



# **THERMA V™**

R32 Monobloc S



## EENVOUDIG TE INSTALLEREN

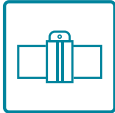
## UITMUNTENDE PRESTATIES EN EFFICIËNTIE



Alles in-één oplossing



LG verwarmings-configurator\*



Klem-verbinding



R1 compressor



R32 kooldemiddel



Flash-gasinjectie



Breed bereik



Black Fin warmtewisselaar



Thermische zonne-energie



Energieniveau



Modbus-communicatie

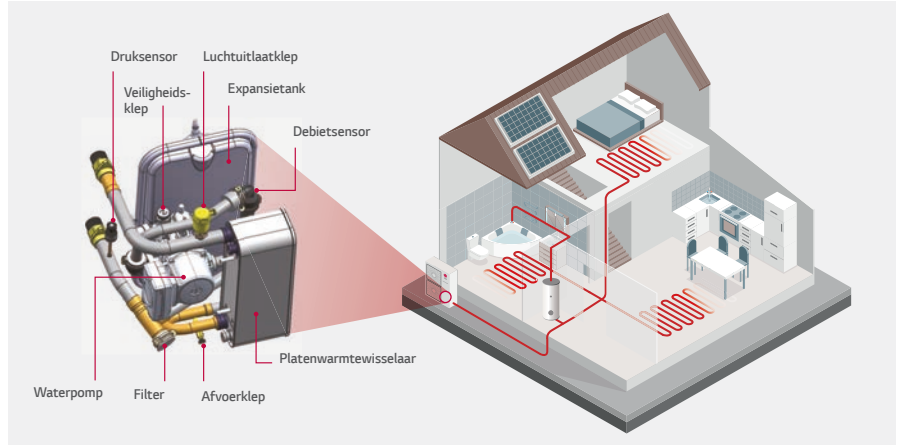
\* wordt voor het einde van het jaar ondersteund



### Concept Monobloc

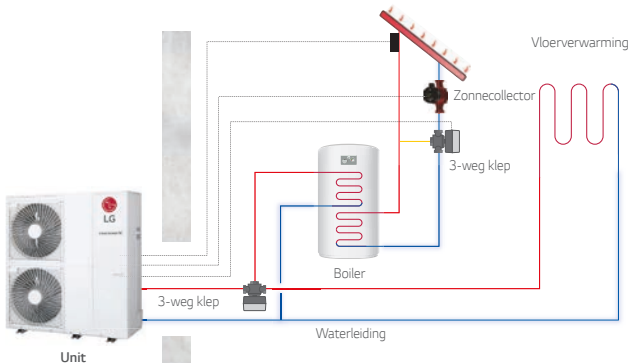
R32 Monobloc S is een alles-in-één concept dat dankzij het lage gewicht snel en eenvoudig kan worden geïnstalleerd.

- Benodigde hydronische onderdelen zijn ingebouwd
- Eenvoudige en snelle installatie zonder kooldemiddelleiding



### Gecombineerd met thermisch zonne-energiesysteem

Door de Therna V te combineren met een zonne-energiesysteem kan de verwarmingsefficiëntie van de boiler gemaximaliseerd worden.

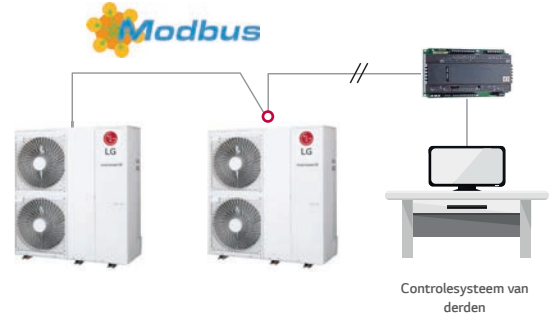


\* Verplicht accessoire: type PT-1000 temperatuursensor thermische zonne-energie (niet meegeleverd)



### Directe Modbus-communicatie

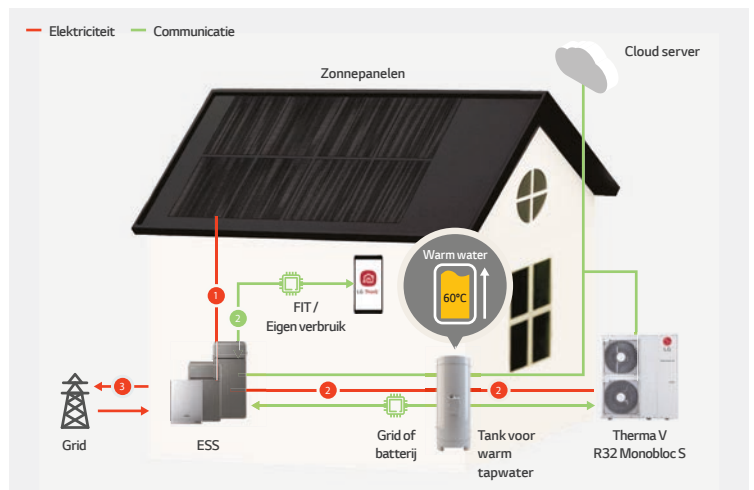
De R32 Monobloc S kan worden aangesloten en bestuurd door een besturingssysteem van derden via een direct Modbus-protocol, zonder een Modbus RTU-gateway.



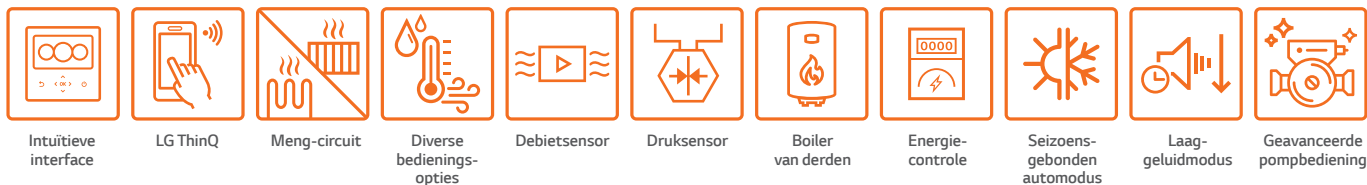
### Koppeling energieniveau

De LG Therna V heeft een koppelfunctie voor het energieniveau, zodat gebruikers zoveel mogelijk van hun eigen hernieuwbare energie kunnen gebruiken. Hiermee kunnen instelpunten van het binnendeel verschoven worden, afhankelijk van hetingangssignaal van het energieopslagsysteem (ESS).

- 1) De energie wordt opgewekt door zonnepanelen en naar de accu gestuurd.
- 2) Zodra de accu volledig is opgeladen, wordt de watertank door de overtollige energie van het ESS verwarmd. De gebruiker kan de status met de LG ThinQ app volgen.
- 3) Zodra het water is verwarmd, kan de gebruiker ervoor kiezen het overschot aan energie aan het net te verkopen.



## GEBRUIKERSGEMAK



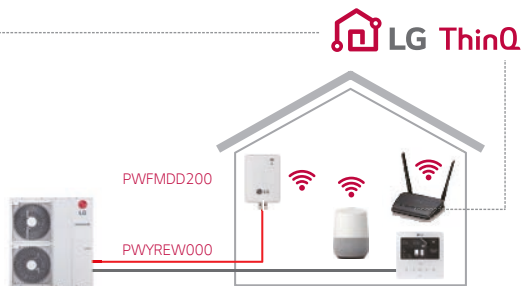
### LG ThinQ Naadloze connectiviteit

Gebruikers kunnen hun Therma V bedienen via slimme apparaten met een internetverbinding, zoals Android of iOS smartphones. Daarnaast werkt LG ThinQ in de meeste EU-landen met Google Assistant stembediening. De Therma V kan dus ook worden bediend met de stem.



Benodigde accessoires:  
 PWFMD200 (LG wifi-modem)  
 PWYREW000 (10 m verbindingkabel tussen de THERMA V en het LG wifi-modem), afhankelijk van de installatieomgeving.

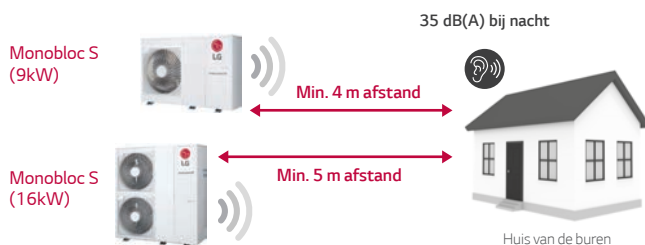
\* Zoek op "LG ThinQ" in de Google Play Store of in de App Store en download de app.  
 \*\* De spraakbesturing van Google Assistant kan in sommige landen beperkt zijn in gebruik en taal.



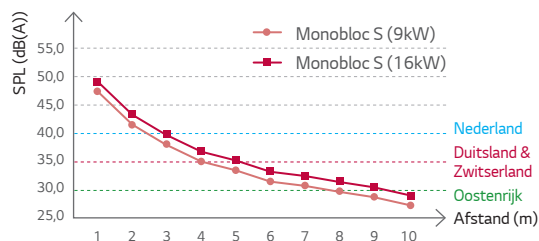
### Lager geluidsniveau

Als de R32 Monobloc S wordt geïnstalleerd op een afstand van minimaal 4 m<sup>1)</sup> van naburige huizen, voldoet deze aan de geluidsgelateerde voorschriften in de meeste Europese landen. (gebaseerd op 9 kW-model & geluidsarme stand)

Omschrijving		Duitsland	Oostenrijk	Zwitserland	Nederland
Geluidsdruk-drempel	Overdag	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)
	Avond	-	35 dB(A) (19:00 - 22:00)	-	-
	Nacht	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)



Het geluidsdruk niveau (SPL)\* is gebaseerd op de afstand tot het buitendeel



1) Minimale afstand van een naburig grondstuk kan variëren, afhankelijk van de installatie-omstandigheden en geluidsvoorschriften in het betreffende land.  
 2) Het geluidsdruk niveau wordt omgerekend van het geluidsniveau van de geluidsarme modus op basis van een tonaliteitsvermindering van 0dB en installatie in het vrije veld. Er wordt uitgegaan van een directiviteitsindex (Q) van 2.

### Quiet Mark-gecertificeerd: een gezonde geluidsomgeving voor woonruimtes

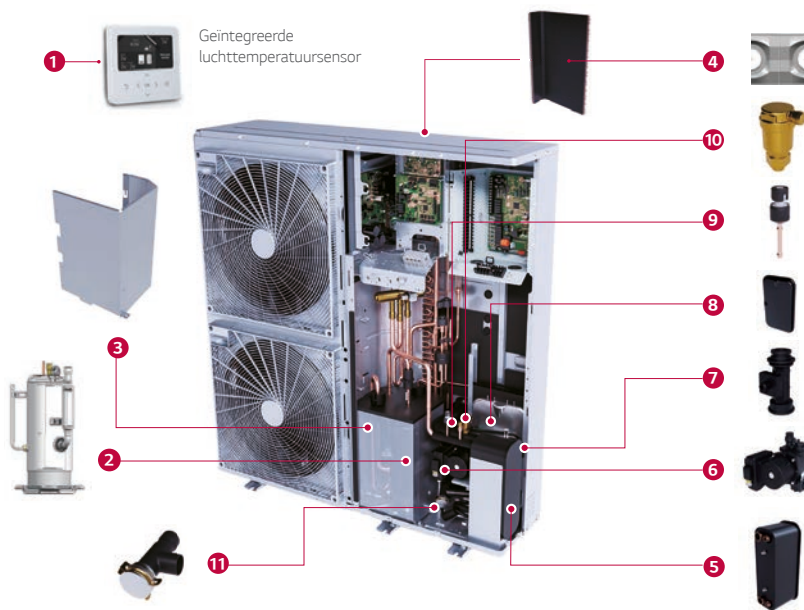
Quiet Mark is de internationale award voor zeer geavanceerde technologieën en oplossingen die ongewenst geluid tegengaan. De certificering toont aan dat de R32 Monobloc S een van de meest stille, of technologisch meest effectieve, producten met geluidsreductie en akoestische kenmerken in zijn categorie is op de huidige markt. De Therma V R32 Monobloc S kreeg de Quiet Mark-certificering omdat deze is ontworpen voor lagere akoestische niveaus en daarmee voldoet aan de verwachtingen van inwoners in stedelijke gebieden.

Gecertificeerde producten\*:  
 HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44  
 HM093MR U44 / HM121MR U34 / HM123MR U34

\* Deze certificering is uitsluitend geldig voor Engeland en EU-landen.



## Hoofdonderdelen



- 1 Standard III bediening<sup>1)</sup>
- 2 R1-compressor
- 3 Geluidsscherm compressor
- 4 Black Fin warmtewisselaar (ref/lucht)
- 5 Platenwarmtewisselaar (ref/water)
- 6 Waterpomp
- 7 Waterdebietsensor
- 8 Expansievat (8 l)
- 9 Waterdruksensor
- 10 Luchtuitlaatklep
- 11 Filter

1) De afstandsbediening wordt bij het product geleverd maar moet apart worden geïnstalleerd.

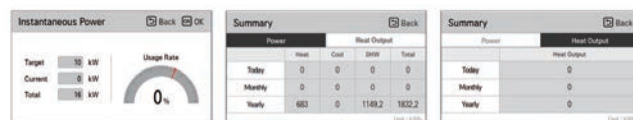


## Energiemonitoring via de bediening en ThinQ

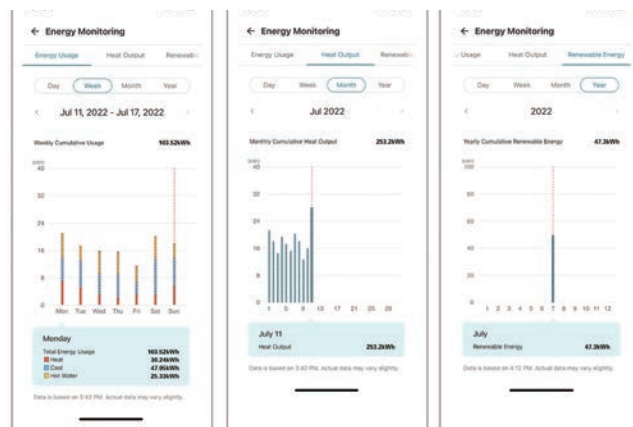
Het geschatte stroomverbruik en de thermische energie kunnen op zowel de bediening als de LG ThinQ<sup>1)</sup> gemonitord worden zonder de meterinterface aan te sluiten.

- Direct stroomverbruik
- Stroomverbruik over een bepaalde periode (dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks): onder te verdelen in verwarmen, koelen en sanitair warmwater
- Geproduceerde warmte-output over een bepaalde periode (dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks)<sup>2)</sup>
- Hernieuwbare energie over een bepaalde periode (dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks)<sup>2), 3)</sup>

- 1) Om LG ThinQ te kunnen gebruiken, is een LG wifi-modem (PWFMD200) vereist.
- 2) Deze functie is niet beschikbaar als er antivries gebruikt wordt.
- 3) Deze energie-informatie is alleen beschikbaar met LG ThinQ in Spanje.
- 4) Deze afbeelding is een voorbeeld. In werkelijkheid kan deze op enkele punten verschillen.

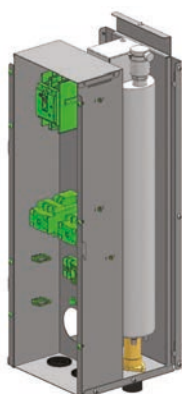


Bedieningsscherm<sup>4)</sup>



Scherm van LG ThinQ-app<sup>4)</sup>

## Accessoire back-up verwarming



Technische Specificaties		Unit	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Back-up verwarming	Type	-	Behuizing		
	Aantal verwarmingsspoelen	EA	1	2	3
	Capaciteit combinatie	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Verwarmingstappen	Stap	1	2	1
	Voeding	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50		380 ~ 415, 3, 50
	Stroom (nominaal)	A	12,5	25,0	8,7
	Zekering (aardlekschakelaar)	A	25	40	25
	Afmetingen (l x h x b)	mm	210 x 607 x 217		
Kabelaansluitingen	Stroomkabel (geaard, H07RN-F)	mm <sup>2</sup> x kernen	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Communicatiekabel (H07RN-F)	mm <sup>2</sup> x kernen	0,75 x 4C		0,75 x 2C

# Nominale capaciteit en nominale invoer

Omschrijving		OAT <sup>1)</sup> (DB)	LWT <sup>2)</sup> (DB)	Unit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44 HM093MR U44	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34
Nominale capaciteit	Verwarmen	7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C		5,50	5,50	5,50	11,00	11,50	12,00
		2°C	35°C		4,40	5,60	6,80	11,00	12,00	13,80
	Koelen	35°C	18°C		5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		35°C	7°C		5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		7°C	35°C		1,17	1,49	1,96	2,45	2,92	3,40
Nominaal opgenomen vermogen	Verwarmen	7°C	55°C	kW	2,04	2,04	2,04	3,79	4,04	4,29
		2°C	35°C		1,22	1,58	1,94	3,01	3,31	3,83
		35°C	18°C		1,17	1,49	2,14	2,53	3,26	4,00
	Koelen	35°C	7°C		1,67	2,19	2,90	3,64	4,24	5,16
		7°C	35°C		4,70	4,70	4,60	4,90	4,80	4,70
		7°C	55°C		2,70	2,70	2,70	2,90	2,85	2,80
COP	Verwarmen	2°C	35°C	W/W	3,60	3,55	3,50	3,65	3,63	3,60
		35°C	18°C		4,70	4,50	4,20	4,75	4,30	4,00
EER	Koelen	35°C	7°C	W/W	3,30	3,20	3,10	3,30	3,30	3,10

1) OAT: Buitenlucht temperatuur (Outdoor Air Temperature) 2) LWT: Wateruitrede temperatuur (Leaving Water Temperature)

## Productspecificaties

Technische Specificaties				Unit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44 HM093MR U44	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34
Water Zijkant	Bereik (Watertemp. uitgaand)	Verwarmen	Min. - Max.	°C DB	15 - 65					
		Koelen			5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>					
		Boiler			15 - 80 <sup>2)</sup>					
	Waterpomp	Type			Ingecapseld type voor warmwatercirculatie					
	Debietsensor	Meetbereik		l/min	5 - 80					
	Waterdruksensor	Meetbereik		bar (G)	0 - 20					
	Expansievat	Volume	Max.	l	8					
	Leidingaansluitingen	Watercircuit	Toevoer	inch	PT 1" conform ISO 7-1 (conische pijpschroefdraad)					
			Afvoer	inch	PT 1" conform ISO 7-1 (conische pijpschroefdraad)					
	Filter	Max. deeltjesgrootte / materiaal		mm / -	0,6 / Roestvrijstaal					
Veiligheidsklep	Druklimiet	Bovengrens	bar	3,0						
Nominaal waterdebiet	bij uitrede 35°C		l/min	15,8	20,1	25,9	34,5	40,3	46,0	
Koudemiddel Zijkant	Bereik (Buitentemp.)	Verwarmen	Min. - max.	°C DB	-25 - 35					
		Koelen			5 - 48					
	Compressor	Type			Hermetisch afgesloten scroll					
		Type			R32					
		GWP (Global Warming Potential)			675					
Koudemiddel	Voorvulling		g	1.400		2.000				
	t-CO2 eq			0,945		1,350				
Geluidsniveau	Verwarmen	Nominaal	dB(A)	57		60		61		
		Laag geluidmodus	dB(A)	54	55	56	57			
		Nominaal	dB(A)	35		38	39			
Geluidsdruk niveau (op 5 m)	Verwarmen	Laag geluidmodus	dB(A)	32	33	34	35			
				1.239 x 834 x 330		1.239 x 1.380 x 330				
Afmetingen	Unit	l x h x b	mm							
Gewicht	Unit		kg	89,5		108,95 / 30,900	119,1			
Behuizing	Kleur / RAL		-	Warm grijs / RAL 7044						
Voeding	Voltage, fase, frequentie		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50			
		Nominaal stroom	Verwarmen	A	5,2	6,6	8,7	10,10 / 30: 3,6	10,12 / 30: 4,3	10,15 / 30: 5,0
	Aanbevolen zekering	Koelen	A	5,2	6,9	9,5	10,11 / 30: 3,7	10,14 / 30: 4,8	10,17 / 30: 5,9	
			A	16	20	25	10,40 / 30: 16			

- 1) Wanneer de ventilatorspoelunit niet wordt gebruikt.
- 2) Het bereik van de boiler tussen 58 en 80 °C is alleen mogelijk als de back-upverwarming operationeel is. Opmerkingen
3. De geluidsintensiteit is gemeten volgens de ISO 9614-standaard. Het geluidsdruk niveau wordt omgerekend van de geluidsintensiteit op basis van een tonaliteitsvermindering van 0dB

- en installatie in het vrije veld.  
Deze waarden kunnen tijdens gebruik door omgevingscondities worden verhoogd.  
Het nominale geluidsniveau is conform EN12102-1 onder de voorwaarden van EN14825.
4. De prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en reflecteren ErP-testomstandigheden. Hierboven worden de waarden aangegeven onder nominale omstandigheden conform ErP-regelgeving.
    - Nominaal vermogen: Buitentemp. 7°C DB / 6°C WB, LWT 35°C
  5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
  6. Alle installatieplaatsen moeten worden uitgerust met een aardlekschakelaar (ELCB).

## Seizoensgebonden energie-efficiëntie

Omschrijving	Unit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44		
Ruimteverwarming (volgens EN14825)	Gemiddeld klimaat waterafvoer 35°C	SCOP	W/W	4,46	4,48	4,55
		Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	175	176	179
		Seizoensgebonden ruimteverwarmingseff. klasse (schaal van A+++ tot D)	-	A+++	A+++	A+++
	Gemiddeld klimaat waterafvoer 55°C	SCOP	-	3,20	3,20	3,20
		Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	125	125	125
		Seizoensgebonden ruimteverwarmingseff. klasse (schaal van A+++ tot D)	-	A++	A++	A++

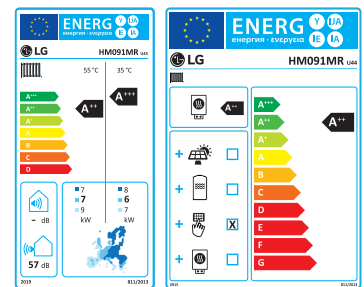


\* De certificeringen voor HM093MR U44 zijn in ontwikkeling, met uitzondering van de MCS-certificering

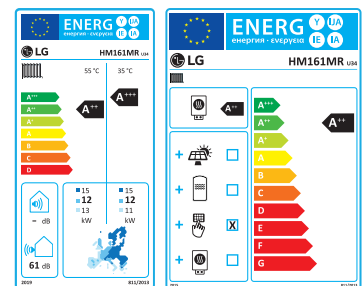
Omschrijving	Unit	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34		
Ruimteverwarming (volgens EN14825)	Gemiddeld klimaat waterafvoer 35°C	SCOP	-	4,67	4,62	4,53
		Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	184	182	178
		Seizoensgebonden ruimteverwarmingseff. klasse (schaal van A+++ tot D)	-	A+++	A+++	A+++
	Gemiddeld klimaat waterafvoer 55°C	SCOP	-	3,47	3,46	3,45
		Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	136	135	135
		Seizoensgebonden ruimteverwarmingseff. klasse (schaal van A+++ tot D)	-	A++	A++	A++



011-1W0471 EHPA voor Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland



\* 9kW 10 model.  
\* schaal van A+++ tot D.



\* 16kW 10 model.  
\* schaal van A+++ tot D.

# Prestatietabel voor verwarmen

5 / 7 / 9 kW

Maximaal verwarmingsvermogen (incl. ontdooi-cyclus)

## HM051MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	-	-	-	-
-20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	-	-	-
-15°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	5,23	-	-
-7°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
-2°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

## HM071MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	5,85	5,85	5,85	5,85	-	-	-	-
-20°C DB	6,43	6,43	6,43	6,43	6,10	-	-	-
-15°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	6,65	6,65	-	-
-7°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
-2°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

## HM091MR U44 / HM093MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	6,20	6,20	6,20	6,20	-	-	-	-
-20°C DB	7,60	7,60	7,60	7,60	7,22	-	-	-
-15°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	8,55	8,55	-	-
-7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
-2°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

# Prestatietabel voor koelen

Maximaal koelvermogen

## HM051MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	Capaciteit (kW)						
10°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
30°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C DB	5,29	5,32	5,36	5,38	5,41	5,43	5,45
45°C DB	5,09	5,15	5,21	5,25	5,31	5,36	5,40

## HM071MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	Capaciteit (kW)						
10°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
30°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C DB	6,36	6,45	6,55	6,61	6,71	6,77	6,84
45°C DB	5,71	5,82	5,92	5,99	6,10	6,17	6,24

## HM091MR U44 / HM093MR U44

Buitemtemperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
	Capaciteit (kW)						
10°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
30°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C DB	7,66	7,66	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
45°C DB	6,31	6,35	6,39	6,42	6,45	6,48	6,51

Opmerkingen

1. DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: watertemperatuur uitgaand (°C).

2. Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren is niet toegestaan.

3. De meetprocedure is conform EN-14511.

• Nominale waarden zijn gebaseerd op standaard omstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.

• Het is mogelijk dat de waarden in bovenstaande tabel niet overeenstemmen met de installatievoorwaarden. Met uitzondering van de nominale waarde worden de prestaties niet gegarandeerd.

• Naar gelang de testnorm (of -naties) zal de beoordeling enigszins variëren.

4. De gearceerde gebieden zijn niet gegarandeerd continu in bedrijf.

# Prestatietabel voor verwarmen

12 / 14 / 16 kW

Maximaal verwarmingsvermogen (incl. ontdooi-effect)

## HM121MR U34 / HM123MR U34

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	9,50	9,50	9,50	9,50	-	-	-	-
-20°C DB	10,75	10,75	10,75	10,75	10,21	-	-	-
-15°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	11,50	11,50	-	-
-7°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

## HM141MR U34 / HM143MR U34

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	10,00	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-
-20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	11,40	-	-	-
-15°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	13,30	13,30	-	-
-7°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

## HM161MR U34 / HM163MR U34

Buitemtemperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	Capaciteit (kW)							
-25°C DB	10,50	10,50	10,50	10,50	-	-	-	-
-20°C DB	13,25	13,25	13,25	13,25	12,59	-	-	-
-15°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	13,68	13,68	-	-
-7°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

# Prestatietabel voor koelen

Maximaal koelvermogen

## HM121MR U34 / HM123MR U34

Buitemtemperatuur	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 DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C DB	11,05	11,19	11,33	11,43	11,57	11,67	11,76
45°C DB	10,10	10,37	10,64	10,83	11,10	11,28	11,46

## HM141MR U34 / HM143MR U34

Buitemtemperatuur	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 DB	12,50	12,80	13,10	13,30	13,60	13,80	14,00
20°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C DB	12,35	12,60	12,84	13,01	13,26	13,42	13,59
45°C DB	10,69	11,19	11,69	12,02	12,51	12,84	13,17

## HM161MR U34 / HM163MR U34

Buitemtemperatuur	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 DB	13,00	13,60	14,20	14,60	15,20	15,60	16,00
20°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C DB	13,60	13,96	14,32	14,56	14,92	15,16	15,40
45°C DB	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

Opmerkingen

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: watertemperatuur uitgaand (°C) (Leaving Water Temperature), TC: totale capaciteit (kW).
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren is niet toegestaan.
- De meetprocedure is conform EN-14511.
  - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaard omstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
  - Het is mogelijk dat de waarden in bovenstaande tabel niet overeenstemmen met de installatievoorwaarden. Met uitzondering van de nominale waarde worden de prestaties niet gegarandeerd.
  - Naar gelang de testnorm (of -naties) zal de beoordeling enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn niet gegarandeerd continu in bedrijf.

# THERMA V™ R32 Monobloc S in een notendop



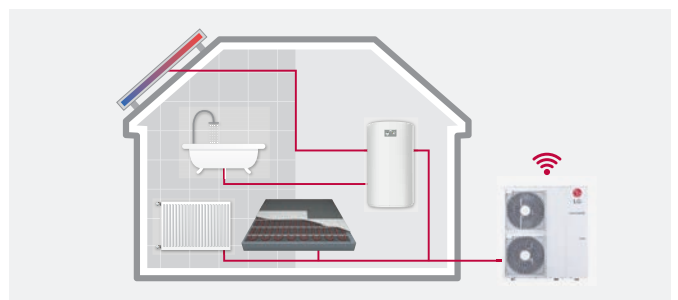
De THERMA V R32 Monobloc S is de tweede generatie R32 Monobloc-serie van LG. Zoals de woorden 'stil' en 'superieur' al doen vermoeden, heeft hij een lager geluidsniveau en de beste prestaties in de THERMA V-serie.

Het binnen- en buitendeel vormen één module en zijn slechts verbonden door een waterleiding, waardoor er geen koudemiddelleiding nodig is. Bovendien zijn de hydronische onderdelen zoals de platenwarmtewisselaar, de expansietank, de waterpomp, de debietsensor, de druksensor, de luchtuitlaatklep en veiligheidsklep allemaal handig in de unit geplaatst. De R32 Monobloc S levert uitstekende verwarmingsprestaties, vooral bij lage omgevingstemperaturen, terwijl de koolstofemissies door gebruik van R32 worden verlaagd.

## THERMA V™ R32 Monobloc S

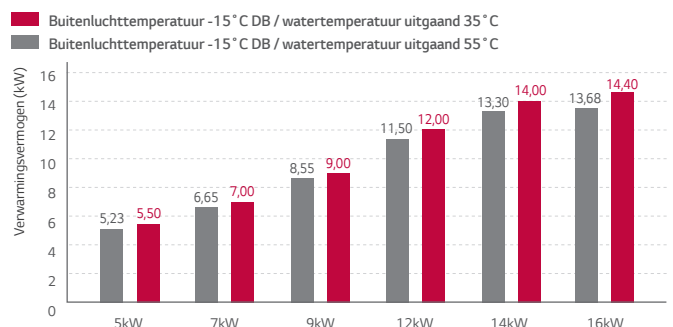
### Uitgebreide installatiemogelijkheden

- Alles-in-één buitendeel
- Laag geluidsniveau wat zorgt voor meer installatiemogelijkheden
- Buitendeel met ingebouwde hydronische onderdelen: waterpomp, debietsensor, druksensor, expansietank, luchtuitlaat, enz.
- Gebruikersvriendelijke interface voor installatie-instellingen
- Optionele elektrische back-upverwarming (3kW of 6kW)
- Verbeterde connectiviteit voor back-upverwarming van derden



### Hoge efficiëntie & breed operationeel bereik

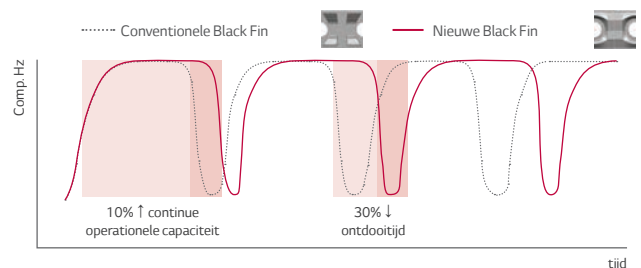
- R32 koudemiddel met een lager Global Warming-potentieel (GWP)
- Minder milieubelastend door lage hoeveelheid koudemiddel
- 100% verwarmingsvermogen bij -15 °C OAT (@ LWT 35 °C, behalve bij 16kW model)
- Verbeterde verwarming in ontdooistand
- SCOP tot 4,67 (gemiddeld klimaat/lage temperatuuroepassing): A+++
- SCOP tot 3,47 (gemiddeld klimaat/ medium temperatuuroepassing): A++
- COP tot 4,90 (buitenluchttemperatuur 7 °C/ watertemperatuur uitgaand 35 °C)
- Watertemperatuur uitgaand tot 65 °C
- Verruimd werkingsgebied thermisch zonne-energiesysteem



### Innovatief ontwerp & technologie

- Verbeterd ontwerp platenwarmtewisselaar (Nieuwe Black Fin)
- Ingebouwde waterdebiet- en druksensoren om het watercircuit in realtime te monitoren
- Geavanceerde waterpompbediening (Optimaal luchtdebiet, vaste capaciteit, vast luchtdebiet, vaste ΔT)
- Verbeterde tweede circuitbedieningslogica
- Energiecontrole van geschat stroomverbruik via de afstandsbediening
- Modbus-connectiviteit zonder gateway
- Regeling van warmwaterrecirculatiepomp op basis van schema

### Verwarming in ontdooistand



→ 4% toename van de totale werkingssnelheid in de ontdooistand (90% → 94%)

Product	Capaciteit (kW)	Unit		Uiterlijk
		1Ø	3Ø	
R32 Monobloc S	5	HM051MR U44	-	
	7	HM071MR U44	-	
	9	HM091MR U44	<b>NIEUW</b> HM093MR U44	
	12	HM121MR U34	HM123MR U34	
	14	HM141MR U34	HM143MR U34	
	16	HM161MR U34	HM163MR U34	