



THERMA V™

R32 Monobloc S



THERMA V™ R32 Monobloc S in een notendop

Monobloc **S** STIL SUPERIEUR



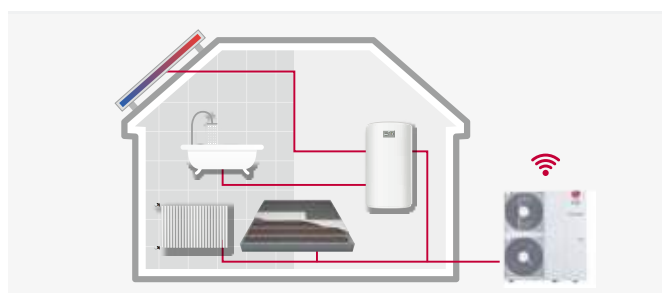
De THERMA V R32 Monobloc S is de tweede generatie R32 Monobloc-serie van LG. Zoals de woorden 'stil' en 'superieur' al doen vermoeden, heeft hij een lager geluidsniveau en de beste prestaties in de THERMA V-serie.

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

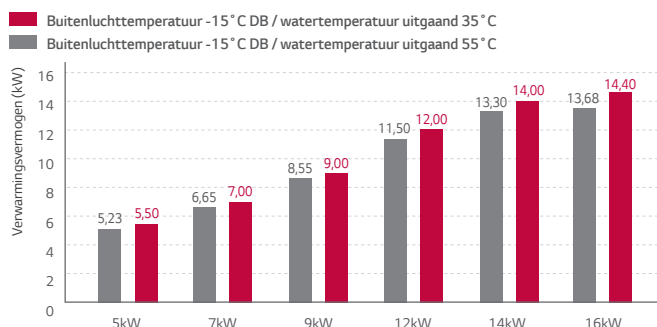
Uitgebreide installatiemogelijkheden

- 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

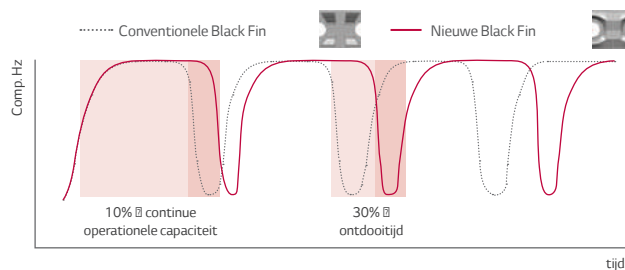
- R32 koudemiddel met een lager Global Warming-potentieel (GWP)
- Minder milieubelastend door lage hoeveelheid koudemiddel
- 100% verwarmingsvermogen bij -15 °C OAT (@ LWT 35 °C, behalve bij 16kW model)
- Verbeterde verwarming in ontdooistand
- SCOP tot 4,67 (gemiddeld klimaat/lage temperatuurtoepassing): A+++
- SCOP tot 3,47 (gemiddeld klimaat/ medium temperatuurtoepassing): 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 werkingsnelheid in de ontdooistand (90% → 94%)

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

EENVOUDIG TE INSTALLEREN

UITMUNTENDE PRESTATIES EN EFFICIËNTIE



Alles-in-één



LG verwarmings-configurator*



Klem-verbinding



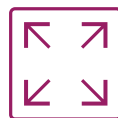
R1 compressor



R32 koudemiddel



Flash-gasinjectie



Breed bereik



Black Fin warmtewisselaar



Thermische zonne-energie



Energieniveau



Modbus-communicatie

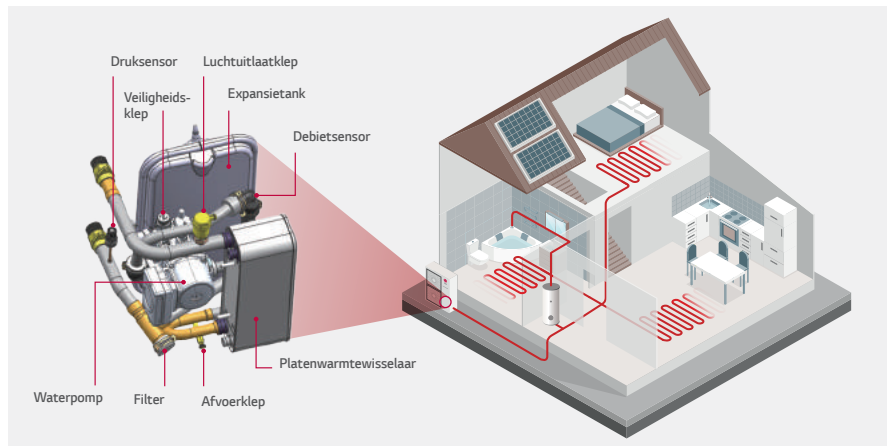
* wordt voor het einde van het jaar ondersteund



Concept Monobloc

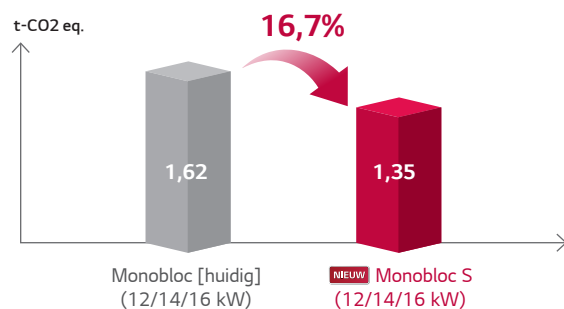
R32 Monobloc S is een alles-in-één concept dat dankzij het lage gewicht snel en eenvoudig kan worden geïnstalleerd.

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



Minder belastend voor het milieu

R32 Monobloc S produceert minder koolstofuitstoot omdat het minder koudemiddel in het systeem verbruikt dan het huidige model.



Overzicht: 12 / 14 / 16 kW	Monobloc [huidig]	NEUW Monobloc S
Hoeveelheid koudemiddel (kg)	2,4	2,0
T-CO2 eq.	1,62	1,35



RI Compressor™

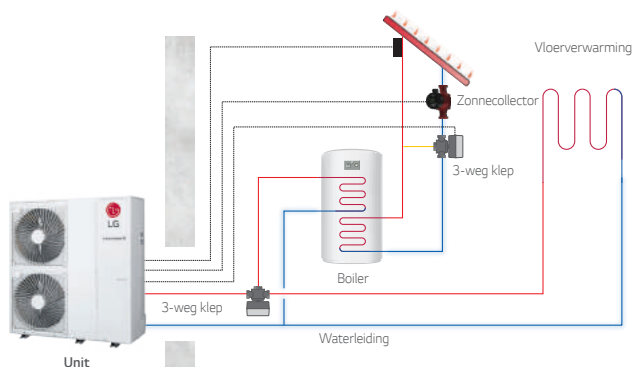
De revolutionaire technologie van LG is een technologisch hoogstandje en is mede dankzij de verbeterde kantelbeweging van de scroll zeer efficiënt en betrouwbaar, met een groot bereik.

RI Compressor™



Gecombineerd met thermisch zonne-energiesysteem

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

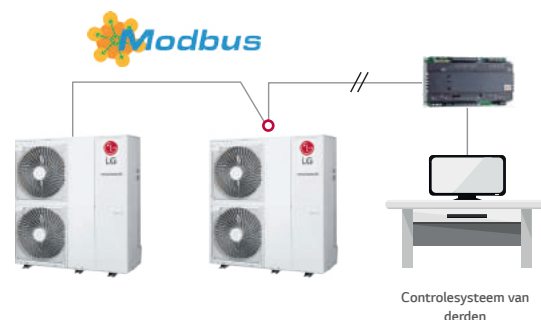


* Verplicht accessoire: type PT-1000 temperatuursensor thermische zonne-energie (niet meegeleverd)

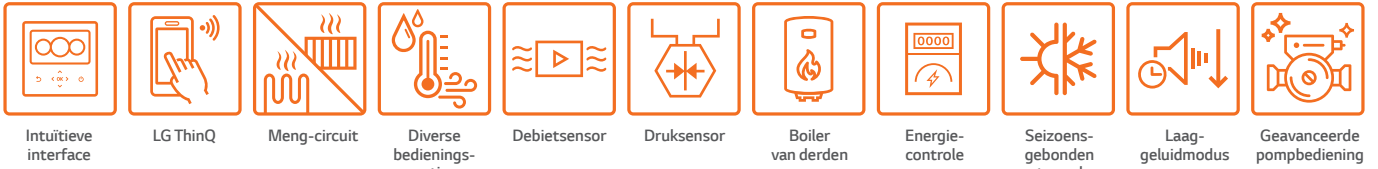


Directe Modbus-communicatie

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



GEBRUIKERSGEMAK



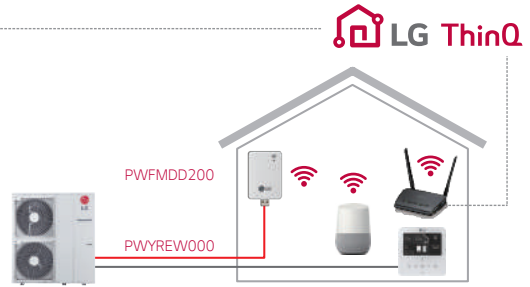
LG ThinQ Naadloze connectiviteit

Met LG ThinQ* kan een gebruiker compatibele LG-producten op afstand monitoren en bedienen. Zo kunnen de temperatuur en het gebruik van de THERMA V overal en altijd ingesteld worden. De ThinQ-technologie werkt ook via spraakbesturing van Google Home**.



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.
 ** Google Home spraakbesturing wordt ondersteund in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland, Spanje, Italië, Oostenrijk, Ierland en Portugal.

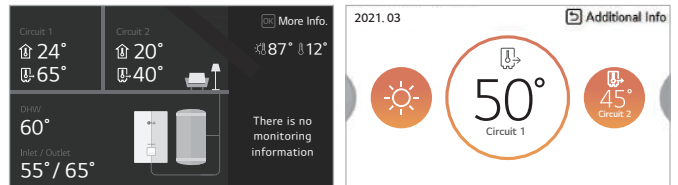


Intuïtieve bediening

De THERMA V komt met een nieuwe afstandsbediening die diverse functies ondersteunt.

- Hoogwaardig ontwerp (4,3 inch lcd-kleurenscherm)
- Gebruikersvriendelijke interface (eenvoudige grafieken, pictogrammen en tekst)
- Praktische functies (eenvoudige timer- & installatie-instellingen)
- Energiecontrole zonder meterinterface (geschat stroomverbruik)

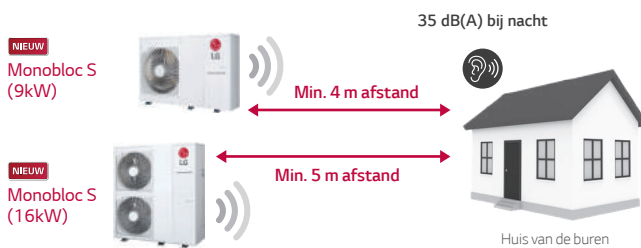
* Onmiddellijk stroomverbruik en cumulatief stroomverbruik



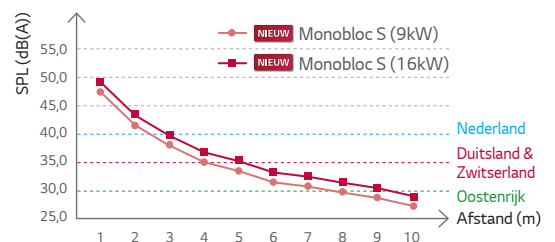
Lager geluidsniveau

Als de R32 Monobloc S wordt geïnstalleerd op een afstand van minimaal 4 m van naburige huizen (gebaseerd op het 9kW-model en de geluidsarme modus) voldoet deze aan de Duitse geluidsvoorschriften.

Omschrijving	Duitsland	Oostenrijk	Zwitserland	Nederland
Geluidsdruk-drempel	Overdag	50 dB(A) (06:00 - 22:00)	40 dB(A) (06:00 - 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)



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



* Het geluidsdruk niveau wordt omgerekend van de geluidsintensiteit van de geluidsarme modus op basis van een tonaliteitsvermindering van 0dB installatie in het vrije veld.



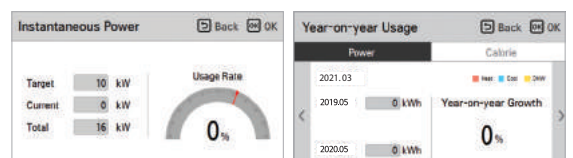
Automatische seizoensmodus

De modus en de doeltemperatuur passen zich automatisch aan de buitentemperatuur aan. Bovendien kan deze functie met behulp van gevisualiseerde grafieken gemakkelijk worden ingesteld.

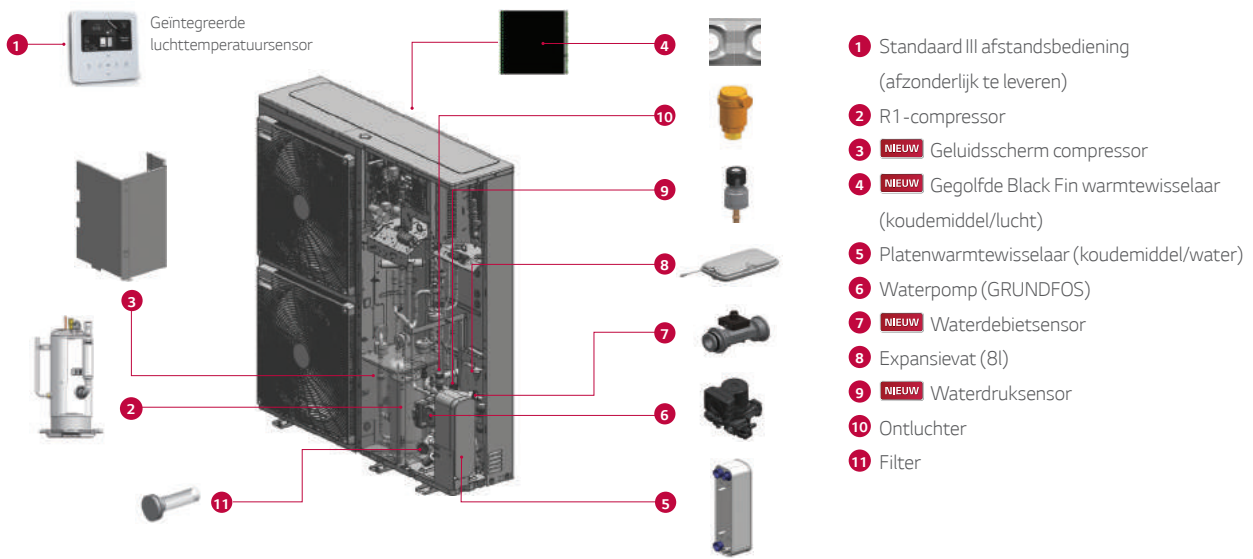


Energiecontrole

Het geschatte stroomverbruik voor de Therna V en de backupverwarming kan zonder aansluiting van de meterinterface op de afstandsbediening worden gecontroleerd.



Hoofdonderdelen

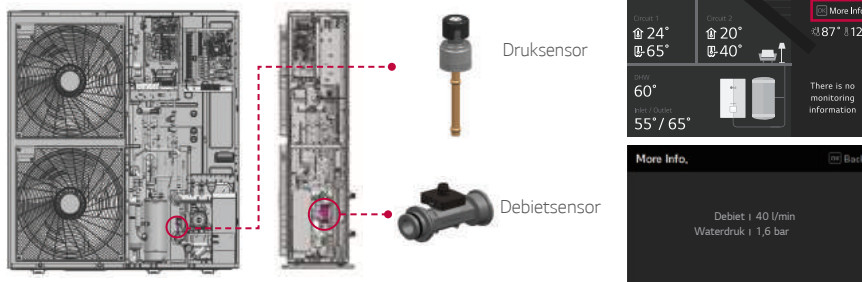


- 1 Standaard III afstandsbediening (afzonderlijk te leveren)
- 2 R1-compressor
- 3 NIEUW Geluidsscherm compressor
- 4 NIEUW Gegolfde Black Fin warmtewisselaar (koudemiddel/lucht)
- 5 Platenwarmtewisselaar (koudemiddel/water)
- 6 Waterpomp (GRUNDFOS)
- 7 NIEUW Waterdebietsensor
- 8 Expansievat (8l)
- 9 NIEUW Waterdruksensor
- 10 Ontluchter
- 11 Filter



Watercircuit controle

Het is mogelijk om met de afstandsbediening niet alleen de temperatuur van het watercircuit te controleren, maar ook het debiet en de druk. Met deze informatie kunnen installateurs de apparatuur beter en eenvoudiger installeren en onderhouden (periodieke reiniging van de filter).



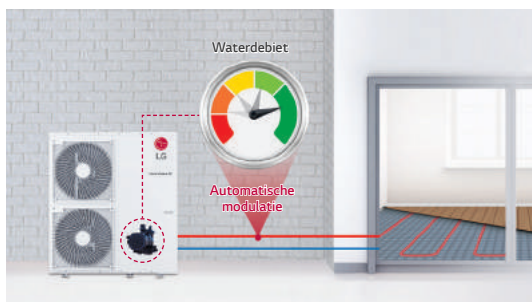
Beschikbare informatie op het scherm

- Kamertemperatuur
- In- en uitlaattemperatuur water
- Werking waterpomp
- NIEUW Waterdebiet
- NIEUW Waterdruk
- Temperatuur zonverwarming
- Buitentemperatuur



Geavanceerde pompbedieningsopties

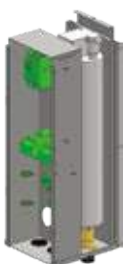
Diverse pompbedieningsopties dragen bij tot energiebesparing doordat de waterpomp zo optimaal geregeld kan worden en het product betrouwbaar werkt.



Opties	Omschrijving	Waterdebietverandering volgens belastingstoestand
Pomp capaciteit	Deze werkt met de capaciteit die voor de waterpomp is ingesteld. (bereik 10 - 100%)	Nee
Vast debiet	Automatisch geregeld om het ingestelde debiet te handhaven. (5, 7, 9 kW bereik: 8 - 26 LPM / 12, 14, 16 kW bereik: 17 - 46 LPM)	Nee
Vast ΔT*	Automatisch geregeld om de ingestelde ΔT te handhaven. (bereik 5 - 13 °C)	Ja
Optimaal debiet (standaard)	ΔT wordt aangepast aan de doeltemperatuur.	Ja

*ΔT = temperatuurverschil tussen in- en uitlaattemperatuur water

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
Kabelaansluitingen	Afmetingen (l x h x b)	mm	210 x 607 x 217		
	Stroomkabel (geaard, H07RN-F)	mm ² x kernen	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Communicatiekabel (H07RN-F)	mm ² x kernen	0,75 x 4C		0,75 x 2C

Nominale capaciteit en nominale invoer

Omschrijving		OAT ¹⁾ (DB)	LWT ²⁾ (DB)	Unit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR 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	HM121MR U34 (10) HM123MR U34 (30)	HM141MR U34 (10) HM143MR U34 (30)	HM161MR U34 (10) HM163MR U34 (30)
Water Zijkant	Bereik (Watertemp. uitgaand)	Verwarmen	Min. - Max.	°C DB	15 - 65					
		Koelen			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾					
		Boiler			15 - 80 ²⁾					
	Waterpomp	Model			Grundfos UPM3K 20-75 CHBL			Grundfos UPML 20-105 CHBL		
	Debietsensor	Meetbereik			l/min					
	Waterdruksensor	Meetbereik			bar (G)					
	Expansievat	Volume	Max.		l					
	Leidingaansluitingen	Watercircuit	Toevoer		inch					
			Afvoer		inch					
	Filter	Max. deeltjesgrootte / materiaal			mm / -					
Veiligheidsklep	Druklimiet	Bovengrens		bar						
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					
	Koudemiddel	GWP (Global Warming Potential)			675					
		Voorvulling			g	1.400			2.000	
	t-CO2 eq			g	0,945			1,350		
Geluidsniveau	Verwarmen	Nominaal		dB(A)	57		60		61	
		Laag geluidmodus		dB(A)	54	55	56	57	57	
Geluidsdruk niveau (op 5 m)	Verwarmen	Nominaal		dB(A)	35		38		39	
		Laag geluidmodus		dB(A)	32	33	34	35	35	
Afmetingen	Unit	l x h x b		mm	1.239 x 834 x 330			1.239 x 1.380 x 330		
Gewicht	Unit			kg	89,0			118,6		
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	10,10/9/30:3,6	10,12/9/30:4,3	10,15/1/30:5,0
	Koelen		A	5,2	6,9	9,5	10,11/2/30:3,7	10,14/4/30:4,8	10,17/7/30:5,9	
	Aanbevolen zekering			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

1. Vanwege ons innovatiebeleid is het mogelijk dat bepaalde specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabeldikte moet voldoen aan de lokale en nationale wet- en regelgeving. Met name de stroomkabel en stroomonderbreker moeten overeenkomstig worden gekozen.
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.

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
	Gemiddeld klimaat waterafvoer 55°C	SCOP	-	3,20	3,20	3,20
			Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	125	125
		Seizoensgebonden ruimteverwarmingseff. klasse (schaal van A+++ tot D)	-	A++	A++	A++
			-	A++	A++	A++

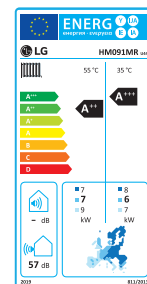


011-10471
* EHPA- & MCS-label in ontwikkeling.

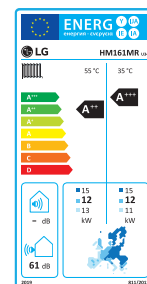
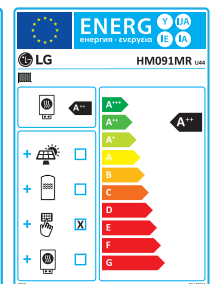
Omschrijving		Unit	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34	
Ruimteverwarming (volgens EN14825)	Gemiddeld klimaat waterafvoer 35°C	SCOP	-	4,67	4,53	
		Seizoensgebonden verwarmings-efficiëntie per ruimte (ηs)	%	184	182	178
	Gemiddeld klimaat waterafvoer 55°C	SCOP	-	3,47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



011-10470
* EHPA- & MCS-label in ontwikkeling.



* 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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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	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

Buitentemperatuur	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	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

Buitentemperatuur	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	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), LPM: liters per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)

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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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 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

Buitentemperatuur	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

Buitentemperatuur	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

Buitentemperatuur	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

1. DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: watertemperatuur uitgaand (°C) (Leaving Water Temperature), LPM: liters per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)

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.