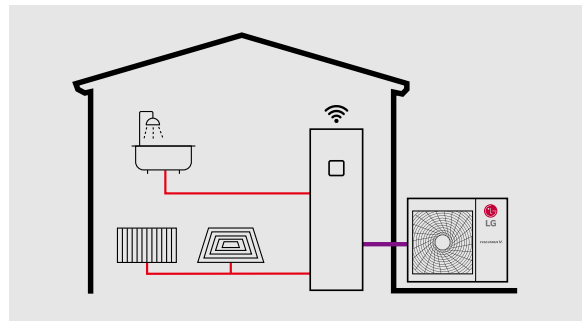
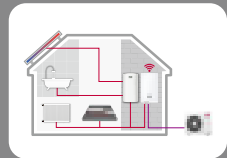


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Fernbedienung	Eingebaute Fernbedienung

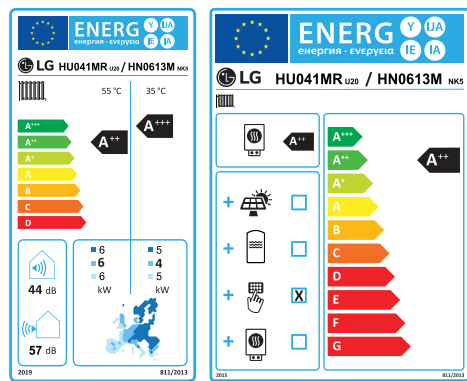
Innenansicht



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf (Wasser)	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
2	Rücklauf (Wasser)	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
3	Kältemittelleitung	Ø9,52 (mm)
4	Kältemittelleitung	Ø15,88 (mm)
5	Wasserpumpe	GROUND FOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Sicherheitsventil	Offen bei Wasserdruck von 3 bar
7	Steuerungskasten	Platine und Klemmleisten
8	Thermoschalter	Abschaltung Leistungsaufnahme an elektrische Heizung bei 90 °C (manueller Rücklauf bei 55 °C)
9	Durchflusssensor	SIKA VVX20 5-80 l/min.
10	Plattenwärmetauscher	Wärmeaustausch zwischen Kältemittel und Wasser
11	Druckmesser	Gibt den Druck des Kreislaufwassers an
12	Ausdehnungsgefäß	Änderung des Absorptionsvolumens des erwärmten Wassers
13	Entlüfter	Entlüftung beim Nachfüllen von Wasser
14	Elektrische Heizung	6 kW
15	Abscheider	Herausfiltern und Schichten von Fremdkörpern im Kreislaufwasser
16	Absperrventil	Zum Ablassen oder Sperren von Wasser beim Leitungsanschluss



## Energieeffizienzklasse



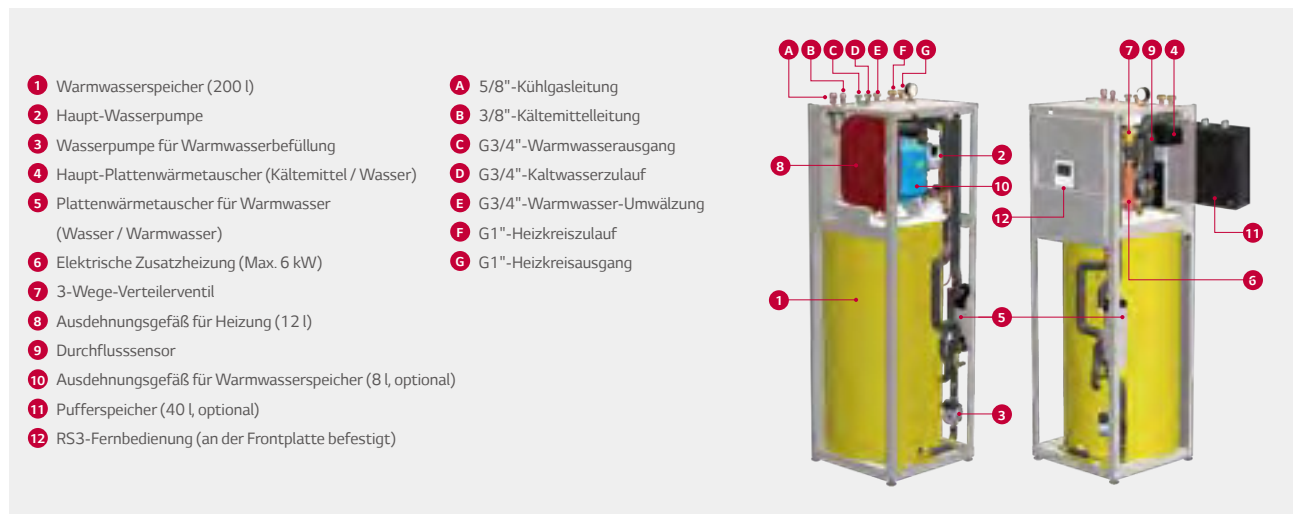
Geräteskala  
A+++ bis D

Verbundanlagenlabel  
Skala von A+++ bis G

Die Energielabel beziehen sich auf das 9 kW, 1-Phasen Modell.

## MINI-SPLIT IWT (Integrierter Wasserspeicher) Konzept

THERMA V R32 Mini-Split IWT (Integrierter Wasserspeicher) ist eine Lösung für die Versorgung mit Warmwasser und zum Heizen und Kühlen von Räumen, die einen Warmwasserspeicher für den Innenbereich mit einem separaten Außengerät kombiniert. THERMA V R32 Mini-Split IWT ist die perfekte platzsparende Lösung für den Einbau in Wohnräumen, da die hydraulischen Komponenten wie zum Beispiel der Warmwasser- und der Pufferspeicher, die normalerweise separat installiert werden, vollständig integriert sind.



### Herausragende Leistung und Effizienz



### Anwenderkomfort



### Einfache Installation und Wartung



\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.

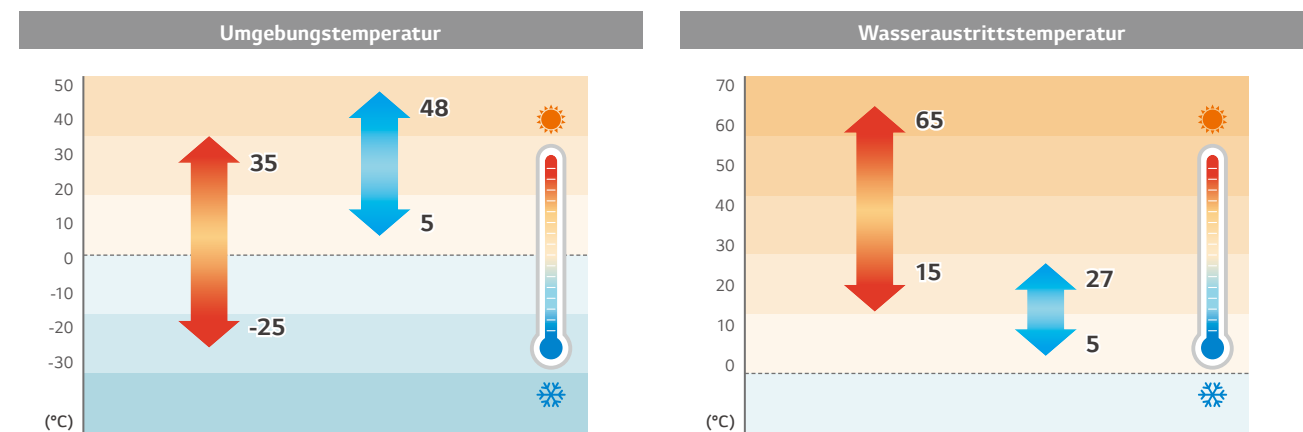


## Leistungsbereich (Heizen und Kühlen)

### R32 MINI-SPLIT IWT

Leistungsbereich [kW]	5	7	9
Heizleistung	● (5,5)	● (7,0)	● (9,0)
Kühlleistung	● (5,5)	● (7,0)	● (9,0)

## Betriebsbereich (Heizen und Kühlen)





# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## Spart Platz und Zeit

Verglichen mit herkömmlichen Anlagen kann diese einfach und schnell installiert werden und benötigt weniger Platz für die Installation.

Konventionell	R32 IWT (Integrierter Wasserspeicher)
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausdehnungsgefäß</li> <li>Luft-Wasser-Wärmepumpe Innengerät</li> <li>Wasserspeicher</li> <li>Wasserleitung</li> </ul>	 <p><b>All-in-one</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleine Standfläche für die Installation des Produkts</li> <li>• Schnelle und einfache Installation</li> <li>• Integration von Warmwasserspeicher (200 l) und hydraulischer Komponente</li> <li>• Integrierte Zusatzheizung mit max. 6 kW</li> <li>• Integriertes Ausdehnungsgefäß für die Heizung (12 l)</li> <li>• Integrierbarer Pufferspeicher (40 l) und Ausdehnungsgefäß für den Warmwasserkreislauf (8 l) (optional)</li> </ul>

• Ausreichend Platz für die Installation des Produkts  
 • Notwendigkeit, Platz für den Wasserspeicher bereitzustellen  
 • Verlegung von mehr Wasserleitungen und größerer Zeitbedarf für die Installation

## Elegantes und harmonisches Erscheinungsbild

Das THERMA V R32 Mini-Split IWT-Innengerät kann aufgrund seines schlanken Designs in den unterschiedlichsten Räumen installiert werden, z. B. in Technik- oder Reinigungsräumen, Garagen oder Küchen.



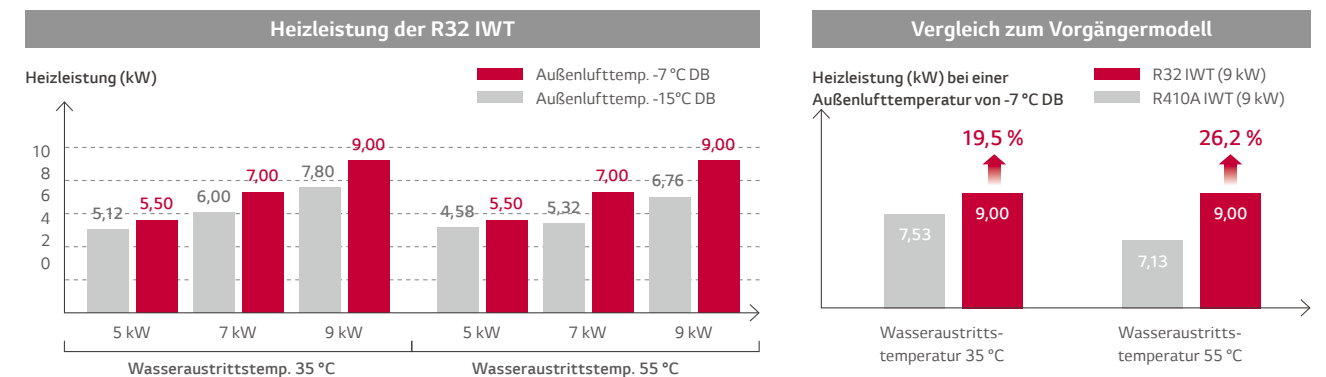
## Hohe Energieeffizienz

Die Energieeffizienz-Richtlinie ist ein Schlüsselfaktor bei der Auswahl eines Heizgerätes auf dem europäischen Heizungsmarkt. Die R32 Mini-Split IWT hat die Energieeffizienzklasse (nach ErP) für die Raumheizung A+++. Da alle Neubauten in den EU-Mitgliedsstaaten bis Ende 2020 nahezu Nullenergiehäuser (nZEB) sein werden, wird die Energieeffizienz bei der Warmwasserbereitung immer wichtiger. Die R32 IWT hat die Wasserwasser-Effizienzklasse A+ bei einem angegebenen Lastprofil L.



## Hohe Heizleistung auch bei niedriger Temperatur

Die R32 Mini-Split IWT bietet eine hervorragende Heizleistung, vor allem bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Ihre Heizleistung bei einer Außenlufttemperatur von -7 °C DB entspricht der Normleistung und die Heizleistung bei einer Außenlufttemperatur von -15 °C DB erreicht mehr als 85 % der Normleistung. Die Heizleistung der R32 Mini-Split IWT ist bei niedrigen Umgebungstemperaturen um 19,5 % und bei mittleren Umgebungstemperaturen um 26,2 % höher als die der R410A IWT.



PRODUKTSPEZIFIKATION

R32 MINI-SPLIT IWT

Innengerät  
HN0613T.NK0  
Außengerät  
HU041MR.U20  
HU061MR.U20



- Hohe Energieeffizienz (SCOP bis zu 4,52 / A+++ und Warmwasserbereitungseffizienz 125 %)
- Integration von Warmwasserspeicher (200 l) und hydronischer Komponente
- Integrierbarer Pufferspeicher (40 l) und Ausdehnungsgefäß für den Warmwasserkreis (8 l) (optional)
- Exzellente Leistung bei niedriger Umgebungstemperatur (100 % bei -7 °C)
- Großer Betriebsbereich (Umgebung: -25 bis 35 °C / Wasserseite: 15 bis 65 °C)
- R32-Kältemittel mit geringem Treibhauspotenzial
- R1-Scrollkompressor
- Black-Fin-Lamellenwärmetauscher
- LG ThinQ
- KEYMARK / EHPA-Zertifizierung / Eurovent-Zertifizierung

Modellreihe

Kategorie	Einheit	Modellname	
		Leistung (kW)	
		4,0	6,0
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
	Innengerät	HN0613T.NK0	

Saisonale Energie

Beschreibung			Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
			Innengerät	HN0613T.NK0	
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,65	4,65
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	183	183
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,23	3,23
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>sc</sub> )	%	126	126
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++

Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Außengerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
				Innengerät	HN0613T.NK0	
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	4,00	6,00
		7 °C	55 °C		3,70	4,60
		2 °C	35 °C		3,60	4,80
	Kühlen	35 °C	18 °C		4,00	6,00
		35 °C	7 °C		4,00	6,00
Nennleistungs- aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	0,78	1,21
		7 °C	55 °C		1,30	1,59
		2 °C	35 °C		0,96	1,32
	Kühlen	35 °C	18 °C		0,83	1,25
		35 °C	7 °C		1,18	1,88
COP	Heizen	7 °C	35 °C	W/W	5,10	4,95
		7 °C	55 °C		2,85	2,90
		2 °C	35 °C		3,75	3,65
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	W/W	4,80	4,80
		35 °C	7 °C		3,40	3,20

Produktspezifikation (Außengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HM041MR.U20	HM061MR.U20
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	-20 - 35	
	Kühlen			5- 48	
Kompressor	Menge		EA	1	
	Typ		-	Hermetisch versiegelter Scrollkompressor	
Kältemittel	Typ		-	R32	
	GWP (Treibhauspotenzial)		-	675	
	Werksfüllung		kg	1,1	
	t CO <sub>2</sub> eq.		-	0,743	
Kältemittelleitung	Außendurch- messer	Heißgasleitung	Zoll	1/2	
		Flüssigleitung	Zoll	1/4	
	Länge	Standard	m	5	
		Max.	m	30	
	Höhen- differenz	Max.	m	30	
		Vorfüllung bis		m	10
	Nachfüllmengen		g/m	20	
Nominaler Wasserdurchfluss (bei 35 °C Vorlauf)			l/min.	11,5	17,3
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	57	58
Schalldruckpegel (bei 1 m)	Heizen	Nennwert	dB(A)	49	50
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	870 × 650 × 330	
Gewicht	Gerät		kg	44,7	
Elektroanschluss	Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50	
	Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	3,5	5,6
		Kühlen	A	3,7	5,6
	Empfohlener Schutzschalter		A	16	20
Verkabelung	Kabel inkl. Masse		mm <sup>2</sup> × Adern	2,5 × 3G	

Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.
2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.
3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9614 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen. Der Schalldruckpegel ist ein aus dem Schallleistungspegel nach der Entfernung umgerechneter Wert.
4. Leistungen basieren auf folgenden Bedingungen (gemäß EN 14511):  
Die Länge der angeschlossenen Leitung ist die Standardlänge und der Höhenunterschied (Außen- bis Innengerät) gleich 0 m.
5. Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase.



## PRODUKTSPEZIFIKATION

## R32 MINI-SPLIT IWT

### Produktspezifikation (Innengerät)

Technische Spezifikation			Einheit	HN0613M.NK5
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 55
	Kühlen			5 - 27
	Warmwasser			15 - 80
Durchflusssensor	Messbereich	Min. - Max.	l/min.	5 - 80
Drucksensor			bar	0 - 20
Ausdehungsgefäß	Inhalt		l	3
Sicherheitsventil	Druckstufe	Max.	bar	10 - 100
Pumpe (Heizung)	Regelbereich		Min. - Max.	3 - 60
	Leistungsaufnahme			7,5
		Förderhöhe	Max.	m
Brauchwasser	Tankinhalt		l	200
	Druckfestig-keit	Max.	bar	10
	Wärmeschutz	Max.	°C	85
Zusatzheizung (elektrisch)	Typ		-	Backup Heater
	Anzahl Heizstufen		Stk.	2
	Leistung pro Stufe		kW	3,0 + 3,0
	Spannungsversorgung		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50
	Nennstrom		A	16
	Verkabelung		mm <sup>2</sup> × Adern	2,5 × 3C
Anschlüsse	Wasser	Vorlauf	Zoll	1
		Rücklauf		1
	Kältemittel	Heißgasleitung		1/2
		Flüssigleitung		1/4
Verkabelung	Netz- und Kommunikations- leitung (inkl. Masse)		mm <sup>2</sup> × Adern	0,75 × 4C
Schallleistungspegel	Heizen	Nominal	dB(A)	42
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	600 × 1750 × 660
Gewicht	Gerät		kg	118
Lackierung	Farbe / RAL-Code		-	Noble White / RAL 9016

### Zubehörteile (optionales Zubehör)

### Ausdehnungsgefäß für Warmwasserspeicher



Als optionales Zubehör kann der Installateur ein 8-Liter-Warmwasser-Ausdehnungsgefäß einbauen, das sich problemlos in das Innengerät einpassen lässt. Zu der Lieferung gehört auch ein Zubehör-Set mit Anschlussschlauch.

Ausdehnungsgefäß für Warmwasserspeicher		Einheit	OSHE-12KT.AEU
Ausdehnungsvolumen		l	8
Anschluss		Zoll	3/4
Max. Druck		bar	10
Vordruck		bar	3
Abmessungen (B x H x T)		mm	416 x 238 x 502
Gewicht (ohne Wasser)	Produkt	kg	2,5

# PRODUKTSPEZIFIKATION

## Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

HU041MR.U20 + HN0613T.NK0

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-
-15 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-7 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-4 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-2 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
15 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
18 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR.U20 + HN0613T.NK0

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-20 °C	4,92	4,78	4,64	4,50	-	-
-15 °C	5,56	5,52	5,48	5,44	5,40	-
-7 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-4 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-2 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
7 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
10 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
15 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
18 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität

2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.

3. Messverfahren folgt nach EN 14511.

- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
- Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.

4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

## Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

HU041MR.U20 + HN0613T.NK0

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
30 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
40 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
45 °C	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR.U20 + HN0613T.NK0

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
30 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35 °C	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
40 °C	5,74	5,81	5,87	5,91	6,00	6,00	6,00
45 °C	5,48	5,61	5,73	5,81	5,94	6,00	6,00

Hinweis:

1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität

2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.

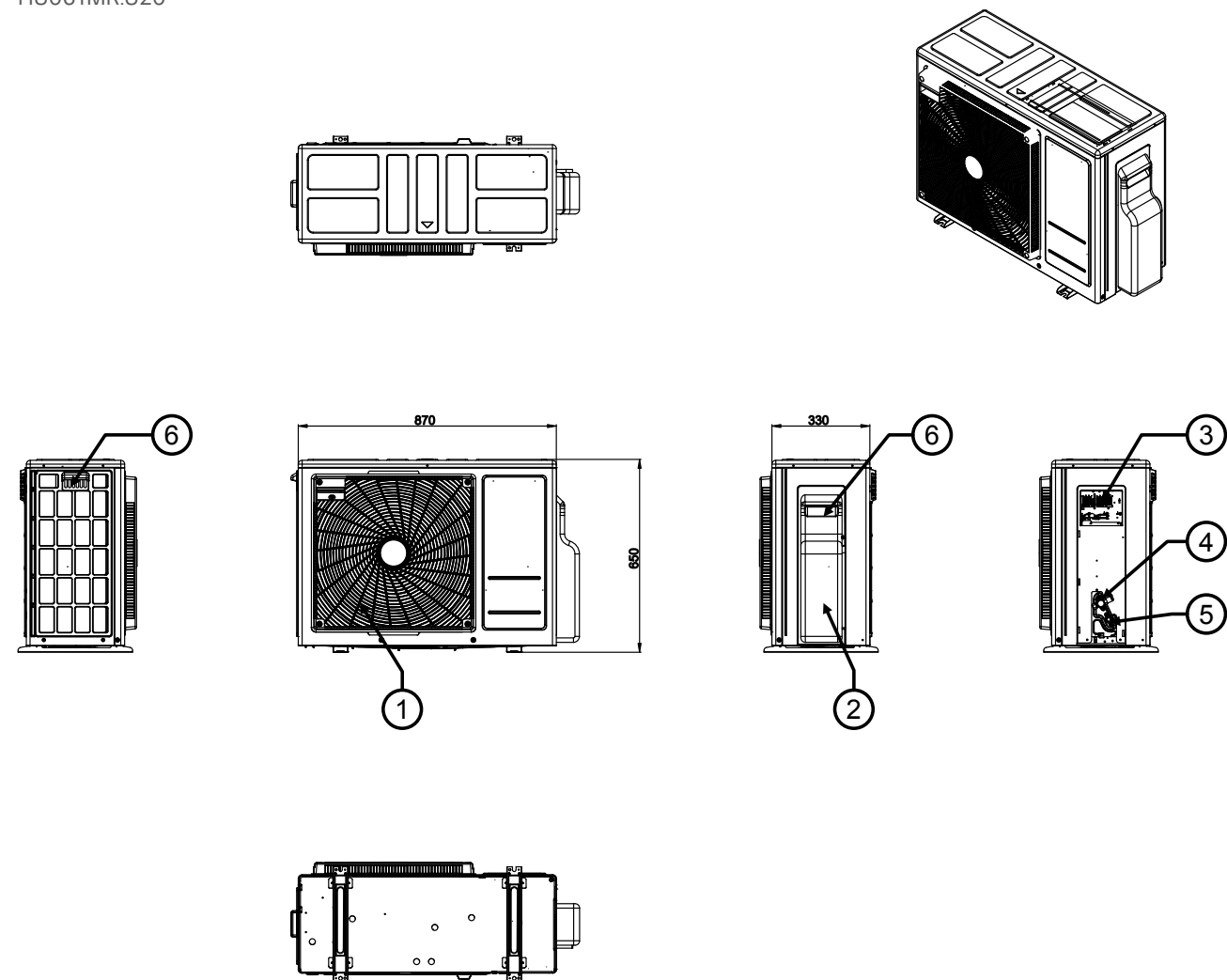
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.

- Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.
- Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.



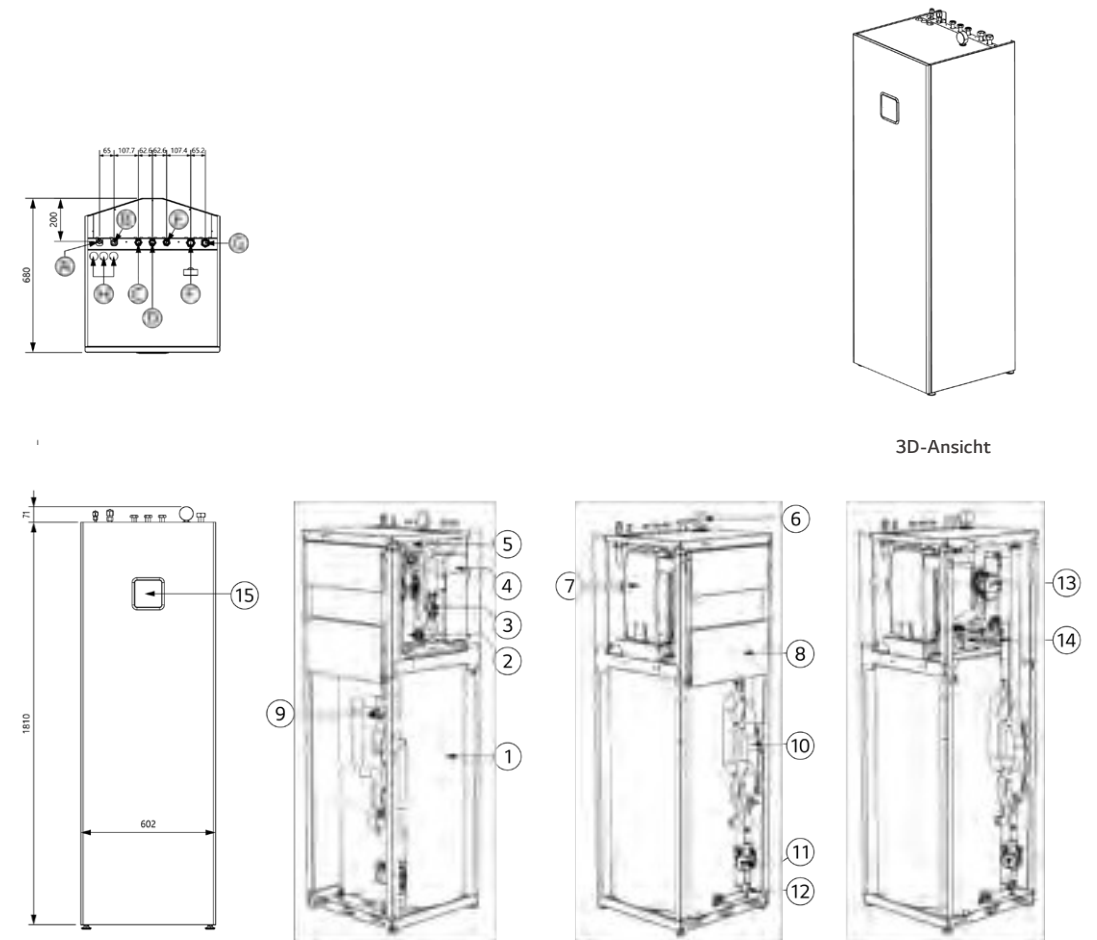
Gerätespannung	Modelltyp	Modellname	
		Leistung (kW)	
		4,0	6,0
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HU041MR.U20	HU061MR.U20
	Innengerät	HN0613T.NK0	

[Einheit: mm]

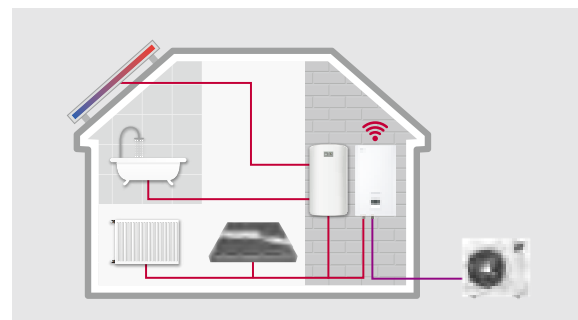
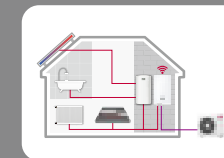


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Ventilator-Gitter	-
2	Abdeckung	Elektroanschluss und Expansionsventil
3	Elektroanschluss	Elektro- und Steuerkabel
4	Heißgasleitung	1/2"
5	Flüssigleitung	1/4"
6	Tragegriff	-

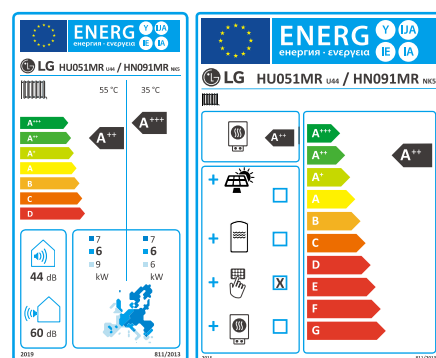
[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Warmwasserspeicher	Warmwasserspeicher (200 l)	A	5/8"-Kühlgasleitung
2	Heizung	Elektrische Zusatzheizung (6 kW)	B	3/8"-Kühlflüssigkeitsleitung
3	Durchflusssensor	SIKA VVXC9SNBUC00252P	C	3/4"-Warmwasserausgang
4	Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher (Kältemittel/Wasser)	D	3/4"-Kaltwasserzulauf
5	3-Wege-Ventil	3-Wege-Ventil (Warmwasser/Heizung)	E	3/4"-Warmwasser-Umwälzung
6	Druckmesser	Druckmesser	F	1"-Außengewinde Vorlauf Heizung
7	Ausdehnungsgefäß (12 l)	Ausdehnungsgefäß für Heizung	G	1"-Außengewinde Rücklauf Heizung
8	Steuerungskasten	Platine und Klemmleisten	H	Kabeldurchführungen
9	Magnesiumanode	zum Schutz vor Korrosion		
10	Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher (Wasser/Warmwasser)		
11	Wasserpumpe	Ladepumpe für Warmwasserspeicher		
12	Warmwasserabscheider	Warmwasserabscheider		
13	Wasserpumpe	Hauptumwälzpumpe		
14	Halterung	für Warmwasser-Ausdehnungsgefäß (Zubehör)		
15	Fernbedienung	Eingebaute Fernbedienung		



## Energieeffizienzklasse



Gerätelabel Skala A+++ bis D  
Verbundanlagenlabel Skala von A+++ bis G

Die Energielabel beziehen sich auf das 5 kW, 1-Phasen Modell.

## R32 Split Hydro Box Konzept

Die LG THERMA V R32 Split in Hydrobox-Bauweise hat separate, durch Kältemittelleitungen verbundene Innen- und Außengeräte. Hydronische Komponenten wie Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß und Wasserpumpe sind im Innengerät untergebracht, weswegen die Einheit auch Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt aushält.

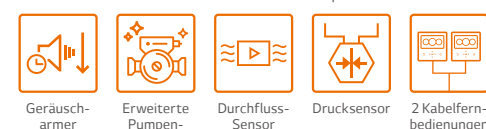
## Hauptkomponenten



## Herausragende Leistung und Effizienz



## Anwenderkomfort



## Einfache Installation und Wartung

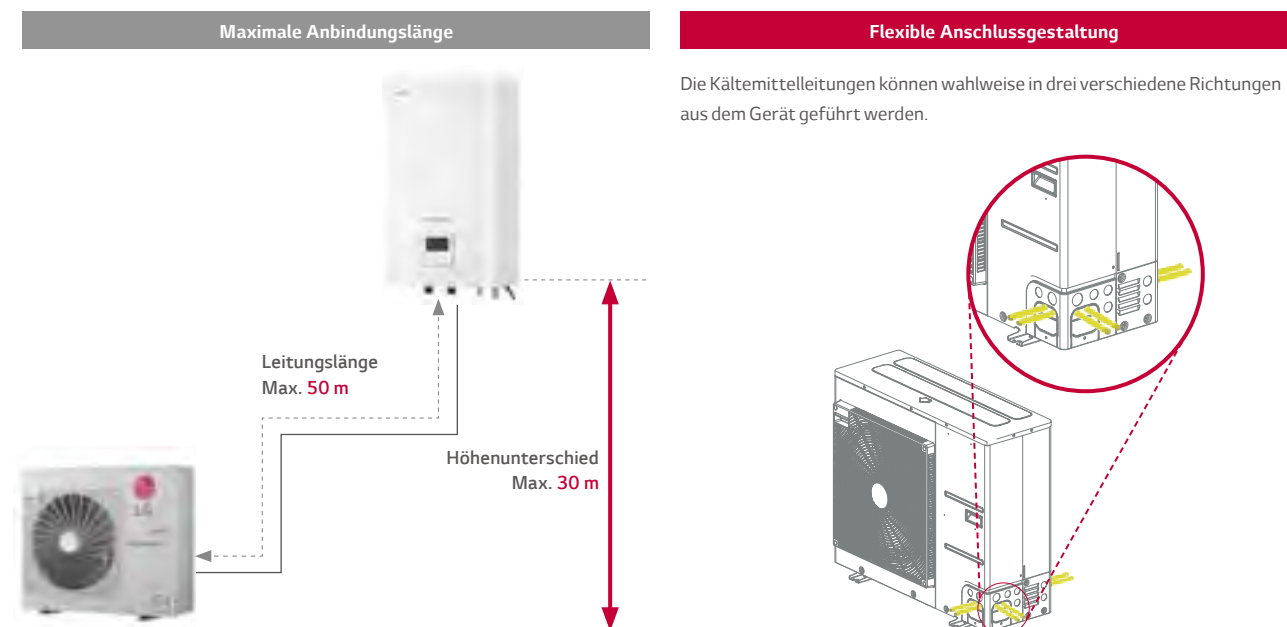


\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.



## Flexible Projektierung der Kältemittelleitungen

Lange Leitungslänge und 3-Wege-Abgänge für flexiblen Anschluss und einfache Installation





PRODUKTSPEZIFIKATION

R32 Split Hydro Box

Innengerät  
 HN091MR.NK5  
 Außengerät  
 HU051MR.U44  
 HU071MR.U44  
 HU091MR.U44



RI Compressor™
 Black Fin
 LG ThinQ

- Kältemittelleitung zwischen Innen- und Außengerät
- SCOP bis zu 4,65 (Durchschnitttemp./Niedrig Temp. Anwendung)  
SCOP bis zu 3,23 (Durchschnitttemp./Mittelere Temp. Anwendung)
- 100% Heizkapazität bei -7 Grad Außentemp.
- Großer Betriebsbereich (Umgebung: -25 bis 35 °C / Wasserseite: 15 bis 65 °C)
- Eingebauter Wasserdurchflussmesser und Drucksensor zur Überwachung des Wasserkreislaufes
- R32-Kältemittel mit geringem Treibhauspotential
- R1-Scrollkompressor
- Black-Fin-Lamellenwärmetauscher
- LG ThinQ
- KEYMARK / EHPA-Zertifizierung / MCS / Eurovent-Zertifizierung

\* EHPA-Label ist beantragt

Modellreihe

Kategorie	Gerät	Modellname		
		Leistung (kW)		
		5,5	7,0	9,0
230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
	Innengerät	HN091MR.NK5		

Saisonale Energie

Beschreibung			Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
			Innengerät	HN091MR.NK5		
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf-temperatur 35 °C	SCOP	-	4,65	4,65	4,65
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>s</sub> )	%	183	183	183
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf-temperatur 55 °C	SCOP	-	3,23	3,23	3,23
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η <sub>s</sub> )	%	126	126	126
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++	A++

# PRODUKTSPEZIFIKATION

## Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
				Innengerät	HN091MR.NK5		
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	5,50	7,00	9,00
		7 °C	55 °C		5,50	5,50	5,50
		2 °C	35 °C		3,30	4,20	5,40
	Kühlen	35 °C	18 °C		5,50	7,00	9,00
		35 °C	7 °C		5,50	7,00	9,00
Nennleistungs- aufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	1,12	1,43	1,94
		7 °C	55 °C		2,04	2,04	2,04
		2 °C	35 °C		0,94	1,20	1,54
	Kühlen	35 °C	18 °C		1,20	1,56	2,14
		35 °C	7 °C		1,96	2,59	3,46
COP	Heizen	7 °C	35 °C	-	4,90	4,90	4,65
		7 °C	55 °C		2,70	2,70	2,70
		2 °C	35 °C		3,52	3,51	3,50
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	-	4,60	4,50	4,20
		35 °C	7 °C		2,80	2,70	2,60

## Produktspezifikation (Außengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44	
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	-25 - 35			
	Kühlen			5 - 48			
Kompressor	Menge		EA	1			
	Typ		-	Hermetisch versiegelter Scrollkompressor			
Kältemittel	Typ		-	R32			
	GWP (Treibhauspotenzial)		-	675			
	Vorbefüllte Menge		kg	1,5			
	t CO <sub>2</sub> eq.		-	1,013			
	Außendurchmesser		Heißgasleitung	Zoll	Ø 15,88 (5/8)		
Kältemittelleitung			Flüssigleitung	Zoll	Ø 9,52 (3/8)		
	Länge	Standard	m	5			
		Max.	m	50			
	Höhen-differenz	Max.	m	30			
	Länge der unbefüllten Leitung		m	10			
	Zusätzliche Nachfüllmenge		g/m	40			
	Nominale Wasserdurchflussmenge (bei Wasseraustrittstemperatur 35 °C)			l/min.	15,8	20,1	25,9
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	60			
Schalldruckpegel (bei 1 m)	Heizen	Nennwert	dB(A)	52			
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	950 × 834 × 330			
Gewicht	Gerät		kg	60,0			
Elektroanschluss	Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50			
	Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	5,0	6,3	8,6	
		Kühlen	A	5,3	6,9	9,5	
	Empfohlener Schutzschalter		A	16	20	25	
Verkabelung	Netzkabel (einschließlich Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 3G			

Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.

2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.

3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9614 Standard. Diese Werte können sich entsprechend den Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen. Der Schalldruckpegel ist ein aus dem Schallleistungspegel nach der Entfernung umgerechneter Wert.

4. Leistungen basieren auf folgenden Bedingungen (gemäß EN 14511): Die Länge der angeschlossenen Leitung ist die Standardlänge und der Höhenunterschied (Außen- bis Innengerät) gleich 0 m.

5. Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

## Produktspezifikation (Innengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HN091MR.NK5
Betriebsbereich (Vorlauftemperatur)	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 65
	Kühlen			5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>
	Warmwasser <sup>1)</sup>			15 - 80 <sup>2)</sup>
Durchflusssensor	Messbereich	Min. - Max.	l/min.	5 - 80
Drucksensor			bar	0 - 20
Ausdehnungsgefäß	Inhalt		l	8
Sicherheitsventil	Druckbereich	Max.	bar	3
Zusatzheizung	Typ		-	Backup Heater
	Anzahl Heizstufen		Stk.	2
	Leistung pro Stufe		kW	3,0 + 3,0
	Spannungsversorgung		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50
	Nennstrom		A	25,0
	Netzkabel (inkl. Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 3C
Anschlüsse	Wasser	Vorlauf	Zoll	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
		Rücklauf		1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
	Kältemittel	Heißgasleitung		5/8
		Flüssigleitung		3/8
Verkabelung	Netz- und Kommunikationskabel (inkl. Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	0,75 × 4C
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	44
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	490 × 850 × 315
Gewicht	Gerät		kg	37,6
Lackierung	Farbe / RAL-Code		-	Noble White / RAL 9016

<sup>1)</sup> Der Warmwasserbetrieb bei 58 bis 80 °C ist nur dann verfügbar, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.

<sup>2)</sup> Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird.



# PRODUKTSPEZIFIKATION

## Leistungstabelle für Heizbetrieb

Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	4,02	3,90	3,78	3,66	-	-	-	-
-20 °C	4,64	4,51	4,38	4,26	4,13	-	-	-
-15 °C	5,26	5,12	4,99	4,85	4,72	4,58	-	-
-7 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-2 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
2 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	5,00	4,85	4,71	4,56	-	-	-	-
-20 °C	5,58	5,43	5,27	5,11	4,95	-	-	-
-15 °C	6,17	6,00	5,83	5,66	5,49	5,32	-	-
-7 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-2 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
2 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25 °C	6,40	6,20	6,00	5,80	-	-	-	-
-20 °C	7,23	7,00	6,77	6,54	6,31	-	-	-
-15 °C	8,06	7,80	7,54	7,28	7,02	6,76	-	-
-7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
2 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Hinweis:  
1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität  
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.  
• Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.  
• Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.  
4. Bei Betrieb in den grau schattierten Bereichen ist kein Dauerbetrieb garantiert.

## Leistungstabelle für Kühlbetrieb

Maximale Kühlkapazität

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	6,42	6,95	7,49	7,85	8,39	8,75	9,11
20 °C	6,05	6,37	6,70	6,91	7,23	7,45	7,66
30 °C	5,68	5,79	5,90	5,97	6,08	6,15	6,22
35 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40 °C	5,32	5,34	5,35	5,37	5,38	5,40	5,41
45 °C	5,13	5,17	5,21	5,23	5,27	5,29	5,32

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	8,17	8,85	9,54	9,99	10,68	11,13	11,59
20 °C	7,70	8,11	8,52	8,80	9,21	9,48	9,75
30 °C	7,23	7,37	7,51	7,60	7,74	7,83	7,92
35 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40 °C	6,77	6,79	6,81	6,83	6,85	6,87	6,88
45 °C	6,53	6,58	6,63	6,66	6,70	6,74	6,77

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	10,50	11,38	12,26	12,85	13,73	14,31	14,90
20 °C	9,90	10,43	10,96	11,31	11,84	12,19	12,54
30 °C	9,30	9,48	9,65	9,77	9,95	10,06	10,18
35 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40 °C	8,70	8,73	8,76	8,78	8,81	8,83	8,85
45 °C	8,40	8,46	8,52	8,56	8,62	8,66	8,70

Hinweis:  
1. DB: Trockentemperatur (°C), LWT Vorlauftemperatur, LPM: Liter pro Minute, TC: Totale Kapazität  
2. Eine direkte Interpolation ist zulässig. Nicht extrapolieren.  
3. Messverfahren folgt nach EN 14511.  
• Die Nennwerte basieren auf Standardbedingungen und können den Spezifikationen entnommen werden.  
• Die obigen Tabellenwerte stimmen möglicherweise nicht mit den Installationsbedingungen überein. Mit Ausnahme des Nennwerts kann die Leistung nicht garantiert werden.

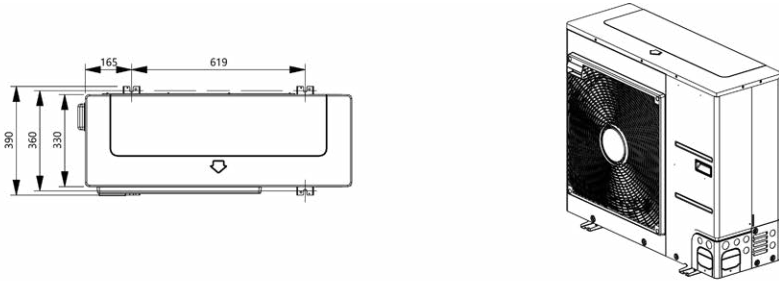
PRODUKTSPEZIFIKATION

Zeichnungen

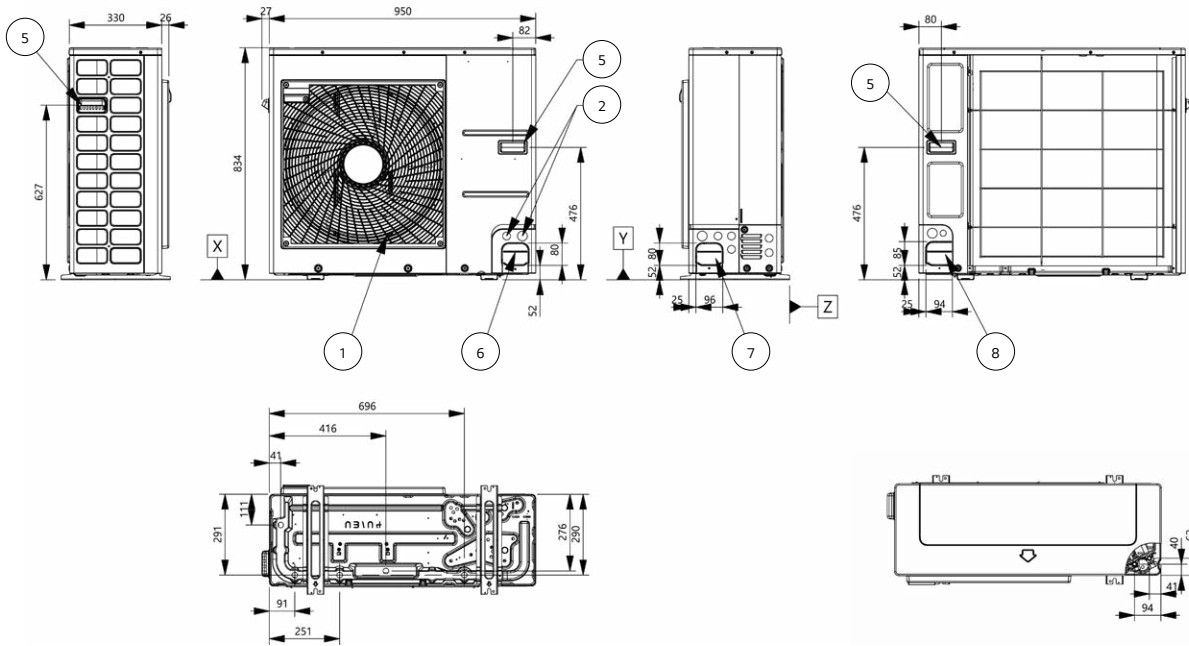
Gerätespannung	Modelltyp	Modellname		
		Leistung (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-Phasen-Modell 230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
	Innengerät	HN091MR.NK5		

HU051MR.U44  
HU071MR.U44  
HU091MR.U44

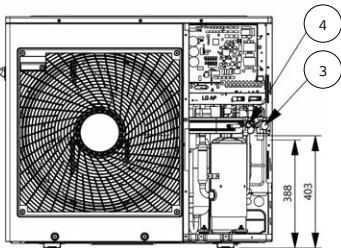
[Einheit: mm]



3D-Ansicht

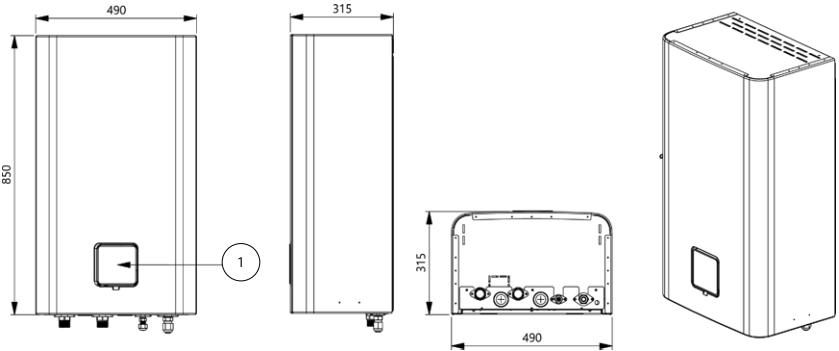


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Luftauslass	-
2	Netz- und Kommunikationskabelöffnung	-
3	Gasleitungsanschluss	Bördelverbindung
4	Flüssigkeitsleitungsanschluss	Bördelverbindung
5	Griff	-
6	Rohrführungsöffnung (vorne)	-
7	Rohrführungsöffnung (seitlich)	-
8	Rohrführungsöffnung (hinten)	-



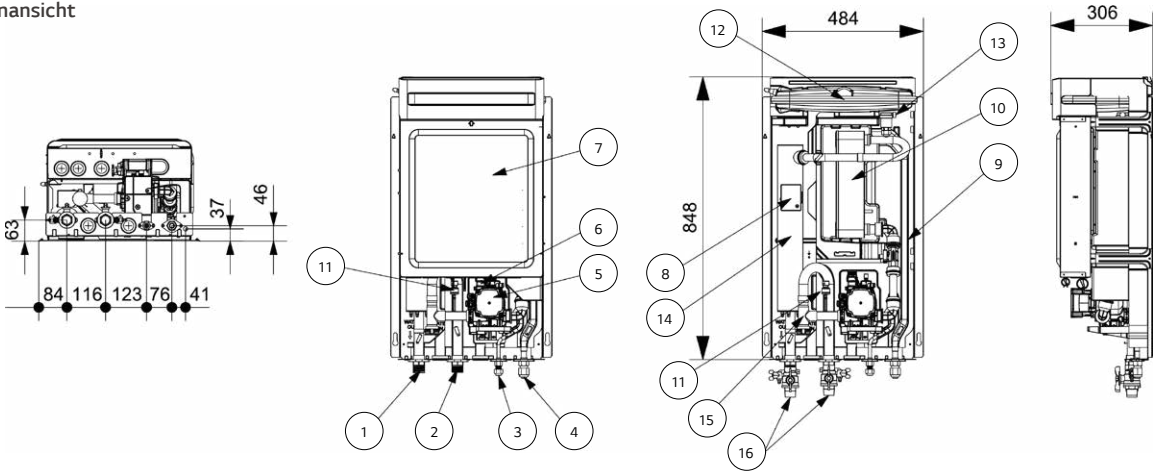
HN091MR.NK5  
Gehäuse

[Einheit: mm]



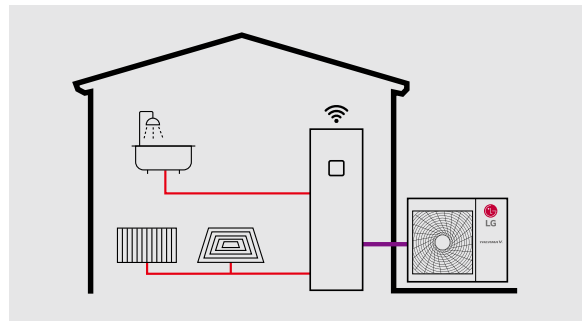
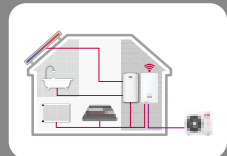
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Fernbedienung	Eingebaute Fernbedienung

Innenansicht

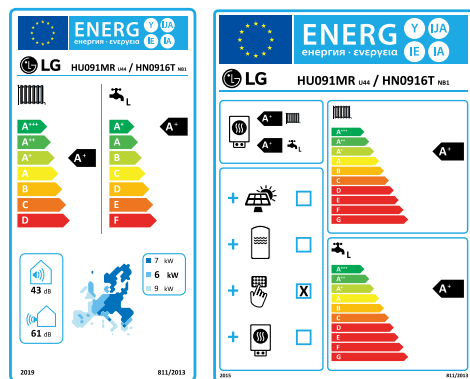


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Vorlauf (Wasser)	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
2	Rücklauf (Wasser)	1"-Außengewinde (nach ISO 7-1)
3	Kältemittelleitung	Ø9,52 (mm)
4	Kältemittelleitung	Ø15,88 (mm)
5	Wasserpumpe	GROUND FOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Sicherheitsventil	Offen bei Wasserdruck von 3 bar
7	Steuerungskasten	Platine und Klemmleisten
8	Thermo schalter	Abschaltung Leistungsaufnahme an elektrische Heizung bei 90 °C (manueller Rücklauf bei 55 °C)
9	Durchflusssensor	SIKA VVX20 5-80 l/min.
10	Plattenwärmetauscher	Wärmeaustausch zwischen Kältemittel und Wasser
11	Druckmesser	Gibt den Druck des Kreislaufwassers an
12	Ausdehnungsgefäß	Änderung des Absorptionsvolumens des erwärmten Wassers
13	Entlüfter	Entlüftung beim Nachfüllen von Wasser
14	Elektrische Heizung	6 kW
15	Abscheider	Herausfiltern und Schichten von Fremdkörpern im Kreislaufwasser
16	Absperrventil	Zum Ablassen oder Sperren von Wasser beim Leitungsanschluss





## Energieeffizienzklasse



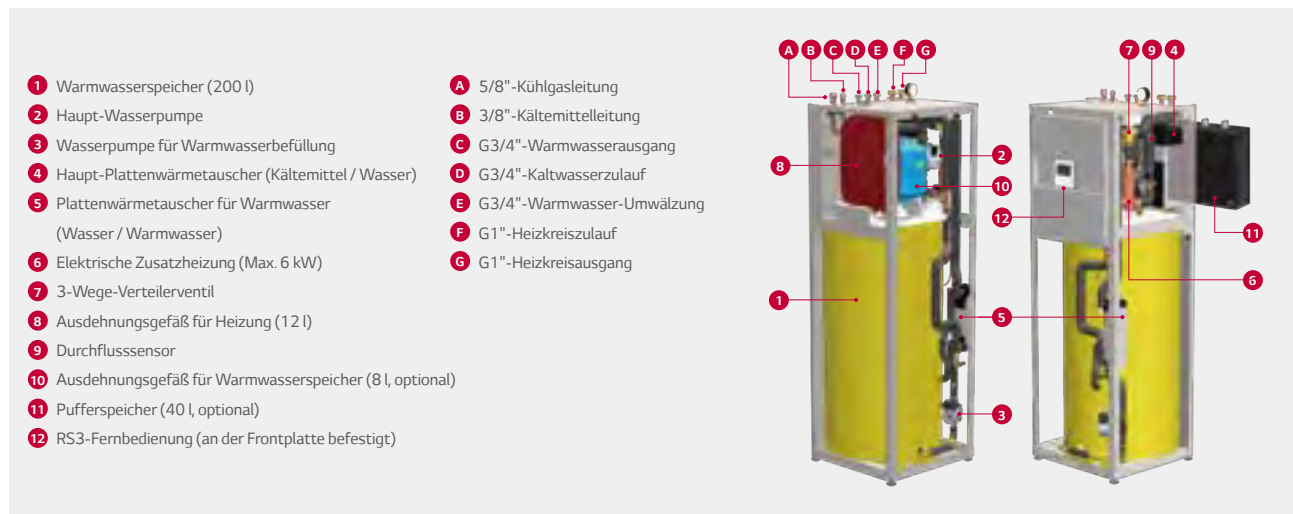
Gerätelabel Skala  
A+++ bis D

Verbundanlagenlabel  
Skala von A+++ bis G

Die Energielabel beziehen sich auf das 9 kW, 1-Phasen Modell.

## IWT (Integrierter Wasserspeicher) Konzept

THERMA V R32 IWT (oder integrierter Wasserspeicher) ist eine Lösung für die Versorgung mit Warmwasser und zum Heizen und Kühlen von Räumen, die einen Warmwasserspeicher für den Innenbereich mit einem separaten Außengerät kombiniert. THERMA V R32 IWT ist die perfekte platzsparende Lösung für den Einbau in Wohnräumen, da die hydraulische Komponenten, wie zum Beispiel der Warmwasser- und der Pufferspeicher, die normalerweise separat installiert werden, vollständig integriert sind.



### Herausragende Leistung und Effizienz



### Anwenderkomfort



### Einfache Installation und Wartung



\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.

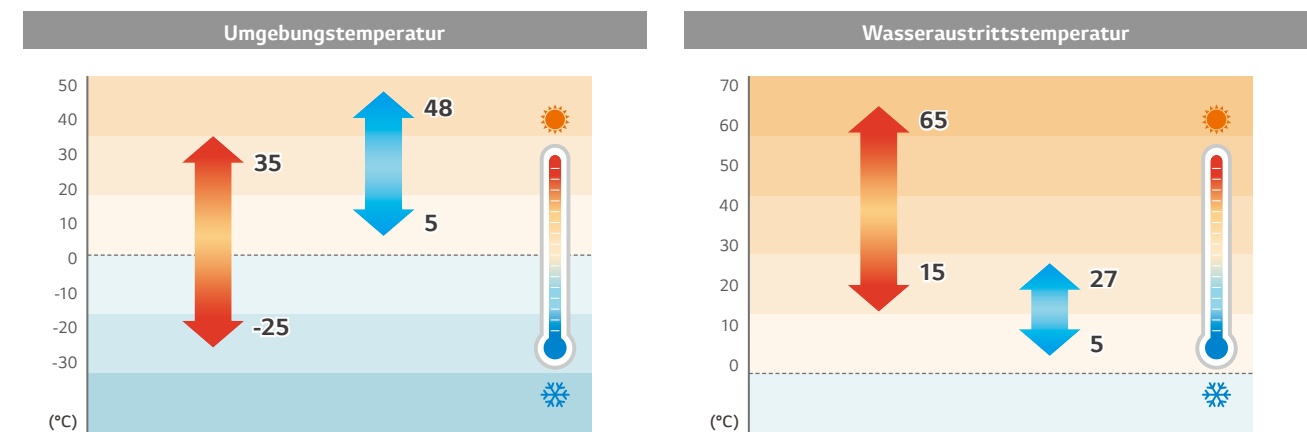


## Leistungsbereich (Heizen und Kühlen)

### R32 SPLIT IWT

Leistungsbereich [kW]	5	7	9
Heizleistung	● (5,5)	● (7,0)	● (9,0)
Kühlleistung	● (5,5)	● (7,0)	● (9,0)

## Betriebsbereich (Heizen und Kühlen)



# PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## Spart Platz und Zeit

Verglichen mit herkömmlichen Anlagen kann diese einfach und schnell installiert werden und benötigt weniger Platz für die Installation.

Konventionell	R32 IWT (Integrierter Wasserspeicher)
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausdehnungsgefäß</li> <li>Luft-Wasser-Wärmepumpe Innengerät</li> <li>Wasserspeicher</li> <li>Wasserleitung</li> </ul>	 <p><b>All-in-one</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleine Standfläche für die Installation des Produkts</li> <li>• Schnelle und einfache Installation</li> <li>• Integration von Warmwasserspeicher (200 l) und hydraulischer Komponente</li> <li>• Integrierte Zusatzheizung mit max. 6 kW</li> <li>• Integriertes Ausdehnungsgefäß für die Heizung (12 l)</li> <li>• Integrierbarer Pufferspeicher (40 l) und Ausdehnungsgefäß für den Warmwasserkreislauf (8 l) (optional)</li> </ul>

• Ausreichend Platz für die Installation des Produkts  
 • Notwendigkeit, Platz für den Wasserspeicher bereitzustellen  
 • Verlegung von mehr Wasserleitungen und größerer Zeitbedarf für die Installation

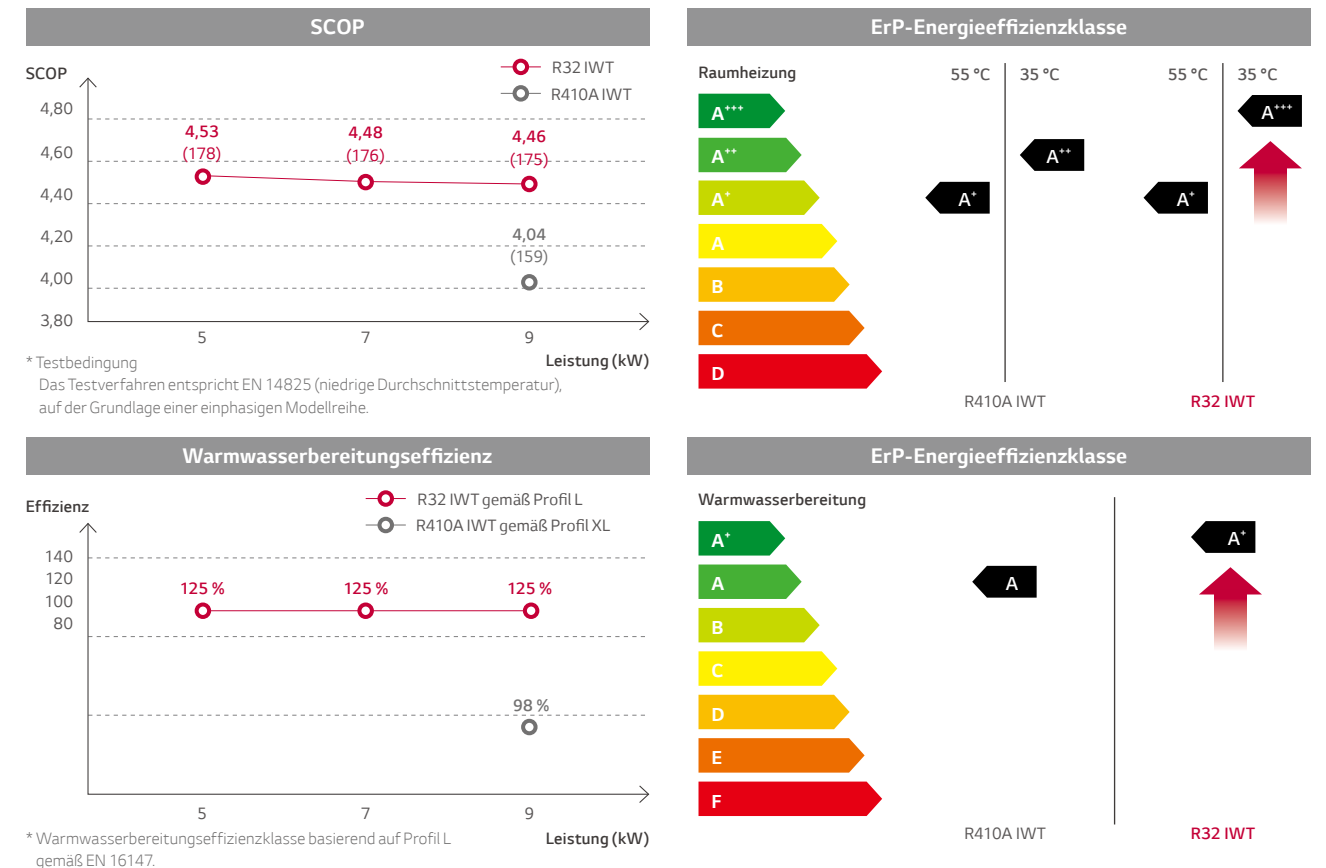
## Elegantes und harmonisches Erscheinungsbild

Das THERMA V R32 IWT-Innengerät kann aufgrund seines schlanken Designs in den unterschiedlichsten Räumen installiert werden, z. B. in Technik- oder Reinigungsräumen, Garagen oder Küchen.



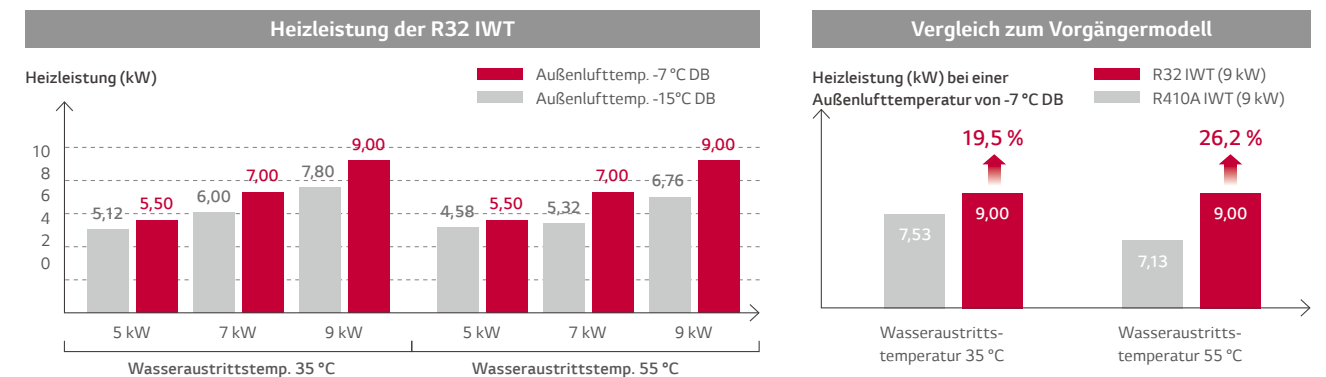
## Hohe Energieeffizienz

Die Energieeffizienz-Richtlinie ist ein Schlüsselfaktor bei der Auswahl eines Heizgerätes auf dem europäischen Heizungsmarkt. Die R32 IWT hat die Energieeffizienzklasse (nach ErP) für die Raumheizung A+++. Da alle Neubauten in den EU-Mitgliedsstaaten bis Ende 2020 nahezu Nullenergiehäuser (nZEB) sein werden, wird die Energieeffizienz bei der Warmwasserbereitung immer wichtiger. Die R32 IWT hat die Wasserwasser-Effizienzklasse A+ bei einem angegebenen Lastprofil L.



## Hohe Heizleistung auch bei niedriger Temperatur

Die R32 IWT bietet eine hervorragende Heizleistung, vor allem bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Ihre Heizleistung bei einer Außenlufttemperatur von -7 °C DB entspricht der Normleistung und die Heizleistung bei einer Außenlufttemperatur von -15 °C DB erreicht mehr als 85 % der Normleistung. Die Heizleistung der R32 IWT ist bei niedrigen Umgebungstemperaturen um 19,5 % und bei mittleren Umgebungstemperaturen um 26,2 % höher als die der R410A IWT.





PRODUKTSPEZIFIKATION

R32 SPLIT IWT

Innengerät

HN0916T.NB1

Außengerät

HU051MR.U44

HU071MR.U44

HU091MR.U44



- Hohe Energieeffizienz (SCOP bis zu 4,52 / A+++ und Warmwasserbereitungseffizienz 125 %)
- Integration von Warmwasserspeicher (200l) und hydronischer Komponente
- Integrierbarer Pufferspeicher (40l) und Ausdehnungsgefäß für den Warmwasserkreis (8l) (optional)
- Exzellente Leistung bei niedriger Umgebungstemperatur (100 % bei -7 °C)
- Großer Betriebsbereich (Umgebung: -25 bis 35 °C / Wasserseite: 15 bis 65 °C)
- R32-Kältemittel mit geringem Treibhauspotenzial
- R1-Scrollkompressor
- Black-Fin-Lamellenwärmetauscher
- LG ThinQ
- KEYMARK / EHPA-Zertifizierung / Eurovent-Zertifizierung

Modellreihe

Kategorie	Einheit	Modellname		
		Leistung (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-Phasen-Modell 230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
	Innengerät	HN0916T.NB1		

Saisonale Energie

Beschreibung			Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
			Innengerät	HN0916T.NB1		
Raumheizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,52	4,47	4,45
		Saisonale Raumheizungseffizienz ( $\eta_s$ )	%	178	176	175
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,01	3,00	3,03
		Saisonale Raumheizungseffizienz ( $\eta_s$ )	%	117	117	118
		Saisonale Raumheizungseff. Energieeffizienzklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+	A+	A+
Warmwasser- bereitungs- Energie- effizienz gem. EN 16147	Durchschnitt- liches Klima	Angegebenes Lastprofil	-	L	L	L
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz ( $\eta_{wh}$ )	%	125	125	125
		SOP <sub>DHW</sub>	-	2,89	2,89	2,89
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	A+	A+	A+
	Wärmeres Klima	Angegebenes Lastprofil	-	L	L	L
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz ( $\eta_{wh}$ )	%	156	156	156
		SOP <sub>DHW</sub>	-	3,61	3,61	3,61
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	-	-
	Kälteres Klima	Angegebenes Lastprofil	-	L	L	L
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz ( $\eta_{wh}$ )	%	106	106	106
		SOP <sub>DHW</sub>	-	2,44	2,44	2,44
		Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	-	-

Nennleistung und Nennleistungsaufnahme

Beschreibung		Luft	Wasser	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
				Innengerät	HN0916T.NB1		
Nennleistung	Heizen	7 °C	35 °C	kW	5,50	7,00	9,00
		7 °C	55 °C		5,00	5,25	5,50
	Kühlen	35 °C	18 °C		5,50	7,00	9,00
Nominale Leistungsaufnahme	Heizen	7 °C	35 °C	kW	1,22	1,56	2,05
		7 °C	55 °C		1,92	2,02	2,12
	Kühlen	35 °C	18 °C		1,20	1,59	2,20
COP	Heizen	7 °C	35 °C	-	4,50	4,50	4,40
		7 °C	55 °C		2,60	2,60	2,60
EER	Kühlen	35 °C	18 °C	-	4,60	4,40	4,10

Pumpenleistung des Innengeräts

Pumpe				HN0916T.NB1
Hauptpumpe	Modell			WILO
	Förderhöhe	Max.	m	7,7
	Leistungsaufnahme	Min. - Max.	W	7,5 - 75
Pumpe Tank	Modell			WILO
	Förderhöhe	Max.	m	5,7
	Leistungsaufnahme	Min. - Max.	W	45 - 85

PRODUKTSPEZIFIKATION

R32 SPLIT IWT

Produktspezifikation (Außengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
Betriebsbereich Außentemperatur	Heizen	Min. - Max.	°C	-25 - 35		
	Kühlen			5 - 48		
Kompressor	Menge		EA	1		
	Typ		-	Hermetisch versiegelter Scrollkompressor		
Kältemittel	Typ		-	R32		
	GWP (Treibhauspotenzial)		-	675		
	Vorbefüllte Menge		kg	1,5		
	t CO <sub>2</sub> eq.		-	1,013		
Rohranschluss	Außendurch- messer	Heißgasleitung	Zoll	5/8		
		Flüssigleitung	Zoll	3/8		
	Länge	Standard	m	5		
		Max.	m	50		
	Höhen- differenz	Max.	m	30		
		Länge der unbefüllten Leitung		m	10	
	Zusätzliche Nachfüllmenge		g/m	40		
Nominale Wasserdurchflussmenge (bei Wasseraustrittstemp. 35 °C)			l/min.	15,81	20,12	25,87
Schallleistungspegel	Heizen	Nennwert	dB(A)	60		
Schalldruckpegel (bei 1 m)	Heizen	Nennwert	dB(A)	52		
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	950 × 834 × 330		
Gewicht	Gerät		kg	60,0		
Stormversorgung	Spannung, Phase, Frequenz		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50		
	Nominaler Betriebsstrom	Heizen	A	5,4	6,9	9,1
		Kühlen	A	5,3	7,1	9,8
	Empfohlener Schutzschalter		A	16	20	25
Verkabelung	Netzkabel (inkl. Masse, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> × Adern	4,0 × 3G		

Hinweis:

1. Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.

2. Die Leitungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Bei Elektroarbeiten und -installationen ist das Kapitel „Elektrische Merkmale“ zu beachten. Insbesondere sind das Stromversorgungskabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.

3. Schallleistungspegel gemessen bei Nennbedingungen in Hallräumen nach ISO 9614 Standard. Diese Werte können sich entsprechend der Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen. Der Schalldruckpegel ist ein aus dem Schallleistungspegel nach der Entfernung umgerechneter Wert.

4. Leistungen basieren auf folgenden Bedingungen (gemäß EN 14511):  
Die Länge der angeschlossenen Leitung ist die Standardlänge und der Höhenunterschied (Außen- bis Innengerät) gleich 0 m.

5. Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase.

Produktspezifikation (Innengerät)

Technische Spezifikation			Gerät	HN0613M.NK5	
Betriebsbereich Vorlauftemperatur	Heizen	Min. - Max.	°C	15 - 55	
	Kühlen			5 - 27	
	Warmwasser			15 - 80	
Durchflusssensor	Messbereich	Min. - Max.	l/min.	5 - 80	
Drucksensor			bar	0 - 20	
Ausdehnungsgefäß	Inhalt		l	8	
Sicherheitsventil	Druckstufe		bar	3	
Pumpe (Heizung)	Regelbereich		Min. - Max.	10 - 100	
	Leistungsaufnahme			3 - 60	
		Förderhöhe	Max.	m	7,5
Brauchwasser	Tankinhalt		l	200	
	Durck- festigkeit	Max.	bar	10	
	Wärmeschutz	Max.	°C	85	
	Zusatzheizung (elektrisch)	Typ		-	Backup Heater
Anzahl Heizstufen		Stk.	2		
Leistung pro Stufe		kW	3,0 + 3,0		
Spannungsversorgung		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50		
Nennstrom		A	16		
Verkabelung		mm² × Adern	2,5 × 3C		
Anschlüsse	Wasser	Vorlauf	Zoll	1	
		Rücklauf		1	
	Kältemittel	Gas		1/2	
		Flüssigkeit		1/4	
Verkabelung	Netz- und Kommunikations- leitung (inkl. Masse)		mm² × Adern	0,75 × 4C	
Schallleistungspegel	Heizen	Nominal	dB(A)	42	
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	600 × 1750 × 660	
Gewicht	Gerät		kg	118	
Lackierung	Farbe / RAL-Code		-	Noble White / RAL 9016	

<sup>1</sup> Der Warmwasserbetrieb bei 58 bis 80 °C ist nur dann verfügbar, wenn die Zusatzheizung in Betrieb ist.

<sup>2</sup> Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird.

Zubehörteile (optionales Zubehör)

Ausdehnungsgefäß für Warmwasserspeicher



Als optionales Zubehör kann der Installateur ein 8-Liter-Warmwasser-Ausdehnungsgefäß einbauen, das sich problemlos in das Innengerät einpassen lässt. Zu der Lieferung gehört auch ein Zubehör-Set mit Anschluss Schlauch.

Ausdehnungsgefäß für Warmwasserspeicher		Einheit	OSHE-12KT.AEU
Ausdehnungsvolumen		l	8
Anschluss		Zoll	3/4
Max. Druck		bar	10
Vordruck		bar	3
Abmessungen (B × H × T)		mm	416 × 238 × 502
Gewicht (ohne Wasser)	Produkt	kg	2,5



## Maximale Heizkapazität (inklusive Abtauung)

HU051MR.U44 + HN0916T.NB1

[illegible]

HU071MR.U44 + HN0916T.NB1

[illegible]

HU091MR.U44 + HN0916T.NB1

[illegible]

124

### Maximale Kühlkapazität

HU051MR.U44 + HN0916T.NB1

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	6,42	6,95	7,49	7,85	8,39	8,75	9,11
20 °C	6,05	6,37	6,70	6,91	7,23	7,45	7,66
30 °C	5,68	5,79	5,90	5,97	6,08	6,15	6,22
35 °C	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40 °C	5,32	5,34	5,35	5,37	5,38	5,40	5,41
45 °C	5,13	5,17	5,21	5,23	5,27	5,29	5,32

HU071MR.U44 + HN0916T.NB1

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	8,17	8,85	9,54	9,99	10,68	11,13	11,59
20 °C	7,70	8,11	8,52	8,80	9,21	9,48	9,75
30 °C	7,23	7,37	7,51	7,60	7,74	7,83	7,92
35 °C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40 °C	6,77	6,79	6,81	6,83	6,85	6,87	6,88
45 °C	6,53	6,58	6,63	6,66	6,70	6,74	6,77

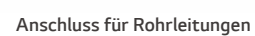
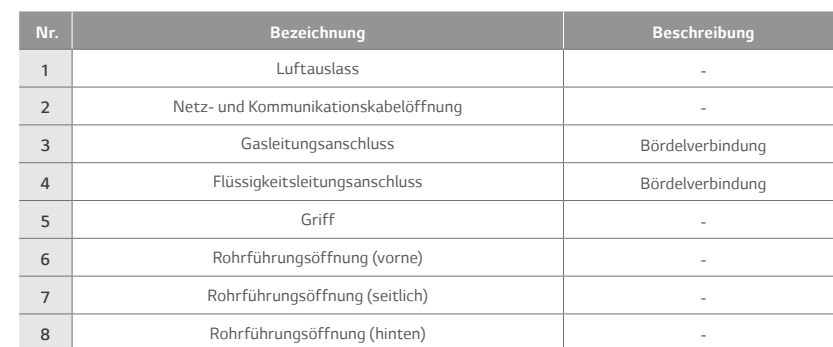
HU091MR.U44 + HN0916T.NB1

Außen-temperatur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10 °C	10,50	11,38	12,26	12,85	13,73	14,31	14,90
20 °C	9,90	10,43	10,96	11,31	11,84	12,19	12,54
30 °C	9,30	9,48	9,65	9,77	9,95	10,06	10,18
35 °C	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40 °C	8,70	8,73	8,76	8,78	8,81	8,83	8,85
45 °C	8,40	8,46	8,52	8,56	8,62	8,66	8,70

125

Gerätespannung	Modelltyp	Modellname		
		Leistung (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-Phasen-Modell 230 V, 1 Ph., 50 Hz	Außengerät	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
	Innengerät	HN0916T.NB1		

[Einheit: mm]



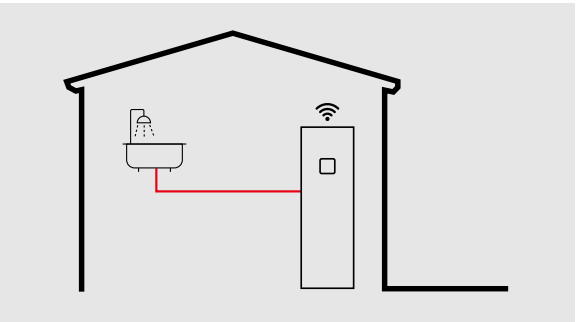
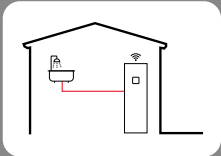
[Einheit: mm]



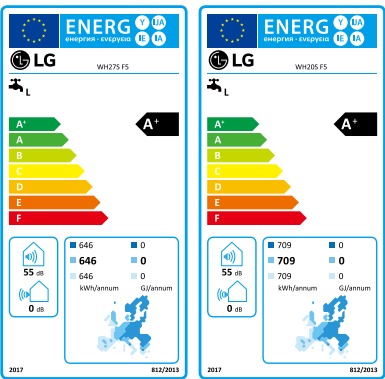


DUAL INVERTER

# R134A WARMWASSERWÄRMEPUMPE



## Energieeffizienzklasse



Gerätelabel Skala A+++ bis F

Die Energielabel beziehen sich auf das 9 kW, 1-Phasen Modell.

## Herausragende Leistung und Effizienz



## Anwenderkomfort



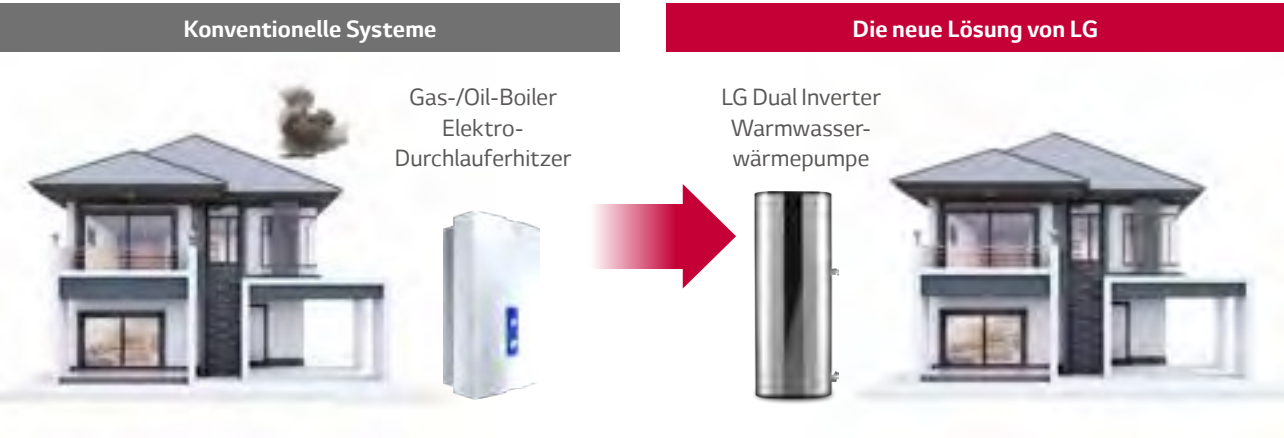
## Einfache Installation und Wartung



\* Für die detaillierte Beschreibung jeder Funktion siehe Seite 048/049.

## Warmwasserwärmepumpe Konzept

Der Dual Inverter Warmwassererwärmepumpe ist ein idealer Ersatz für die herkömmliche Gas/Öl/Electro Boildern für die Warmwasserversorgung im Haushalt. Zum Vergleich spart sie bis zu 75 % ihrer Energiekosten durch Nutzung der Außenluft. Durch effiziente Nutzung der Wärmepumpen Technologie wird die niedrige Außentemperatur effizient in warmes Wasser umgewandelt. Für die schnelle Warmwasser Gewinnung bei leerem Tank, kann zusätzlich der Turbomodus aktiviert werden und die benötigte Wassertemperatur 25 % – 30 % schneller erreicht werden, als im Automatikmodus.



## Energieeffizienz der Spitzenklasse

### R134A Dual Inverter Warmwasserwärmepumpe

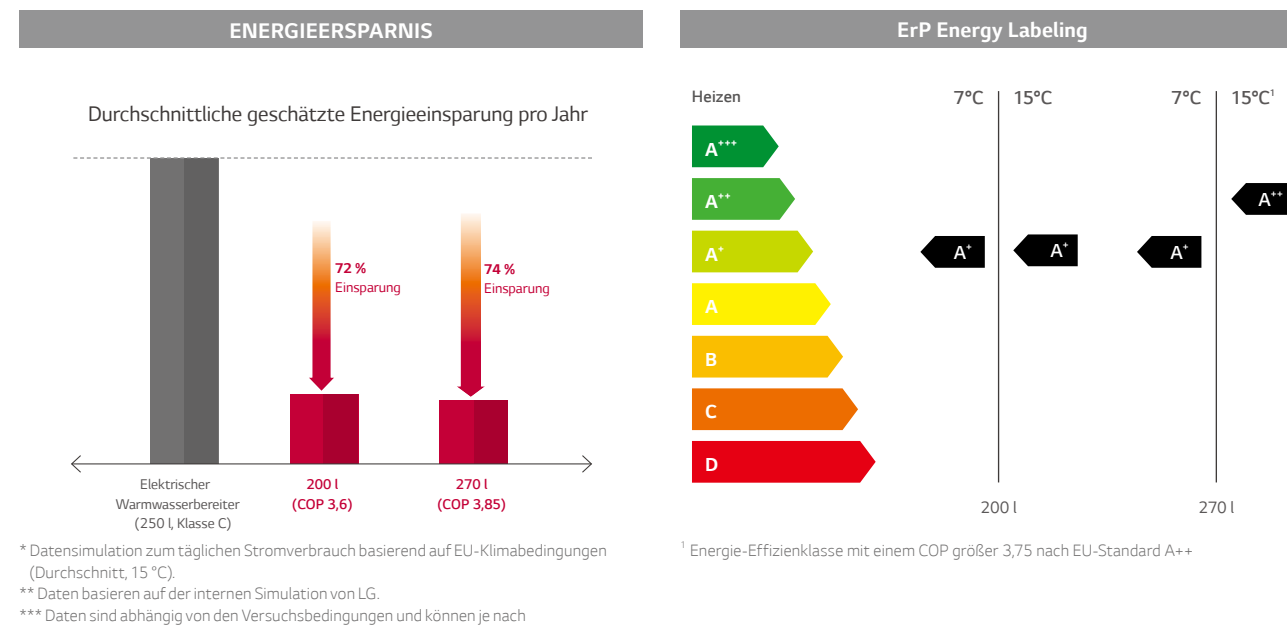


# R134A DUAL INVERTER WARMWASSERWÄRMEPUMPE

## PRODUKTEIGENSCHAFTEN

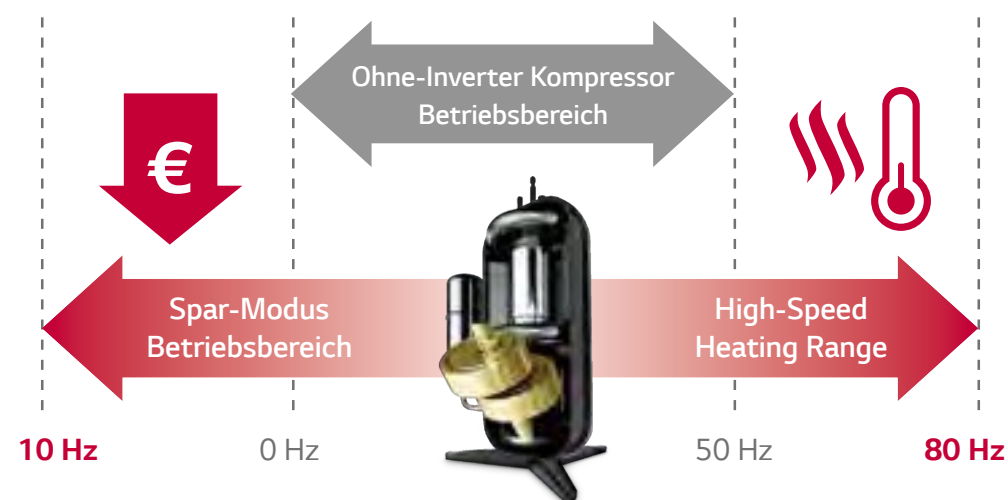
### Hohe Energieeffizienz

Der Warmwasserbereiter von LG verwendet erstmals die DUAL-Inverter Technologie. Mit COP 3,85 (270 l) und COP 3,6 (200 l) erreicht der Kompressor branchenweit klassenbeste Effizienz. Der DUAL-Inverter-Kompressor läuft mit niedriger Drehzahl (bis zu 10 Hz) und reduziert den Energieverbrauch gegenüber einem elektrischen Warmwasserbereiter (250 l, Klasse C) um mehr als 70 %.



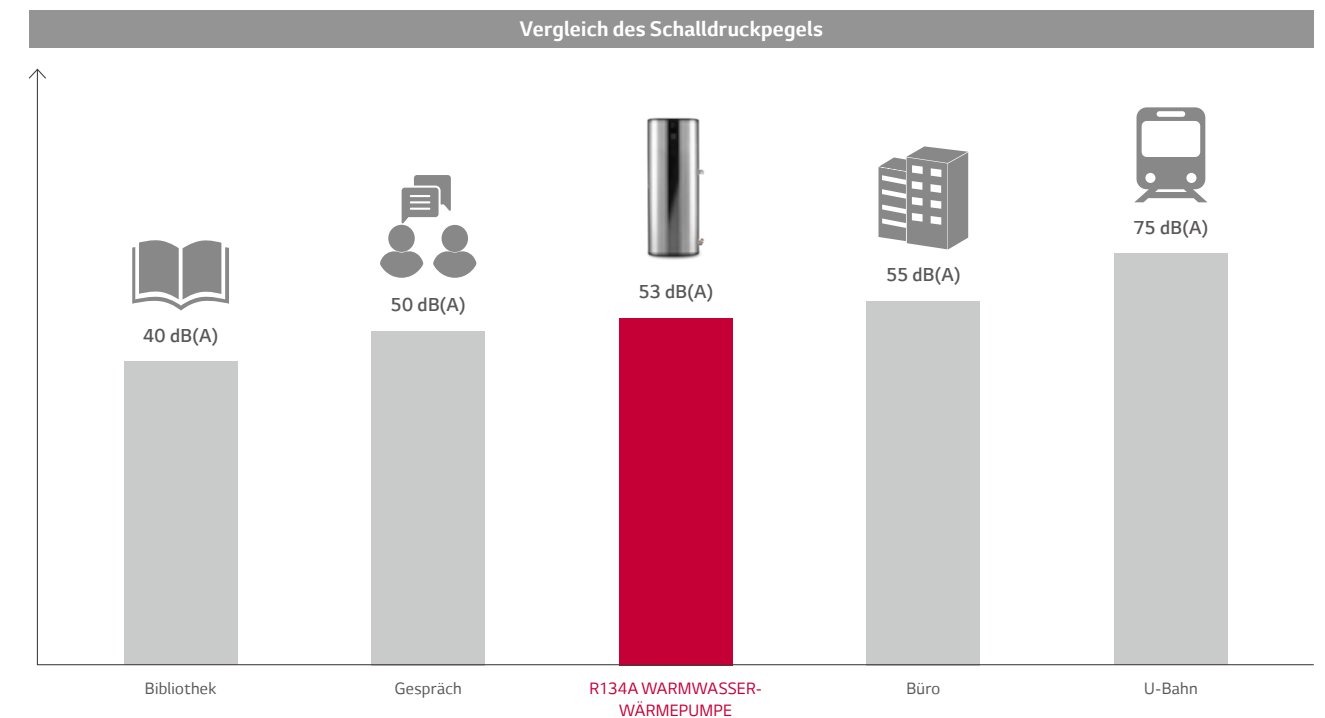
### Schnelle und leistungsstarke Warmwasserbereitung

Turbo-Modus für sehr hohe Betriebsfrequenz (bis zu 80 Hz) bei gleichzeitigem Betrieb des Wasserbereiters. Die Zieltemperatur im Wasserspeicher wird 30 % schneller erreicht als im Automatik-Modus. Außerdem ist im Turbo-Modus die Wassertemperatur bei der Rückgewinnung eine Stunde nach dem Entleeren des Speichers um 25 % höher als im Automatikbetrieb. Weiterer Vorteil ist die bestmögliche Ausfallsicherheit gewährleistet durch zwei Heizstäbe in Verbindung mit der integrierten Wärmepumpe. Fällt einer der Heizstäbe oder die Wärmepumpe aus, gewährleisten die anderen Komponenten den weiteren Betrieb.



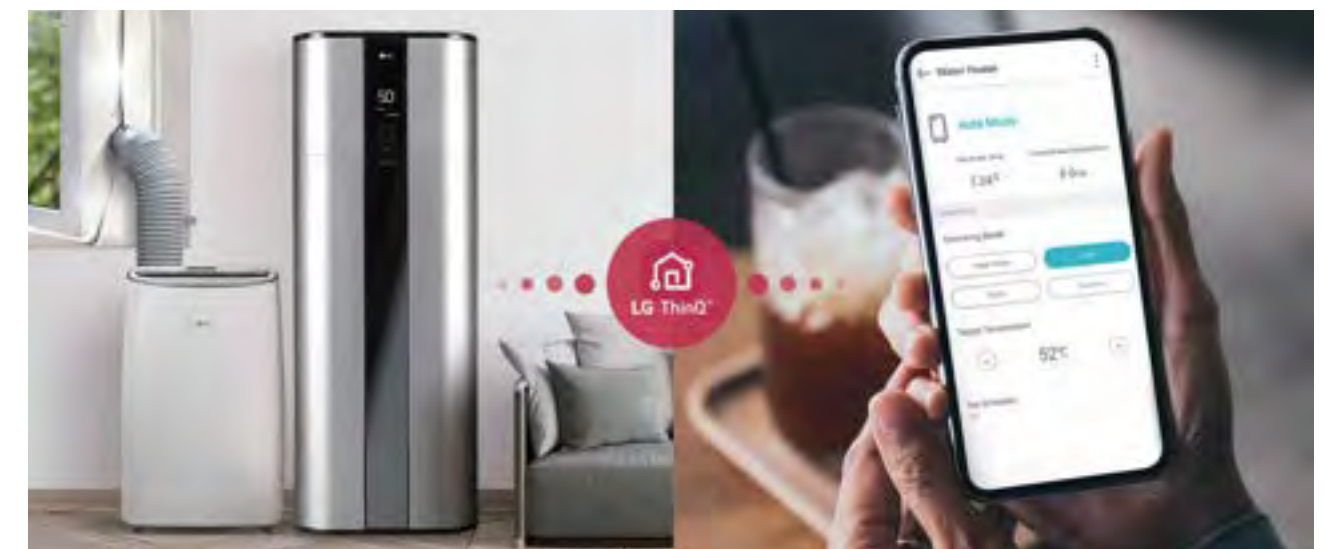
### Geräuscharmer Betrieb

Dank BLDC-Lüftermotor und DUAL-Inverter-Kompressor wird der Geräuschpegel auf 53 dB(A) reduziert und sorgt auch bei Installationen in Innenräumen für eine geräuscharme und komfortable Umgebung.



### Einfache Bedienung und Installation

Das integrierte Wi-Fi Modul ermöglicht die Steuerung sowie Diagnosen über das Smartphone. Mit der LG THINK Q App wird die Überprüfung von Informationen wie z. B. aktuelle Wassertemperatur, Betriebsmodus einfach. Die Smart Diagnosis ermöglicht es den Benutzern, Einrichtung, Installation und Fehlerbehebung bequem von einem Smartphone aus zu überprüfen und den Monteur und Service Center direkt mitzuteilen.



PRODUKTSPEZIFIKATION

R134A Dual Inverter Warmwasserwärmepumpe

WH20S.F5  
WH27S.F5



- Hohe Energieeffizienz (SCOP bis zu 4.45 / A+)
- Kontinuierlicher Betrieb
- Geräuscharmer Betrieb (53 dB(A))
- Intuitive Bedienung
- LG ThinQ Diagnose
- Wi-Fi Steuerung
- Black-Fin-Wärmetauscher
- KEYMARK / EHPA Zertifiziert / MCS / Eurovent Zertifiziert
- 10 Jahre Garantie auf dem Kompressor

Technische Daten Warmwasserwärmepumpe

Beschreibung		Einheit	WH20S	WH27S
Leistung	Volumen (Nominal)	l	200	270
Energieeffizienz <sup>1</sup>	COP (7 °C / 15 °C)		3,30 / 3,50	3,45 / 3,85
Energieverbrauch	Jährlicher Energieverbrauch (7 °C / 15 °C)	kWh	756 / 709	712 / 646
Profil			L	
Elektroanschluss	Kompressor 1 (230 V)	kW	2	
	Kompressor 2 (230 V)	kW	2	
Energieeffizienzklasse (7 °C / 15 °C)		-	A+ / A+	A+ / A++ <sup>2</sup>
Stromversorgung		V/Ph./Hz	230 / 1 / 50	
Spannungsbereich		V	195 - 265	
Betriebsmodus			Turbo / Auto / HeatPump / Vacation	
Luftstromwert	H / M	m³/min	6,7 / 4,4	
	H / M	CFM	236,6 / 155,4	
Schalldruckpegel	Auto	dB(A)+3	38	
Schallleistungspegel		dB(A)	55	
Abmessungen	Netto (W × H × D)	mm	580 × 1.625 × 582	580 × 2.008 × 582
Gewicht	Netto	kg	100	119
Dicke der Isolierung	Min. / Max.	mm	40 / 80	
Betriebsbereich	Min. / Max.	°C	-5 / 48	
Farbe		-	Luxury Silver	
Kompressor	Typ	-	Dual-Kompressor	
	Garantie	Jahre	10	
	Hersteller/Ursprungsland	-	LG Electronics	
	Leistung	W	650 - 1.950	
Auslegungsdruck (System)	Kompressor 1	-	20 bar	
	Kompressor 2	-	9 bar	
Max. Druck (Wassertank)		-	10 bar	
Empfohlener Schutzschalter		A	16	
Kondensatwasser Verbindung	I.D	mm	19 / 12,7	
V40 (gemischtes Wasser bei 40 °C)		l	260	360
Kältemittel	Typ	-	R134A	
	Werksfüllung	kg	0,650	0,750
	GWP		1.430	
	t CO <sub>2</sub> eq.		0,930	1,073
Defrost-Methode		-	Kreislaufumkehr	
Anode			ICCP	
TP-Entlastungsventil		-	Ja	
Wasseranschlussstelle		-	Seitlich	
Größe des Wasseranschlusses		Zoll	1"-Außengewinde	
Digitalanzeige		-	Ja	
Wi-Fi (LG ThinQ) <sup>3</sup>		-	Ja	

<sup>1</sup> Energieeffizienz der Warmwasserwärmepumpe (Im Auto Modus)  
<sup>2</sup> Das Energielabel mit der Bezeichnung A+ und mehr als COP 3.75 im EU-Standard ist A++  
<sup>3</sup> ThinQ Funktion

- Operationsmodus (Auto, Wärmepumpe, Turbo, Ferien, Termineinstellung), Temperatureinstellung
- Kontrolle der Wassertemperatur
- Wartungsalarm (Filter, Anode, etc.)

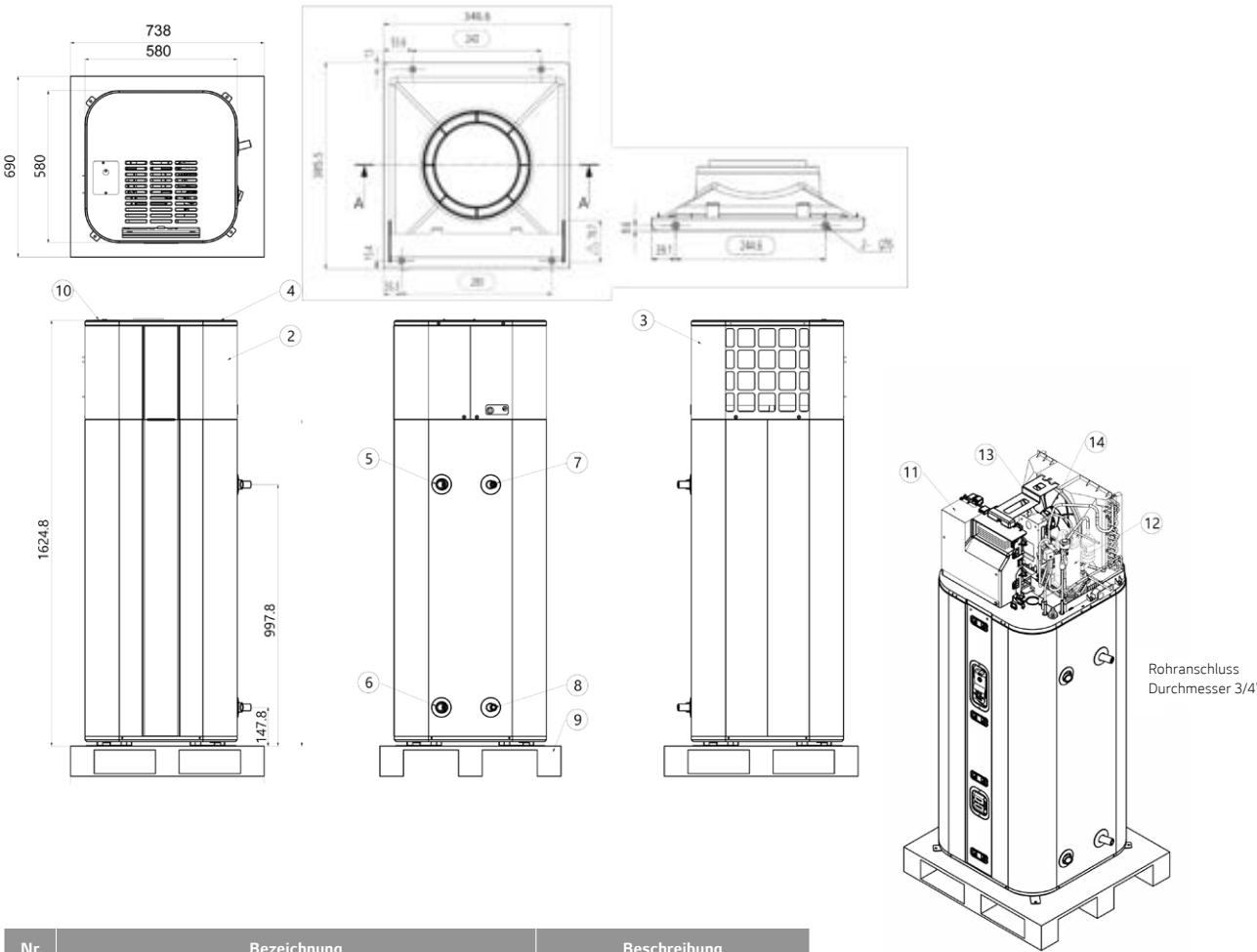
※ Diese Produkt enthält fluorierte Treibhausgase (R134A).  
※ GWP: Globales Erwärmungspotentia  
※ t CO<sub>2</sub> eq.: F-gas(kg)\*GWP/1000  
※ Spezifikation, Design und Features können evtl. ohne Ankündigung geändert werden



PRODUKTSPEZIFIKATION

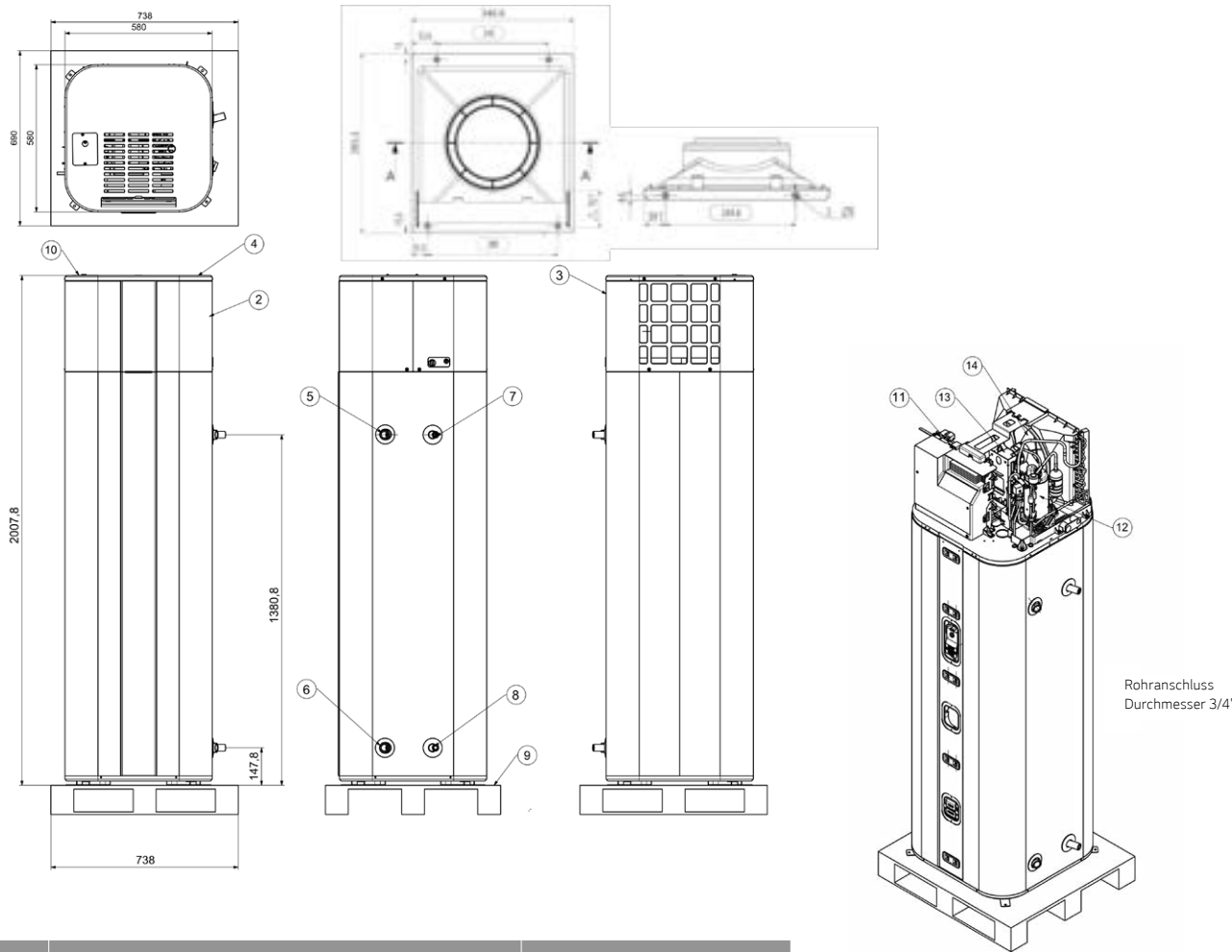
Zeichnungen

[Einheit: mm]



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Wassertank	200 l
2	Vordere Abdeckung	-
3	Hintere Abdeckung	-
4	Obere Abdeckung	-
5	Absperrventil	3/4" Gewinde
6	Kondensatablauf-Ventil	3/4" Gewinde
7	Vorlauf Anschluss	3/4" Gewinde
8	Rücklauf Anschluss	3/4" Gewinde
9	Holzpalette	-
10	Elektrobox Abdeckung	Elektroanschluss
11	Platinengehäuse	-
12	Kompressor	EST092MBA
13	Motor	43 W
14	Ventilator	Ø290
15	ECO	Sicherheitsabschlatung bei 77 °C
16	Heizstab	2-stufig, 5 kW, 240 V

[Einheit: mm]









Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Wassertank	270 l
2	Vordere Abdeckung	-
3	Hintere Abdeckung	-
4	Obere Abdeckung	-
5	Absperrventil	3/4" Gewinde
6	Kondensatablauf-Ventil	3/4" Gewinde
7	Vorlauf Anschluss	3/4" Gewinde
8	Rücklauf Anschluss	3/4" Gewinde
9	Holzpalette	-
10	Elektrobox Abdeckung	Elektroanschluss
11	Platinengehäuse	-
12	Kompressor	EST092MBA
13	Motor	43 W
14	Ventilator	Ø290
15	ECO	Sicherheitsabschlatung bei 77 °C
16	Heizstab	2-stufig, 2 kW, 230 V



**THERMA V™**  
ZUBEHÖR

Von LG bereitgestelltes Zubehör

Kategorie	Modellname	Modellnummer	Abbildung	Anwendbares Produkt	Wichtige Funktion	Zweck	Merkmal
Sensoren	Raum Temperatur Sensor	PQRSTA0		Alle außer für R410A IWT	Raum Temperatur basierte Steuerung	Für die Messung der Raumlufttemperatur für die raumtemperaturbasierte Steuerung	• Max. Kabellänge: 15 m
	2 Kreis-thermistor	PRSTAT5K10		Alle außer für R410A IWT und hohe Temp.	2. Kreis (Mischerkreis)	Zur Messung der 2 Kreistemperatur bei Nutzung der 2 Kreisfunktion	• 5kΩ Thermistor, 10 m
	Warmwasser-Sensor	PHRSTA0		Alle außer für IWT und Modelle für hohe Temp.	Warmwasser-Heizung	Zur Messung der Temp. des Warmwasserspeichers	• Inkl. im PHLTA-Kit
	Außen-temperatur-fühler	PHATS0		Monobloc R290		Zur Messung der Außentemperatur an frei wählbarer Position	
Ventile	3-Wege-Ventil	OSHA-3V		Alle außer für IWT Modelle	Warmwasser-Heizung	Zur Ableitung des Wasserdurchfluss zwischen Raumheizung und Warmwasserbereitung	• Abmessung: DN 20 G 1"-Anschluss, Außengewinde
	Thermostatisches Mischventil	OSHA-MV		Unabhängig vom Modell	Warmwasserbereitung	Zum Mischen von heißem und kaltem Wasser für eine konstante, sichere Auslastemp. bei Dusche und Badewanne	• Abmessung: 3/4" DN20 Außengewinde
		OSHA-MV1					• Abmessung: 1" DN25 Außengewinde
		OSHA-SFR					
Warmwasser-speicher	Warmwasserspeicher (Einzelwärmetauscher)	OSHW-200F		Alle außer für IWT Modelle	Warmwasser-Heizung	Zum Aufheizen und Speichern von Warmwasser	• Speichervolumen: 200 l, 300 l, 500 l • Typ: Interner Doppelwärmetauscher • Material: Rostfreier Stahl • Leistung der Zusatzheizung: 2,4 kW
		OSHW-300F					
		OSHW-500F					
	Warmwasserspeicher (Doppelwärmetauscher)	OSHW-300FD		Alle außer für IWT und Modelle für hohe Temp.			• Speichervolumen: 300 l • Typ: Interner Doppelwärmetauscher • Material: Rostfreier Stahl • Leistung der Zusatzheizung: 2,4 kW
Installations-Kits	Warmwasserspeicher-Kit	PHLTA (1 Ph., Split)		Alle außer für IWT und Modelle für hohe Temp.	Warmwasser-Heizung	Für den Betrieb mit Warmwasserspeicher	• Im Lieferumfang enthalten: armwasserspeichersensor (Thermistor), Schutzschalter, Relais
		PHLTC (3 Ph., Split)					
		PHLTB (Monoblock)					• Im Lieferumfang enthalten: Warmwasserspeichersensor (Thermistor), Schutzschalter, Relais, Multi-Kabelstrang
	Solar-Thermie-Kit	PHLLA		Alle außer für IWT, Hydrosplit und Modelle für hohe Temp.	Solarthermie Wärmenutzung	Für den Betrieb mit Solarthermie-System	• Länge des Thermistors: 12 m • Abmessung Schlauchstutzens (B x H x T): 110 x 55 x 22

Kategorie	Modellname	Modellnummer	Abbildung	Anwendbares Produkt	Wichtige Funktion	Zweck	Merkmal
Installations-Kits	Elektrische Zusatz-Heizung	HA031M.E1			Zusatzleistung und Notbetrieb	Zur Unterstützung bei nicht ausreichender Leistung	• Heizleistung: 3 kW • Anzahl der Heizspiralen 1EA (3,0 kW) • Abmessung (B x H x T): 210 x 607 x 217 • Stromversorgung: 230 V, 1 Ph.
		HA061M.E1					• Heizleistung: 6 kW • Anzahl der Heizspiralen 2EA (3,0 + 3,0 kW) • Abmessung (B x H x T): 210 x 607 x 217 • Stromversorgung: 230 V, 1 Ph.
		HA063M.E1					• Heizleistung: 6 kW • Anzahl der Heizspiralen 3EA (2,0 + 2,0 + 2,0 kW) • Abmessung (B x H x T): 210 x 607 x 217 • Stromversorgung: 400 V, 3 Ph.
		HA063C.E1					
Gefäß	Ausdehnungs-gefäß für Warmwasserspeicher	OSHE-12KT		R32 IWT	-	Für die Aufnahme der Volumenänderungen durch die Wassertemperatur für den Warmwasserkreislauf	• Volumen: 8 l • Anschluss: 3/4" • Max. Druck: 10 bar • Abmessung (B x H x T): 416 x 238 x 502
ETC	Verlängerungskabel für kabelgebundene Fernbedienung	PZCWRC1		Alle außer für R410A IWT	-	Zur Verlängerung des Kabels zwischen kabelgebundener Fernbedienung und Innengerät	• Länge: 10 m
	Verlängerungskabel für WLAN-Modem	PWYREW000		Alle außer für R410A IWT	WLAN-Steuerung über LG ThinQ	Zur Verlängerung des Kabels zwischen WLAN-Modem und Innengerät	• Länge: 10 m
	2 Fernbedienungskabel	PZCWRC2		Alle außer für das R410A IWT Modell	2 Fernsteuerungen	Für den Anschluss von zwei Fernbedienungen an dem einem Innengerät	• Länge: 0,25 m
	Auffangwanne	PHDPB		R32 Split, R410A Split	Kühlbetrieb	Zum Auffangen von Kondenswasser im Innengerät während des Kühlbetriebs	-
		PHDPC		R32 Hydrosplit			
	Abdeckplatte	PDC-HK10		R32 Hydrosplit, R32 Split, R32 IWT, R410A Split	-	Zum Auffüllen des Leerraums am Frontpanels des Innengeräts, wenn die Fernbedienung in einen Innenraum verlegt wurde.	-



Von LG bereitgestelltes Zubehör

Kategorie	Modellname	Modellnummer	Abbildung	Anwendbares Produkt	Wichtige Funktion	Zweck	Merkmal
Fernbedienung	Kabelgebundene Fernbedienung	PREMTW101		Alle außer für R410A IWT Modell	2 Fernsteuerungen	Zur Steuerung der Luft-Wasser-Wärmepumpe mithilfe zweier Fernbedienungen (zusätzliche Fernbedienung)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neues, modernes Design mit 4,3"-LCD-Farbdisplay</li><li>• Informationen werden mithilfe einfacher Grafiken, Symbole und Texte dargestellt</li><li>• Eingebauter Temperatursensor</li><li>• Abmessung (B × H × T): 120 × 120 × 16</li><li>• Verlängerungskabel (PZCWRC1, 10 m) und 2 Fernbedienungskabel (PZCWRC2, 0,25 m) sind in der Lieferung enthalten</li></ul>
	AC Ez Touch	PACEZA000					<ul style="list-style-type: none"><li>• 5"-Farbdisplay</li><li>• Anwenderfreundliche Steuerung mit Schnittstelle mit Piktogrammen (Touchscreen)</li><li>• Max. 32 Steuereinheit</li><li>• Insgesamt 200 geplante Ereignisse (wöchentlich / monatlich / jährlich / Ausnahmetag)</li><li>• Betriebshistorie</li><li>• Fernbedienungssperre (alle, vorübergeh., Modus)</li><li>• PC-Zugriff unterstützt (IPv6 unterstützt)</li><li>• DI 1EA (nur Not-Aus)</li><li>• Abmessung (B × H × T): 137 × 121 × 25</li></ul>
Zentrale Steuerung	AC Smart 5	PACS4B000 (Smart 4) PACSSA000 (Smart 5)		Alle außer für R410A IWT Modell	Zentrale Steuerung	Für die Steuerung der Luft-Wasser-Wärmepumpe mithilfe der zentralen Steuerung von LG	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10,2"-Farbdisplay</li><li>• Anwenderfreundliche Steuerung mit Schnittstelle mit Piktogrammen (Touchscreen)</li><li>• (Smart 4) Max. Innengerät 32</li><li>• (Smart 5) Max. Innengerät 64</li><li>• Insgesamt 100 geplante Ereignisse (wöchentlich / monatlich / jährlich / Ausnahmetag)</li><li>• Verlauf / Betriebstrend</li><li>• Verzahnung mit Ausrüstung von Fremdanbietern (ACS IO, ACU IO Modul erforderlich)</li><li>• Fehleralarm per E-Mail</li><li>• Fernbedienungssperre (alle, vorübergeh., Modus)</li><li>• Kartenansicht (visuelle Navigation)</li><li>• Webzugriff unterstützt mit HTML5 (PC, Smartphone, Tablet)</li><li>• DI 2EA, DO 2EA</li><li>• BACnet IP/ Modbus TCP Protokoll Unterstützung</li><li>• Abmessung (B × H × T): 253,2 × 167,7 × 28,9</li></ul>
	ACP 5	PACP4B000 ACP4 PACP5A000 ACP5					<ul style="list-style-type: none"><li>• Webzugriffssteuerung</li><li>• Max. 128 Steuereinheit</li><li>• Insgesamt 100 geplante Ereignisse (wöchentlich / monatlich / jährlich / Ausnahmetag)</li><li>• Verlauf / Betriebstrend</li><li>• Verzahnung mit Ausrüstung von Fremdanbietern (ACS IO, ACU IO Modul erforderlich)</li><li>• Fehleralarm per E-Mail</li><li>• Fernbedienungssperre (alle, vorübergeh., Modus)</li><li>• Kartenansicht (visuelle Navigation)</li><li>• DI 10EA, DO 4EA</li><li>• BACnet IP/ Modbus TCP Protokoll Unterstützung</li><li>• Abmessung (B × H × T): 270 × 155 × 65</li></ul>
	ACP Lonworks	PLNWKB000		Alle außer für R410A IWT Modell	Zentrale Steuerung	Für die Verbindung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe und anderen bestehenden Gebäudesteuersystemen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Webzugriffssteuerung</li><li>• Max. 64 Steuereinheit</li><li>• ACP Funktion enthalten</li><li>• Lonworks Protokoll Unterstützung</li><li>• Abmessung (B × H × T): 270 × 155 × 65</li></ul>

Kategorie	Modellname	Modellnummer	Abbildung	Anwendbares Produkt	Wichtige Funktion	Zweck	Merkmal
Gateway	Modbus Fernbedienungsterminal (RTU) Gateway	PMBUSB00A		Alle außer für R410A IWT Modell	Zentrale Steuerung	Für die Kommunikation und die Steuerung über die zentrale Steuerung (Bereitstellung von Modbus-RTU-Anschluss zwischen Luft-Wasser-Wärmepumpe und BMS)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modbus RTU Slave (RS485) / 9.600 bps</li><li>• Abmessung (B × H × T): 53,6 × 89,7 × 60,7</li><li>• Max. 16 Innengeräte mit Einzelmodul / Max. 64 Innengeräte mit 4 Modulen</li><li>• Stromversorgung: DC 12 V</li></ul>
	PI485 Gateway	PMNFP14A1		Alle außer für R410A IWT Modell		Für die Kommunikation und die Steuerung über die zentrale Steuerung (Umwandlung LG Protokoll zu RS485 Protokoll)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 je Außengerät</li><li>• Stromversorgung: Über Außengerät</li></ul>
	THERMA V Cloud Gateway	PWFMDB200		Für alle Modelle außer WHHP			
Potentialfreier Kontakt	Einfacher Potentialfreier Kontakt	PDRYCB000				Für den Anschluss zwischen der Luft-Wasser-Wärmepumpe und externen Geräten für die Steuerung unterschiedlicher Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Set pro 1 Gerät</li><li>• 1 Eingangskontakt zum Ein-/ Ausschalten</li><li>• Leistungsaufnahme: 230 V</li><li>• 2 Ausgangskontakte<ul style="list-style-type: none"><li>- Betriebsstatus</li><li>- Fehlerstatus</li></ul></li></ul>
	Potentialfreier Kontakt für Thermostat	PDRYCB320		Alle außer für R410A IWT Modell	-		<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Set pro 1 Gerät</li><li>• Keine Spannung oder 12 - 24 V</li><li>• 1 Analogeingang für Sollwert</li><li>• 8 digitale Eingangskontakte für Thermostat<ul style="list-style-type: none"><li>- An/aus, Betriebsmodus, Warmwasserheizung</li><li>- Notmodus, Ruhemodus</li></ul></li><li>• 2 Ausgangskontakte<ul style="list-style-type: none"><li>- Betriebsstatus</li><li>- Fehlerstatus</li></ul></li></ul>
ETC	LG Wlan-Modem	PWFMD200		Alle außer für R410A IWT Modell	WLAN-Steuerung über LG ThinQ	Für die Steuerung der Luft-Wasser-Wärmepumpe per Smartphone	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlegende Steuerfunktionen<ul style="list-style-type: none"><li>- An/Aus, Betriebsmodus, Temperatureinstellung</li><li>- Warmwasserheizung und Temperatureinstellung</li></ul></li><li>• Wöchentlicher An/Aus-Zeitplan</li><li>• Fehlerstatuskontrolle</li><li>• Frequenz: 2,4 GHz</li><li>• IEEE 802.11b/g/n unterstützt</li></ul>
	Zähler Schnittstelle	PENKTH000		Alle außer für R410A IWT Modell	Energieüberwachung	Zum Messen der Stromerzeugung/ des Stromverbrauchs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energiezählerschnittstelle an Bildschirm Strom und Wärmeenergie<ul style="list-style-type: none"><li>- Max. 3 Watt – Stundenzähler</li><li>- Max. 1 Wärmehzähler</li></ul></li><li>• Impulsbreite: 40 ms - 100 ms</li><li>• Modbus RTU Komm. mit THERMA V<ul style="list-style-type: none"><li>- 2 Kabel RS485 / 9600bps</li></ul></li><li>• Stromversorgung: DC 12 V</li><li>• Abmessung (B × H × T): 54 × 90 × 61</li></ul>
	2-Zonen-Ventilsteuerung	PZNVVB200		Alle außer für R410A IWT Modell	Zone Ventilsteuerung	Für die Steuerung einzelner Zonenventile mit Raumtemperatursensor oder Raumthermostat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuelle Temperatureinstellung möglich. (einstellen mithilfe von Fernbedienung im Modus Raumtemperatur eingabe)</li><li>• Raumtemperaturmessung (AI: 2 Ports)</li><li>• Thermostat von Fremdanbieter</li><li>• Verzahnungseingang. (DI: 2 Ports)</li><li>• Kann einen DI oder AI für jede Zone ablesen.</li><li>• Maximale Anzahl an Anschlüssen: Max. 4EA (bis auf 8-zonig erweiterbar)</li><li>• Abmessung (B × H × T): 53,6 × 89,7 × 60,7</li><li>• Stromversorgung: DC12V für Modul, AC24V für Ventil</li></ul>
	Kommunikationsmodul für SG-Ready 2.0	PEXPMB300					

Hinweis:  
1. Der PI485 Gateway (PMNFP14A1) muss für die Nutzung einer zentralen Steuerung am Außengerät installiert.

LG Wlan-Modem

PWFMDD200.ENCXLEU

Zugriff auf LG THERMA V zu jeder Zeit und von überall mit einer mit WLAN ausgestatteten Vorrichtung. Exklusive Steuerungs-App Home Appliance (Smart ThinQ) von LG erhältlich.  
Einfache Bedienung für verschiedene Funktionen.

- An/Aus
- Wahl des Betriebsmodus
- Aktuelle Temperatur
- Eingestellte Temperatur
- An/Aus Voreinstellung Zeitplanung
- Energieüberwachung
- ESS-Überwachung
- Silent-Mode Voreinstellung
- Urlaubsmodus
- Schnelle Warmwasseraufbereitung



Modellname	PWFMDD200
Größe (mm)	46 × 68 × 14
Anschließbare Produkte	Alle THERMA V Modelle außer R410A IWT
Anschlusstyp	Innengerät 1 : 1
Kommunikationsfrequenz	2,4 GHz
WLAN-Standards	IEEE 802.11b/g/n
Mobile Anwendung	LG ThinQ (Android v4.1 (Jellybean) oder höher, iPhone iOS 9.0 oder höher)
Optionales Verlängerungskabel	PWYREW000 (10 m Verlängerung)

Hinweis:

1. Die Funktionalität kann je nach Modell des Innengeräts abweichen.

2. Die Benutzerschnittstelle der Anwendung wird hinsichtlich Design und Verbesserung des Inhalts überarbeitet.

3. Die Anwendung ist für die Benutzung auf Smartphones optimiert, möglicherweise funktioniert sie auf Tablet-Geräten nicht gut.

- Hinsichtlich der Kompatibilität mit dem Innengerät wenden Sie sich bitte an das Regionalbüro.

Warmwasserspeicher

OSHW-200F.AEU  
OSHW-300F.AEU  
OSHW-500F.AEU  
OSHW-300FD.AEU



Doppelwärmetauscher      Einzelwärmetauscher

Warmwasserspeicher		Gerät	OSHW-200F	OSHW-300F	OSHW-500F	OSHW-300FD
Allgemeine Eigenschaften	Wassermenge	l	200	300	500	300
	Durchmesser	mm	640	640	640	640
	Höhe	mm	1.350	1.850	1.900	1.850
	Leergewicht	kg	61	100	146	106
	Speichermaterial	-	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18
	Farbe	-	Grau	Grau	Grau	Grau
Spezifikation für die elektrische	Zusatzheizung	W	2.400	2.400	2.400	2.400
	Stromversorgung	V/Ph./Hz	230 / 1 / 50 (60)	230 / 1 / 50 (60)	230 / 1 / 50 (60)	230 / 1 / 50 (60)
	Regelbares Thermostat	°C	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Spezifikation für die Wärmetauscher	Wärmetauschertyp	-	Einzel	Einzel	Einzel	Doppel
	Material des Wärmetauschers	-	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18	Rostfreier Stahl: F18
	Maximale Wassertemp.	° C	90	90	90	90
	Oberfläche des WT	m²	2,3	3,1	4,8	3,1 + 0,97
Wasseranschlüsse	Wärmepumpeneingang	Zoll	1"-Innengewinde	1"-Innengewinde	1 ¼"-Innengewinde	¾"-Innengewinde (oberer Wärmetauscher)
	Wärmepumpenausgang	Zoll	1"-Innengewinde	1"-Innengewinde	1 ¼"-Innengewinde	¾"-Innengewinde (oberer Wärmetauscher)
	Solareingang	Zoll	-	-	-	1"-Innengewinde (unterer Wärmetauscher)
	Solarausgang	Zoll	-	-	-	1"-Innengewinde (unterer Wärmetauscher)
	Zulauf kommunale Wasserversorgung	Zoll	¾"-Außengewinde	¾"-Außengewinde	1"-Außengewinde	¾"-Außengewinde
	Warmwasserausgang	Zoll	¾"-Innengewinde	1"-Innengewinde	1"-Innengewinde	1"-Innengewinde
Energieeffizienzklasse (Skala A+ bis F)		-	B	B	B	B
Dauerwärmeverlust		W	61	70	83	70

Vorgeschriebenes optionales Zubehör	
Installations-Kit für Warmwasserspeicher	PHLTA (1 Ph., Split), PHLTB (Monobloc), PHLTC (3 Ph., Split)
Optionales Zubehör	
Thermostatisches Mischventil (3/4" DN20)	OSHA-MV
Thermostatisches Mischventil (1" DN25)	OSHA-MV1
3-Wege-Ventil	OSHA-3V

Vertrieb durch

Stand: 12/2023 Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

#### Technischer Support

☎ Hotline 06196 788 3003\*

✉ [klima.support@lge.com](mailto:klima.support@lge.com)

#### Weitere Informationen unter

[www.lg.de](http://www.lg.de)

[www.partner.lge.com/de](http://www.partner.lge.com/de)

[www.lgthermav.de](http://www.lgthermav.de)

LG Electronics Deutschland GmbH  
Alfred-Herrhausen-Allee 3–5  
65760 Eschborn  
Tel: +49 6196 582 1580\*  
Fax: +49 6196 5821570  
[klima.verkauf@lge.com](mailto:klima.verkauf@lge.com)

\* Es gelten die normalen Festnetz Tarife in Deutschland.

Hinweis: Produkte aus diesem Katalog enthalten fluorierte Treibhausgase (R410A / R32)  
Copyright ©2024 LG Electronics. Alle Rechte vorbehalten.



 [lg.de/magazine](http://lg.de/magazine)

 [linkedin.com/LGDeutschland](https://www.linkedin.com/LGDeutschland)

 [facebook.com/LGDeutschland](https://www.facebook.com/LGDeutschland)

 [instagram.com/lg\\_deutschland](https://www.instagram.com/lg_deutschland)

 [youtube.com/LGGermany](https://www.youtube.com/LGGermany)