



Gedistribueerd door

www.lg.com/nl/warmtepomp

Copyright © 2024 LG Electronics. Alle rechten voorbehouden.

2024 LG THERMA V™ PRODUCTCATALOGUS



Nu bladeren 🔍

Voor meer informatie over LG THERMA V kunt u onze website bezoeken via de QR-code.



INHOUDSOPGAVE



INLEIDING

LG BUSINESS PARTNERSHIP & INFRASTRUCTUUR	006
DE BOUWSECTOR IN DE EU	008
WARMTEPOMPTECHNOLOGIE	010
VOORSCHRIFTEN EN CERTIFICATEN	012
THERMA V INTRODUCTIE	016
WAT IS LG THERMA V	018
LG LUCHT-WATER WARMTEPOMP OPLOSSING OVERZICHT	020
THERMA V LINE-UP OVERZICHT	022
THERMA V LINE-UP INLEIDING	024
ONTWERP- EN ENGINEERING TOOLS	030
ThinQ CONNECTIVITEIT	032
LG BECON CLOUD SERVICE VOOR THERMA V	034
LG SMART HOME ENERGIEPAKKET	038
LG ESS RESIDENTIËLE LINE-UP THUISSERIES	040

THERMA V™



PRODUCTEN

MONOBLOC	
NIEUW R290 MONOBLOC	046
R32 MONOBLOC S	058
HYDROSPLIT	
R32 HYDROSPLIT HYDRO UNIT	076
R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT	088
SPLIT	
R32 SPLIT HYDRO UNIT	100
R32 SPLIT COMBI UNIT	116
R410A SPLIT HYDRO UNIT	138
WARMTEPOMPBOILER	
WARMTEPOMPBOILER	148

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES GELEVERD DOOR LG	164
LG WIFI MODEM	168
WARMWATER BOILER	169
GECOMBINEERDE TEST MET WARMWATERTANK	170



#CareForWhereYouLive



Nu bekijken ▶

THERMA V™



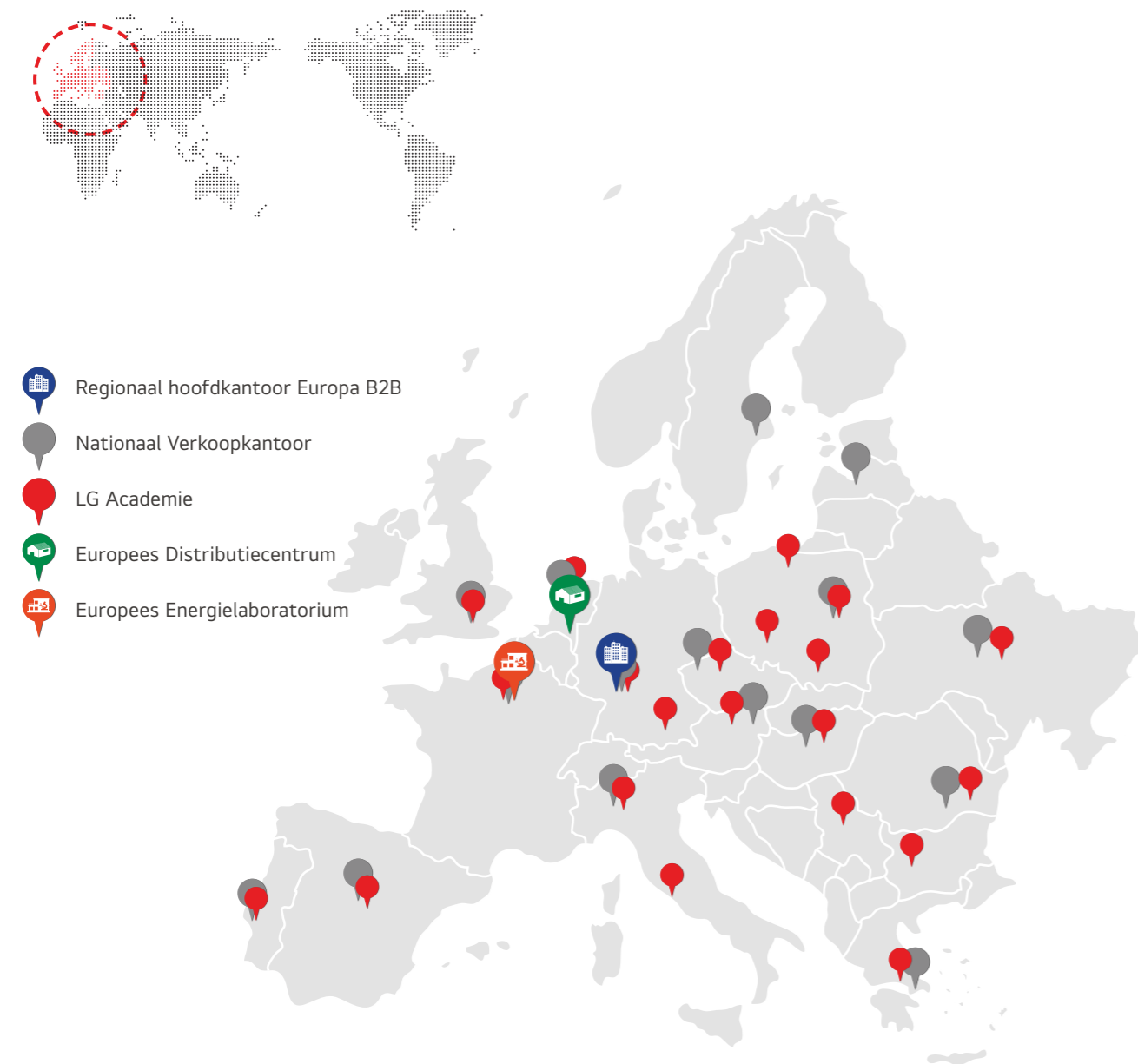
LG BUSINESS PARTNERSHIP & INFRASTRUCTUUR

Infrastructuur in Europa

De afdeling European Air Solution van LG Electronics zet zich in voor het succes van uw bedrijf. Met 16 pan-Europese verkoopkantoren en academies proberen we onze belofte van ondersteuning, efficiëntie en proactiviteit na te komen in elke fase van ons zakelijk partnerschap.

Onze zeer concurrerende producten worden geleverd via ons speciale Europees distributiecentrum om een constante en betrouwbare levering van voorraad te garanderen.

In ons European Energy Lab ontwikkelt LG Business Solutions een warmtepomptechnologie die is geoptimaliseerd voor de gevarieerde Europese klimaten en weerpatronen, samen met continue verificatie van productprestaties.



Regionaal B2B-hoofdkantoor LG Europa

LG Business Solutions Europe is gevestigd in Eschborn, Duitsland, met regionale kantoren in heel Europa. Het regionale hoofdkantoor van LG Europe B2B is een controletoeren voor Europese B2B-bedrijven die zich bezighouden met een breed scala aan producten, waaronder warmtepompen en airconditioners.

LG Electronics heeft een sterk wereldwijd netwerk.

Over LG Business Solutions:
<http://www.lg.com/global/business/about-lg-business>



LG-academie voor warmtepomp en airconditioning

LG heeft 20 officiële academies voor warmtepompen en airconditioning opgezet in Europa, waar duizenden huidige professionals uit de industrie, waaronder installateurs, adviseurs, ontwerpers, verkopers en servicemonteurs de broodnodige vaardigheden leren. Het academieprogramma is ontworpen om expertise te delen en deze HVAC-experts op te leiden door een geavanceerde technische ervaring te bieden met de nieuwste en meest geavanceerde technologieën en apparatuur. Bovendien is het volledige productassortiment van LG ter plaatse geïnstalleerd, hierdoor kunnen professionals op een realistische manier worden opgeleid, waardoor ze de kans krijgen om de nieuwste producten uit de eerste hand te ervaren.



Europees Distributiecentrum

Het Europese distributiecentrum van LG bevindt zich in Tilburg, Nederland. Dit distributiecentrum levert producten in heel Europa en heeft bijgedragen aan een vlotte en snelle levering, directe verzending van kleinere bestellingen en levering op maat van airconditioners. De voorraadefficiëntie van de hub wordt verzekerd door de door de LG EU gevestigde voorraadpool.

DE BOUWSECTOR IN DE EU

Gebouwen zijn verantwoordelijk voor 40% van de totale CO2-uitstoot in Europa. Gebouwen uit de jaren 90 zijn drie keer zo weinig energie-efficiënt dan de nieuwbouw van vandaag.



VAN DE ENERGIE IN DE EU WORDT GEBRUIKT DOOR DE BOUWSECTOR, DIE DAARMEE DE GROOTSTE ENERGIEVERBRUIKER IN EUROPA IS



VAN DE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN KOMT VAN GEBOUWEN

LG ONZE MISSIE

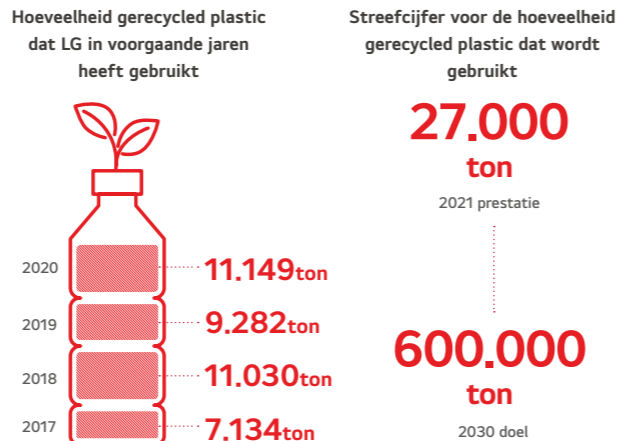
- ① Creëer innovaties die weinig of niets verbruiken
- ② Bouw bewustzijn op en help mensen zuiniger met energie om te gaan
- ③ Verhoog de bruikbaarheid, connectiviteit, het gemak en de gezondheid van een gebouw.

* Bron: de website van de Europese Commissie. https://commission.europa.eu/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-02-17_en

HERONTWERP

CIRCULARITEIT VAN GRONDSTOFFEN VERBETEREN

Minimaliseer de impact op het milieu met onze milieubewuste airconditioningoplossingen. Door de afhankelijkheid van eindige grondstoffen zoals plastic, aluminium en koper te verminderen, omarmt LG's innovatieve aanpak een circulaire economie toeleveringsketen. Dit vermindert niet alleen de CO2-uitstoot tijdens de prefabricage, maar zorgt ook voor een efficiënter gebruik van hulpbronnen, vooral bij materialen die veel energie verbruiken. Ontdek de duurzaamheid van LG-airconditioners, waarbij gerecyclede materialen een sleutelrol spelen. We voeren grondige stabiliteits- en kwaliteitstests uit om optimale prestaties te waarborgen en zo bij te dragen aan een duurzamere en efficiëntere toekomst.



OUDE APPARATEN RECYCLEN

Veel herbruikbare grondstoffen blijven achter in afgedankte producten. Het Chilseo Recycling Center, opgericht in 2001 met een investering van LG, dient als een circulair systeem voor hulpbronnen, van productontwerp en gebruik tot terugwinning en verwijdering. Technici verzamelen oude apparaten van LG en andere merken en halen ze vervolgens voorzichtig uit elkaar. Meer dan 40 soorten hernieuwbare grondstoffen, zoals gescheiden plastic, ijzer en non-ferrometalen, worden omgevormd tot nieuwe LG-producten.



RE-PROGRAM

95% AFVALRECYCLING OP PRODUCTIELOCATIES BEREIKEN TEGEN 2030

Bij LGE investeren we voortdurend in milieuvriendelijke faciliteiten en verbeteren we onze afvalverwerkingsprocessen om tegen 2030 95% van het afval dat wereldwijd in productielocaties wordt gegenereerd te recycleren.



INNOVEER

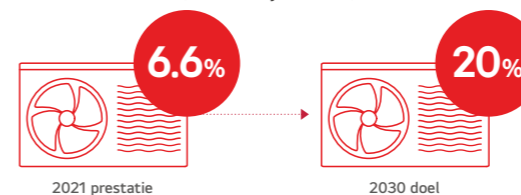
MINDER AFHANKELIJKHEID VAN GASSEN MET EEN HOOG AARDOPWARMINGSVERMOGEN

Koelgassen dragen bij aan de opwarming van de aarde, ook al is hun bijdrage niet de grootste. LG was de eerste fabrikant die in 2018 een R32-monobloc lucht-water warmtepomp lanceerde en heeft ook onze volledige single split-lijn omgebouwd naar R32, drie jaar eerder dan het door de EU geplande verbod in 2025. Daarnaast zal LG waarschijnlijk inzamel- en terugwinningssystemen voor koelgassen uit afgedankte apparatuur opzetten, zonder extra kosten voor de klanten.

CONSTANTE VERBETERING VAN DE EFFICIËNTIE VAN PRODUCTEN

Elektrisch aangedreven verwarmings- en koelapparatuur is kenmerkend voor LG. Bovendien streven we altijd naar de hoogste energiewaarden, generatie na generatie van productlanceringen.

CO2-uitstoot verminderen bij het gebruik van 7 belangrijke producten (referentiejaar 2020)



EERSTE HUISHOUDELIJKE APPARATEN VUURTORENFABRIEK

In maart 2022 werd Changwon LG Smart Park door het World Economic Forum (WEF) uitgeroepen tot de eerste 'vuurtorenfabriek'. De 'vuurtorenfaciliteiten' van het WEF maken gebruik van technologieën van de Vierde Industriële Revolutie, waaronder het internet der dingen, big data, kunstmatige intelligentie en robots. Deze technologieën worden toegepast in productie- en toeleveringsketenactiviteiten. Hierdoor worden diverse voordelen gerealiseerd, zoals verhoogde productie-efficiëntie en verbeterde milieuduurzaamheid. LG is van plan om de innovatieve, slimme productietechnologieën van LG Smart Park tegen 2025 toe te passen op 26 productiefaciliteiten in 13 landen. Hiermee wil het bedrijf de digitale transformatie van zijn wereldwijde productienetwerk versnellen.

ONDERWIJS

LEVENSCYCLUSANALYSE

De Air Solution Division heeft vier productfamilies beoordeeld op hun totale levenscyclusimpact volgens het Franse PEP-certificeringsschema. Dit schema geeft de uitstoot van broeikasgassen van het product weer in de fasen productie, transport, gebruik en einde van de levensduur, over een periode van 22 jaar.

Vergelijking van efficiëntie tussen THERMA V en andere technologieën



CERTIFICATEN

LG Electronics is opgenomen in:

- DJSI World voor 9 opeenvolgende jaren
- 2020 Global Sustainability Leadership Top 100, aangekondigd door de prestigieuze VN-groepen voor Duurzame Ontwikkeling (UNSDG's).
- 6e plaats in de top 100 van wereldwijd duurzame beheerbedrijven volgens de Wall Street Journal
- ECOVADIS Platinum gecertificeerd in 2021 en 2023



WARMTEPOMPTECHNOLOGIE

LG Electronics loopt voorop in warmtepomptechnologie

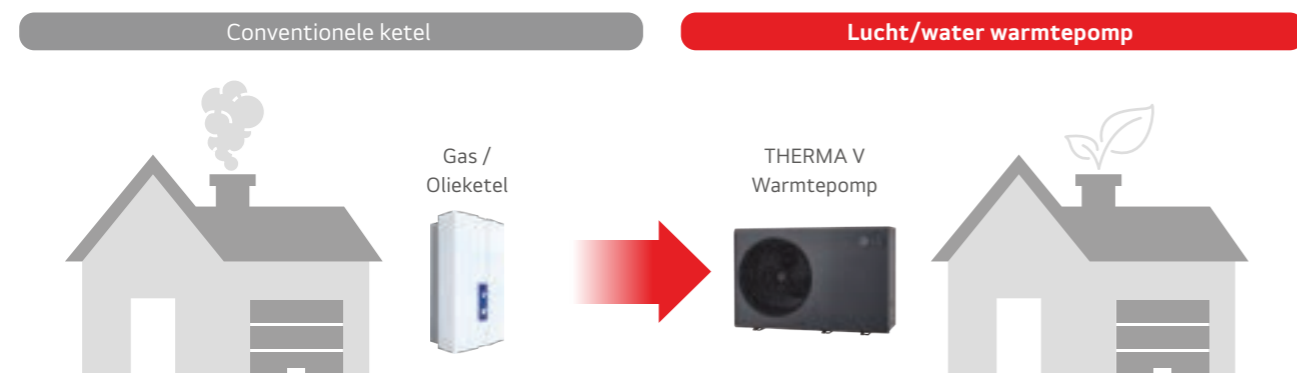
Als toonaangevende HVAC-leverancier biedt LG een uitgebreid portfolio van zeer energie-efficiënte hernieuwbare verwarmingssystemen, die de juiste verwarmingsopties bieden voor elk type behoefte en/of gebouw.

Wat is een lucht-water warmtepompsysteem?

Moderne technologie ter vervanging van conventionele ketels

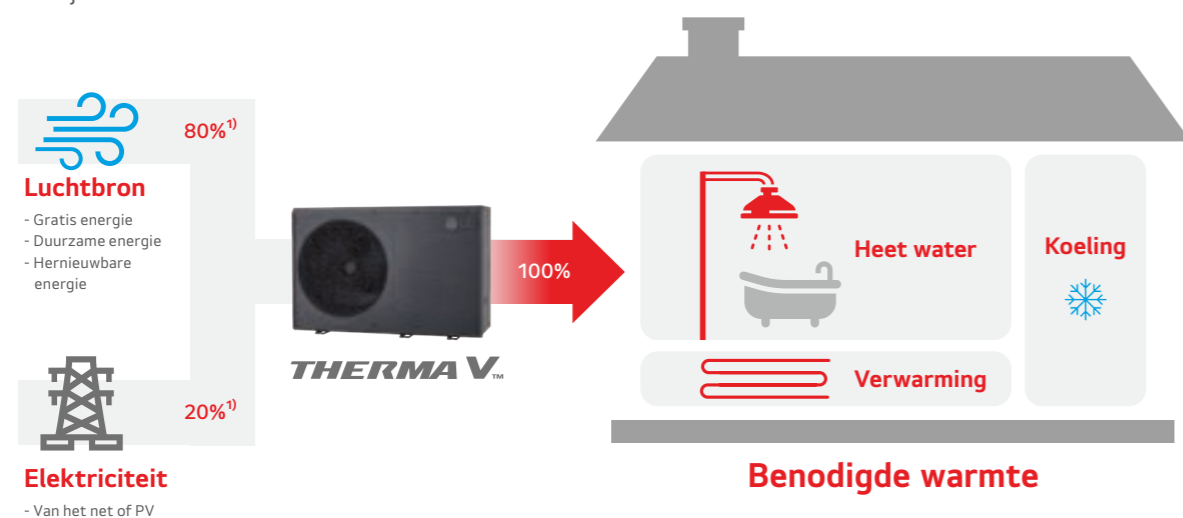
Historisch gezien gebruiken conventionele verwarmingssystemen olie of gas of worden directe elektrische verwarmers toegepast.

Bij dergelijke conventionele verwarmingssystemen worden milieuaspecten, zoals de vervuiling door het gebruik van fossiele brandstoffen, over het hoofd gezien. De afgelopen jaren is de belangstelling voor deze milieuvriendelijke apparaten toegenomen en om aan de groeiende vraag naar milieuvriendelijke apparaten te voldoen, heeft LG zijn warmtepomptechnologie verder ontwikkeld om efficiëntere, milieuvriendelijkere producten te produceren.



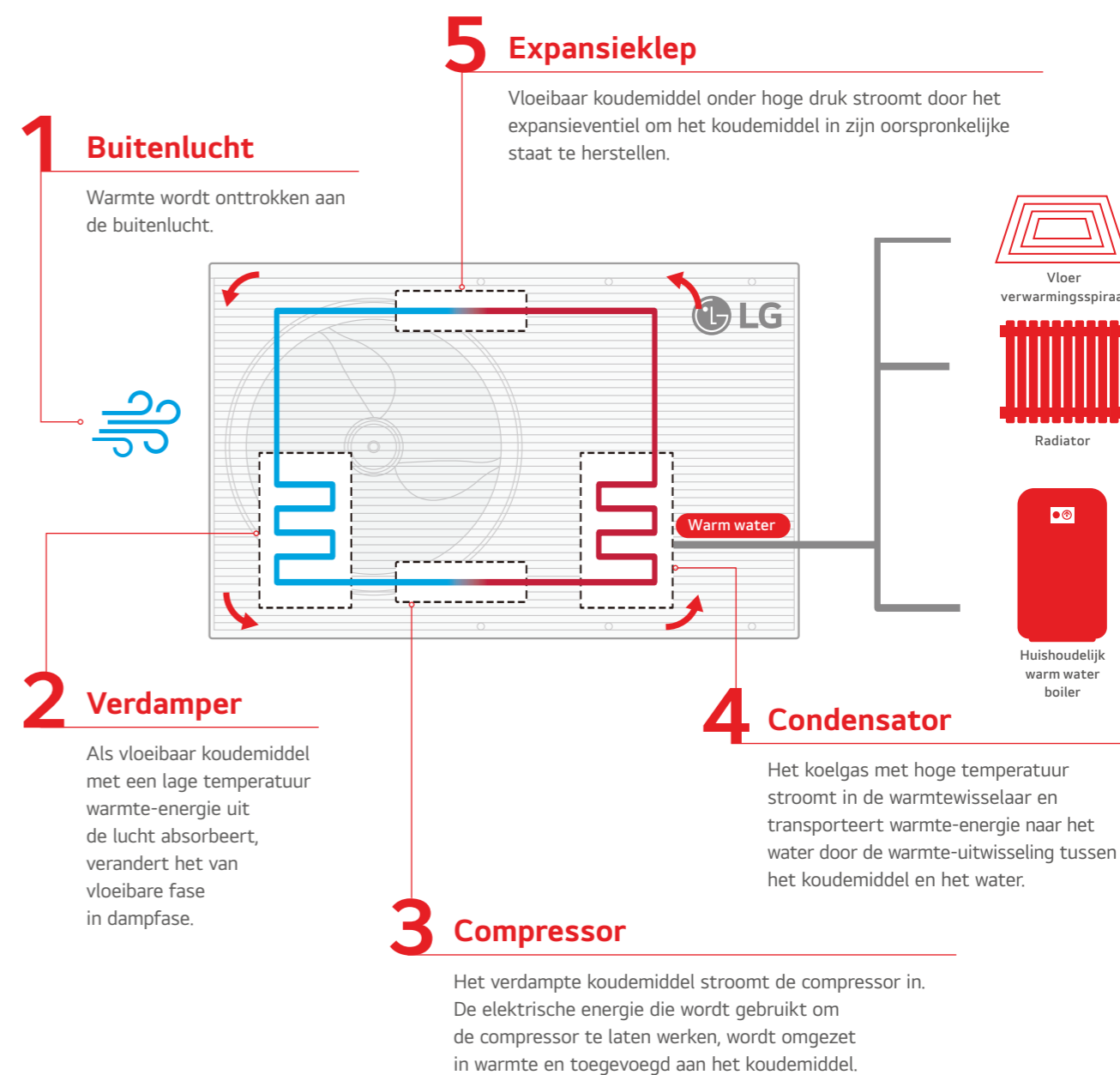
Moderne technologie voor hernieuwbare energie

De term 'warmtepomp' verwijst naar een techniek die warmte pompt uit hernieuwbare energiebronnen, zoals lucht, grond en water. Een warmtepompapparaat zet deze energie via de koudemiddelkringloop om in een bruikbare warmtebron. Met de THERMA V warmtepomptechnologie komt ongeveer 75% van de energie die nodig is voor verwarming en warm water uit een natuurlijke luchtbron.¹⁾



¹⁾ De efficiëntieverhouding biedt een algemeen inzicht en is gebaseerd op de seizoensgebonden prestatiecoëfficiënt (SCOP) van de THERMA V R290 Monobloc bij lage temperaturen en een gemiddeld klimaat, waarbij de SCOP hoger is dan 5. De werkelijke efficiëntie kan variëren afhankelijk van de water- en buitentemperatuur.

Hoe werken lucht-water warmtepompen?



VOORSCHRIFTEN EN CERTIFICATEN

Energielabel

Energielabels

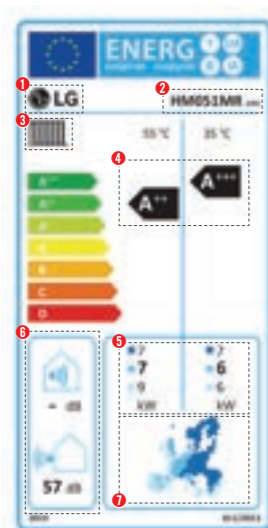
Het EU-energielabel is een belangrijke drijfveer geweest om consumenten te helpen producten te kiezen die energiezuiniger zijn. Tegelijkertijd moedigt het fabrikanten ook aan om innovatie te stimuleren door energiezuinigere technologieën te gebruiken. Het energielabel werd erkend door 93% van de consumenten en 79% hield er rekening mee bij het kopen van energiezuinige producten, volgens de speciale eurobarometer 492 die in 2019 in de 28 EU-lidstaten werd uitgevoerd.

Vanaf 2013 geldt de regelgeving voor warmtepompen en sinds 2015 ook voor boilers.

Vanaf 26 september 2019 varieert de energie-efficiëntieschaal voor seizoensgebonden ruimteverwarming van A+++ tot D, waarbij A+++ de meest efficiënte is. De energie-efficiëntieschaal voor waterverwarming voor het opgeven van belastingsprofiel voor combinatiewarmtepompen loopt van A+ tot F, waarbij A+ het meest efficiënt is.

Informatie over het energielabel

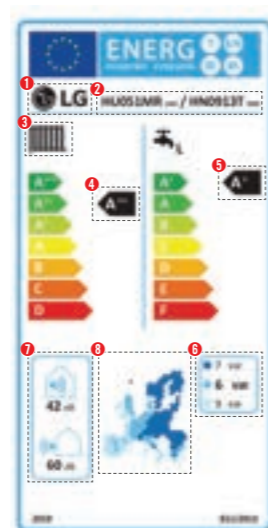
De energielabels bieden minimaal noodzakelijke informatie, zoals: naam van de fabrikant, modelnaam van de fabrikant, seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden van A+++ tot D in toepassingen met gemiddelde/lage temperatuur (55°C/35°C), nominale warmteafgifte onder gemiddelde, koudere en warmere klimaatomstandigheden in medium/lage temperatuur toepassingen (55°C/35°C), Europese kaart met de drie temperatuurzones, het geluidsvermogensniveau binnen en/of buiten. Bovendien omvat het energielabel, alleen voor combinatiewarmtepompen, ook de energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden van A+ tot F bij het opgeven belastingsprofiel, terwijl de seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming en de nominale warmteafgifte alleen worden aangegeven voor het medium temperatuur toepassing (55°C).



Warmtepomp ruimteverwarmer

- 1 Naam van de fabrikant of handelsmerk
- 2 Modelnaam van de fabrikant
- 3 Functie ruimteverwarming
- 4 Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden van A+++ tot D in toepassingen met gemiddelde/lage temperatuur (55°C/35°C)
- 5 Nominale warmteafgifte (kW) onder gemiddelde, koudere en warmere klimaatomstandigheden in toepassingen met gemiddelde/lage temperatuur (55°C/35°C)
- 6 Geluid (in bedrijf) voor de binnen- en buiten unit
- 7 Europese kaart met de drie temperatuurzones.

* Dit energielabel kan verschillen afhankelijk van lokale regelgeving (bijvoorbeeld in het VK).



Warmtepomp combinatie verwarmer

- 1 Naam van de fabrikant of handelsmerk
- 2 Modelnaam van de fabrikant
- 3 Verwarmingsfunctie
- 4 Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden van A+++ tot D in toepassingen met gemiddelde temperatuur (55°C)
- 5 Energie-efficiëntieklasse waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden van A+ tot F
- 6 Nominale warmteafgifte (kW) onder gemiddelde, koudere en warmere klimaatomstandigheden bij middelhoge temperatuurtoepassing (55°C)
- 7 Geluid (in bedrijf) voor de binnen- en buiten unit
- 8 Europese kaart met de drie temperatuurzones.

* Dit energielabel kan verschillen afhankelijk van lokale regelgeving (bijvoorbeeld in het VK).

Bijna-energie neutraal gebouw (BENG)

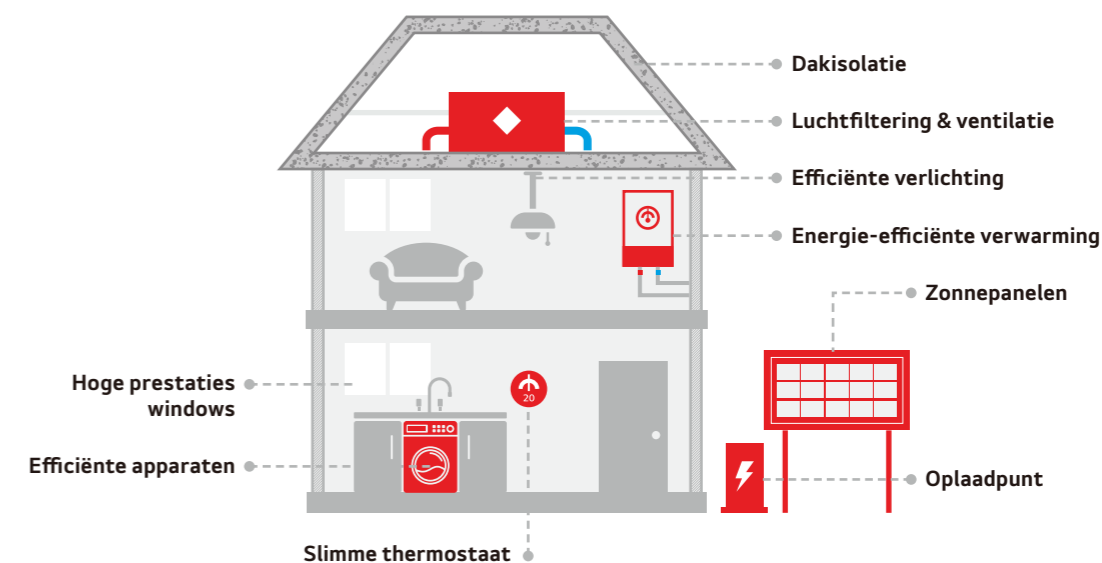
Bijna-energie neutraal gebouw (BENG)

Bijna-energie neutraal gebouw (BENG) betekent een gebouw met een zeer hoge energieprestatie, terwijl de bijna nul- of zeer lage hoeveelheid energie die nodig is voor een zeer aanzienlijk deel moet worden gedekt door energie uit hernieuwbare bronnen, met inbegrip van geproduceerde energie uit hernieuwbare bronnen ter plaatse of in de buurt. De richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereist dat EU-landen ervoor zorgen dat alle nieuwe gebouwen tegen eind 2020 bijna-energie neutraal zijn, terwijl alle nieuwe openbare gebouwen na 31 december 2018 bijna-energie neutraal moeten zijn.

Aangezien concrete numerieke drempels of bereiken niet zijn gedefinieerd in de EPBD, definieert elke EU-lidstaat zijn bijna-energie neutrale gebouwen (BENG) op een flexibele manier, rekening houdend met hun landspecifieke klimaatomstandigheden, primaire energiefactoren, berekeningsmethoden, tradities en huidige ambities.

Hoe LG THERMA V Bijna Energie neutrale Gebouwen (BENG) (BENG) ondersteunt

Over het algemeen gebruiken adviseurs softwareprogramma's om de BENG-tevredenheid van een nieuw gebouw te evalueren. LG heeft THERMA V-producten in hun database geregistreerd, zodat onze THERMA V-producten direct kunnen worden gebruikt in deze softwareprogramma's, zoals BENG in Nederland, SAP in het Verenigd Koninkrijk en RE2020 in Frankrijk.



LG THERMA V-energielabels | Energielabels voor elk LG THERMA V-model zijn te vinden op de websites hieronder.



LG.COM -
Informatie over naleving

<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>

Nu bladeren



EPREL -
Europees productregister voor energie-etikettering

<https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/spaceheaters>

Nu bladeren



Nederland -
BENG

<https://bcrq.nl/verklaringenregister/>

Nu bladeren



UK -
SAP

<https://www.ncm-pcdb.org.uk/sap/pcdbsearch.jsp?type=362&pid=31>

Nu bladeren



Frankrijk -
RE2020

<https://www.edibatec.org/base-produits/>

Nu bladeren

VOORSCHRIFTEN EN CERTIFICATEN

Certificaten

Alle warmtepompen en boilers op de Europese markt worden continu getest door verschillende certificeringsschema's. Deze vormen meestal de basis om in elk land in aanmerking te komen voor subsidieprogramma's.



Kenmerk

<https://keymark.eu/en/products/heatpumps/certified-products>

Nu bladeren



Het warmtepomp Keymark is een vrijwillig, onafhankelijk Europees keurmerk (ISO type 5 certificering) voor alle warmtepompen, combinatiewarmtepompen en warmwatertoestellen (zoals gedekt door ecodesign, EU verordening 813/2013 en 814/2013). Het is gebaseerd op onafhankelijke tests door derden en toont aan dat wordt voldaan aan de producteisen zoals vastgelegd in de regels van het warmtepomp Keymark-schema en aan de efficiëntie-eisen zoals gesteld door ecodesign lot 1 en lot 2.

Het Keymark-schema voor warmtepompen is eigendom van de Europese commissie voor normalisatie (CEN).

De certificaten worden door onafhankelijke certificeringsinstanties verleend aan producten die aan alle eisen van het schema voldoen. LG THERMA V-producten zijn gecertificeerd met het warmtepomp Keymark. Zie de webpagina hierboven voor details.



Eurovent

<https://www.eurovent-certification.com/en/>

Nu bladeren



Eurovent certifica-certificering, opgericht in 1993, wordt erkend als een wereldleider op het gebied van certificering van productprestaties door derden op het gebied van verwarming, ventilatie, airconditioning en koeling. Het belangrijkste certificeringsmerk 'Eurovent Certified Performance' is in de loop der jaren uitgegroeid tot een belangrijke Europese certificering. Vandaag heeft meer dan 67% van de HVAC-R-producten die in Europa worden verkocht deze certificering.

LG THERMA V-producten zijn gecertificeerd met Eurovent. Zie de webpagina hierboven voor details.



MCS

<https://mcs-certified.com/product-directory/>

Nu bladeren



MCS-certificering is een kwaliteitskenmerk en toont aan dat wordt voldaan aan de industriestandaarden. Het wordt ondersteund door de afdeling Business, Energy & Industrial Strategy van het VK. MCS-certificering toont met name de kwaliteit en betrouwbaarheid aan van producten in de sector hernieuwbare technologie en zorgt ervoor dat producten voldoen aan de Britse regelgeving.

LG THERMA V producten zijn gecertificeerd met MCS. Zie de webpagina hierboven voor details.



EHPA

<https://www.ehpa.org/quality/quality-label/>

Nu bladeren



Het EHPA-kwaliteitslabel is een label dat de eindgebruiker laat zien dat er een kwaliteitsvolle warmtepompunit of modellenreeks op de markt is. De warmtepompen die het label krijgen, moeten tests ondergaan volgens de internationale norm EN14511 en EN16147. Deze tests worden uitgevoerd door EN17025 geaccrediteerde testcentra.

LG THERMA V-producten zijn gecertificeerd met het EHPA-kwaliteitslabel voor Oostenrijk, Duitsland en Zwitserland. Zie de webpagina hierboven voor details.

DE DUURZAME KEUZE



BETROUWBAAR

TOEKOMSTBESTENDIG

MILIEUVERANTWOORD

THERMA V™



Tegenwoordig zijn consumenten goed geïnformeerd en zullen meerdere factoren mee laten wegen bij het kiezen van een verwarmingsoplossing, zoals een lucht-naar-water-warmtepomp (AWHP of ASHP) welke gebruiksvriendelijk en betrouwbaar is en voldoet aan de regelgeving. Jaar na jaar veranderende regelgeving heeft een enorme impact op de keuze van de Europese klanten voor verwarmingsproducten.

Nu de regelgeving voor koudemiddel wereldwijd verandert, is het tijd om over te stappen op een meer milieubewuste oplossing. THERMA V R290 Monobloc maakt gebruik van het natuurlijke koudemiddel R290, dat een lagere CO₂-equivalentindex heeft dan andere gassen zoals R32. De mogelijke CO₂-uitstoot van koudemiddelen is verminderd met 99,7% in vergelijking met de vorige R32 Monobloc. R290 kan zonder invloed op het klimaat rechtstreeks in de atmosfeer worden vrijgelaten omdat het een milieuvriendelijk koudemiddel is met bijna geen CO₂-uitstoot.

Het THERMA V-assortiment van LG Electronics voldoet zowel aan de Europese regelgeving als aan de behoeften van de klant.

THERMA V™

WAT IS LG THERMA V?

Bezoek voor meer informatie over LG THERMA V onze website via QR-code.



Nu bladeren

LG's geavanceerde verwarmingstechnologie

Het lucht-water warmtepompsysteem LG THERMA V heeft een geavanceerde verwarmingstechnologie die het energieverbruik beter minimaliseert dan elke andere oplossing op de markt. Bovendien is het speciaal ontworpen om een prettig woon gevoel en sanitaire warmwatervoorziening te bieden aan zowel nieuwbouw als gerenoveerde woningen.



THERMA V™

Ruimteverwarming

De THERMA V-systemen met een groot vermogensbereik en een hoog rendement kunnen verwarmingsbehoeften van verschillende soorten huizen dekken.

Sanitair warm water

Aangezien de warmteefficiëntie steeds belangrijker wordt, kan THERMA V hiervoor een geoptimaliseerde oplossing bieden.

Ruimtekoeling

THERMA V is een enkelvoudig apparaat dat naast de verwarming en het warme water van boilers ook een koeloplossing kan bieden.

Hoog rendement en lage CO₂-uitstoot

Energie- en kostenbesparing

CO₂ emissie



Conventionele ketel



LG THERMA V

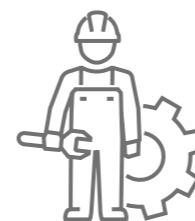


Conventionele ketel



LG THERMA V

Voordelen van LG THERMA V



Voor installateurs en serviceverleners

- Tijdwinst met functies voor snellere installatie en inbedrijfstelling
- Minder mankracht nodig voor het behandelen door het compacte formaat en het lichte gewicht
- Minder servicebezoek met hoge betrouwbaarheid en duurzame apparatuur
- Intuïtieve controller interface voor alle LG-producten, waarvoor minder training nodig is
- Afstandsbediening, monitoring en diagnose om onnodige bezoeken ter plaatse te voorkomen
- Clipverbindingen voor snel onderhoud en geen speciaal gereedschap nodig



Voor adviseurs en ontwerpers














- Diverse software ter ondersteuning van de selectie en het ontwerp van THERMA V
- Meerdere oplossingen met ruimteverwarming, koeling en warmwatervoorziening
- Brede aanvoerwatertemperatuur - compatibel met verschillende warmteafgevers
- Waardevolle ruimtebesparing door een klein benodigd vloeroppervlak
- Uitstekende verwarmingsprestaties, zelfs bij lage omgevingstemperaturen
- Optimale systeeminteroperabiliteit - open modbus met controller van derden
- Past de werking aan het vermogen van de ESS-batterij aan, waardoor het eigen verbruik van lokaal geproduceerde PV-energie wordt gemaximaliseerd



Voor huiseigenaren





















- Energiebesparing door gebruik te maken van hernieuwbare energie en hoog rendement apparatuur
- Meerdere oplossingen met ruimteverwarming, koeling en warmwatervoorziening
- Economische ondersteuning via woonhuis stimuleringsprogramma's voor hernieuwbare warmte
- Besparing op investeringskosten dankzij de compatibiliteit met bestaand verwarmingssysteem zoals radiator, boiler, enz.
- Waardevolle ruimtebesparing door een klein benodigd vloeroppervlak
- Geen overlast voor burens vanwege het lage geluidsniveau
- Lage reparatiekosten en hoge betrouwbaarheid met duurzame apparatuur
- Handige bediening door gebruiksvriendelijke afstandsbediening
- Externe connectiviteit voor controle en monitoring via LG ThinQ

LG LUCHT-WATER WARMTEPOMP OPLOSSING OVERZICHT




		Monobloc			
		R290 Monobloc Control Unit	R290 Monobloc Hydro Unit	R290 Monobloc Combi Unit ¹⁾	R32 MONOBLOC S
Overzicht		1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 5/7/9/12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW
Toepassing					
Energie-label		 Ruimteverwarming  35°C  55°C	 Ruimteverwarming  35°C  55°C	 Ruimteverwarming  35°C  55°C  warmwater verwarming  Profiel L	 Ruimteverwarming  35°C  55°C  warmwater verwarming  Combinatie met OSHW-200F (Profiel L)
Certificaten		Aan te schaffen ¹⁾		Aan te schaffen ¹⁾	
Werking- sgebied (verwarming)	Buitenlucht	-28 - 35 °C	-28 - 35 °C	-28 - 35 °C	-25 - 35 °C
	Uitredende water- temperatuur	15 - 75 °C	15 - 75 °C	15 - 75 °C	15 - 65 °C
Werking- sgebied (koeling)	Buitenlucht	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C
	Uitredende water- temperatuur	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C
Werkingssgebied (warm water)		15 - 65 °C ⁶⁾	15 - 65 °C ⁶⁾	15 - 65 °C ⁶⁾	15 - 55 °C ⁶⁾
Inclusief warmwatertank		X	X	0 (200 l)	X
Backup verwarming inbegrepen		X	0	0	X (accessoire)
F-gas licentie nodig		X	X	X	X
Wifi-afstandsbediening via ThinQ ²⁾		0	0	0	0

1) De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd.
 2) Wifi-modem (PWFMD200) moet afzonderlijk worden aangeschaft en geïnstalleerd.
 3) Behalve model 3 Ø 9 kW (HM093MR U44)

4) Alleen modellen van 5, 7, 9 en 12 kW (HM051MR U44, HM071MR U44, HM091MR U44, HM093MR U44, HM121MR U34, HM123MR U34)
 5) Alleen modellen van 3 Ø
 6) Met elektrische bijverwarming tot 80 °C mogelijk

		Hydrosplit		Split		
		R32 Hydrosplit Hydro Unit	R32 Hydrosplit Combi Unit	R32 Split Hydro Unit	R32 Split Combi Unit	R410A Split Hydro unit
Overzicht		1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW	1 Ø: 4/6 kW (U24A) 1 Ø: 5/7/9 kW (U36A)	1 Ø: 4/6 kW (U24A) 1 Ø: 5/7/9 kW (U36A)	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW
Toepassing						
Energie-label		 Ruimteverwarming  35°C  55°C	 Ruimteverwarming  35°C  55°C  Warmwater verwarming  Profiel L	 Ruimteverwarming  35°C  55°C	 Ruimteverwarming  35°C  55°C  Warmwater verwarming  Profiel L (4/6 kW) Profiel L (5/7 kW) Profiel XL (9 kW)	 Ruimteverwarming  35°C  55°C
Certificaten		Aan te schaffen ¹⁾		Aan te schaffen ¹⁾		
Werking- sgebied (verwarming)	Buitenlucht	-25 - 35 °C	-25 - 35 °C	4/6 kW: -20 - 35°C 5/7/9 kW: -25 - 35°C	4/6 kW: -20 - 35°C 5/7/9 kW: -25 - 35°C	-25 - 35°C
	Uitredende water- temperatuur	15 - 65 °C	15 - 65 °C	4/6 kW: 15 - 55°C 5/7/9 kW: 15 - 65°C	4/6 kW: 15 - 55°C 5/7/9 kW: 15 - 65°C	15 - 57°C
Werking- sgebied (koeling)	Buitenlucht	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C
	Uitredende water- temperatuur	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C
Werkingssgebied (warm water)		15 - 55 °C ⁶⁾	15 - 55 °C ⁶⁾	4/6 kW: 15 - 50 °C ⁶⁾ 5/7/9 kW: 15 - 55 °C ⁶⁾	4/6 kW: 15 - 50 °C ⁶⁾ 5/7/9 kW: 15 - 55 °C ⁶⁾	15 - 50 °C ⁶⁾
Inclusief warmwatertank		X	0 (200 l)	X	0 (200 l)	X
Backup verwarming inbegrepen		X (accessoire)	0	0	0	0
F-gas licentie nodig		X	X	0	0	0
Wifi-afstandsbediening via ThinQ ²⁾		0	0	0	0	0

PRODUCT OVERZICHT

Overzicht	Unit	Type	Voeding gebruik	Verschuiving	4 kW	6 kW	Verschuiving	5 kW
NIEUW R290 Monobloc P. 046	Buitenunit	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Binnenunit	Besturings-eenheid	Gemeenschappelijk					
		Hydro Unit		1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V ¹⁾				
		Combi Unit		1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V ¹⁾				
R32 MONOBLOC S P. 058	Stel	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V				HM051MR U44	
R32 Hydrosplit P. 076	Buitenunit	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Binnenunit	Hydro Unit	Gemeenschappelijk					
		Combi Unit	Gemeenschappelijk					
R32 Split P. 100	Buitenunit	-	1 Ø / 230 V		HU041MR U20	HU061MR U20		HU051MR U44
	Binnenunit	Hydro Unit	1 Ø / 230 V		HN0613M NK5			HN091MR NK5
		Combi Unit	1 Ø / 230 V		HN0613T NK0			HN0913T NK0
R410A Split P. 138	Buitenunit	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Binnenunit	Hydro Unit	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					

1) Dit zijn de voedingsspecificaties van de back-upverwarming in de binnenunit en de hoofdvoeding van de binnenunit is enkelfasig (1 Ø / 230 V).
 2) De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd.
 3) Combinaties voor buitenunits van 1 Ø.
 4) Combinaties voor buitenunits van 3 Ø.

Overzicht	Stroomvoorziening	Verschuiving	200 l	270 l
Warmtepompboiler P. 148	1 Ø / 230 V		WH20S	WH27S

* De productie van dit product kan worden stopgezet zonder voorafgaande kennisgeving, rekening houdend met de omstandigheden van de fabrikant.

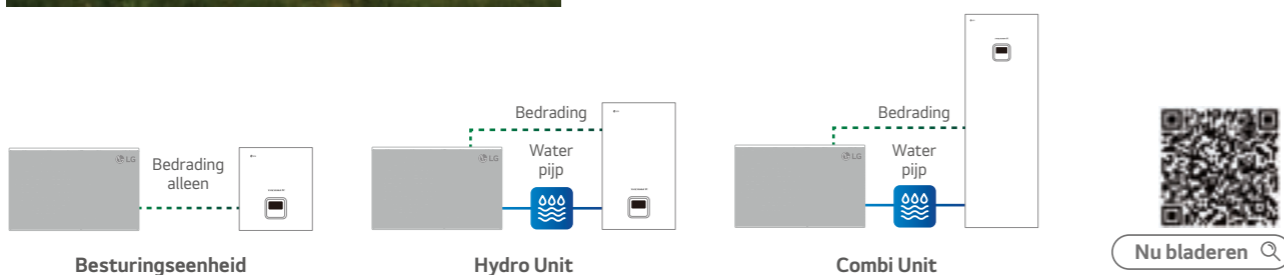
7 kW	9 kW	Verschuiving	12 kW	14 kW	16 kW
			HM121HF UB60	HM141HF UB60	HM161HF UB60
	HM093HFX UB60		HM123HF UB60	HM143HF UB60	HM163HF UB60
	PHCS0		PHCS0		
			HN1616HC NK0 ³⁾		
	HN1639HC NK0 ⁴⁾		HN1639HC NK0 ⁴⁾		
			HN1616HY NK0 ^{2,3)}		
	HN1636HY NK0 ^{2,4)}		HN1636HY NK0 ^{2,4)}		
HM071MR U44	HM091MR U44		HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
	HM093MR U44		HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
			HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
			HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
			HN1600MC NK1		
			HN1616Y NB1		
HU071MR U44	HU091MR U44				
HN091MR NK5					
HN0913T NK0					
			HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33
			HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
			HN1616M NK5 ³⁾		
			HN1636M NK5 ⁴⁾		

PRODUCT OVERZICHT INLEIDING



R290 Monobloc

De nieuwe R290 Monobloc is een superstille, toekomstbewuste warmtepomp die het koudemiddel R290 gebruikt, dat een lagere GWP heeft van slechts drie. Dankzij het geraffineerde grijze ontwerp past het naadloos bij diverse huis- en gebouwgevels en dankzij het lage geluidsniveau hoeft u zich geen zorgen te maken over het vinden van een installatielocatie die uw burens niet stoort. De LG THERMA V R290 Monobloc is verkrijgbaar in drie verschillende combinaties (Control Unit, Hydro Unit of Combi Unit¹⁾), afhankelijk van de behoeften van de klant. Dankzij de hoogrendementscompressor met injectietechnologie kan de R290 Monobloc het hele jaar door een watertemperatuur tot 75 graden Celsius leveren. Deze unit is dus geschikt voor renovatiewoningen omdat de hoge watertemperatuur compatibel is met eerder geïnstalleerde radiatorsystemen. Dankzij de befaamde compressortechnologie van LG kan de THERMA V R290 Monobloc bovendien een comfortabele binnentemperatuur behouden, zelfs bij buitentemperaturen tot -28 graden Celsius.



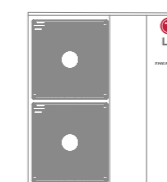
Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R290 Monobloc	1 Ø 230 V						•	•	•
	3 Ø 400 V					•	•	•	•

¹⁾ De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd.
* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.



R32 MONOBLOC S

De THERMA V R32 Monobloc S is de 2^e generatie van LG's R32 Monobloc serie. Zoals geïmpliceerd door "stille" en "opperste", biedt het een lager geluidsniveau en de beste prestaties in de THERMA V-serie. Door de binnen- en buitenunit als één module te combineren, is het verbonden door alleen waterleidingen, waardoor er geen koudemiddelleidingen nodig zijn. Bovendien zijn hydraulische componenten zoals de warmtewisselaar, het expansievat, de waterpomp, de flowsensor, de druksensor, de ontluichtingskleppen en de veiligheidsklep handig in de unit geplaatst. De R32 Monobloc S biedt uitstekende verwarmingsprestaties, vooral bij lage omgevingstemperaturen, terwijl de CO₂-uitstoot met R32 lager is.



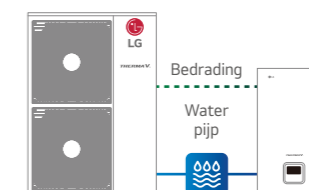
Nu bladeren

Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R32 Monobloc S	1 Ø 230 V		•		•	•	•	•	•
	3 Ø 400 V					•	•	•	•



R32 Hydrosplit Hydro Unit

De LG THERMA V Hydrosplit-serie scheidt de binnenunit (IDU) en buitenunit (ODU) en verbindt ze via waterleidingen. De warmtewisselaar van de unit bevindt zich in de ODU, waardoor het risico op lekkage van koudemiddel binnenshuis wordt verminderd. THERMA V R32 Hydrosplit Hydro Box is een oplossing die ruimteverwarming, koeling en WW-voorziening biedt met een hoge installatieflexibiliteit dankzij het kenmerk dat het een wandmodel is. Omdat de binnenunit aan de muur wordt geïnstalleerd in plaats van op de vloer, wordt er geen ruimte verspild, en het lichte gewicht maakt een snelle installatie mogelijk. Ook is het goed te onderhouden omdat de binnenunit binnen is gemonteerd.



Nu bladeren

Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R32 Hydrosplit Hydro Unit	1 Ø 230 V						•	•	•
	3 Ø 400 V						•	•	•

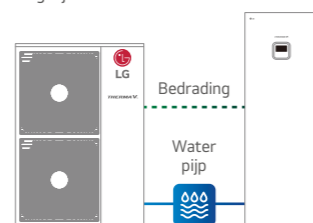
* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.

PRODUCT OVERZICHT INLEIDING



R32 Hydrosplit Combi Unit

De LG THERMA V Hydrosplit-serie scheidt de binnenunit (IDU) en buitenunit (ODU) en verbindt ze via waterleidingen. De warmtewisselaar van de unit bevindt zich in de ODU, waardoor het risico op lekkage van koudemiddel binnenshuis wordt verminderd. THERMA V R32 Hydrosplit Combi Unit combineert een binnenunit, een watertank en complexe leidingen in een enkele, ruimtebesparende oplossing die ruimteverwarming, koeling en warmwatervoorziening kan bieden. De innovatieve alles-in-één is relatief compact en licht, eenvoudig te installeren en te bedienen en beschikt over een uitstekende betrouwbaarheid en efficiëntie. Aangezien het niet nodig is om een aparte boiler voor warm water te installeren wordt er geen ruimte verspild en maakt het concept met alles-in-één een snelle installatie mogelijk.



Nu bladeren

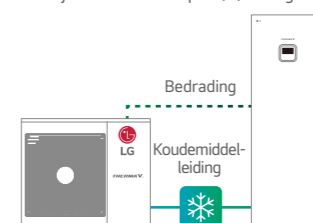
Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R32 Hydrosplit Combi Unit	1 Ø 230 V						•	•	•
	3 Ø 400 V						•	•	•

* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.



R32 Split Combi Unit

De LG THERMA V R32 Split Combi Unit is een oplossing voor de voorziening van warm water voor huishoudelijk gebruik, ruimteverwarming en -koeling die op een handige manier een warmwaterboiler voor binnenshuis combineert met een aparte buitenunit. THERMA V R32 Split Combi is de perfecte ruimtebesparende oplossing voor residentiële toepassingen omdat hydraulische componenten zoals het sanitair warm water (DWW) en buffertanks, die doorgaans afzonderlijk worden geïnstalleerd, volledig zijn geïntegreerd. Ook zal bevroering dit apparaat niet in gevaar brengen, ongeacht de buitentemperaturen vanwege het Split systeem. De buitenunit wordt aangeboden met een vermogen van 4/6 kW en 5/7/9 kW. Het model R32 Split 4/6 kW is geschikt voor nieuwbouwwoningen die goed geïsoleerd zijn en een kleine verwarmingsbelasting vereisen, terwijl het model R32 Split 5/7/9 kW geschikt is voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.



Nu bladeren

Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R32 Split Combi Unit	1 Ø 230 V	•	•	•	•	•			
	3 Ø 400 V								

* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.



R32 Split Hydro Unit

De LG THERMA V R32 Split Hydro Unit is een hydrosysteem dat bestaat uit een binnenunit en een buitenunit. De twee units zijn alleen verbonden door koudemiddelleidingen, dus de hydraulische componenten zoals de platenwarmtewisselaar, het expansievat en de waterpomp bevinden zich in de binnenunit. Vanwege het Split systeem zal bevroering dit apparaat niet in gevaar brengen, ongeacht de omgevingstemperaturen buiten. De buitenunit wordt aangeboden met een vermogen van 4/6 kW en 5/7/9 kW. Het model R32 Split 4/6 kW is geschikt voor nieuwbouwwoningen die goed geïsoleerd zijn en een kleine verwarmingsbelasting vereisen, terwijl het model R32 Split 5/7/9 kW geschikt is voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.



Nu bladeren

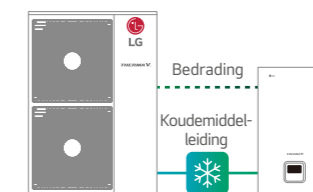
Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R32 Split Hydro Unit	1 Ø 230 V	•	•	•	•	•			
	3 Ø 400 V								

* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.



R410A Split Hydro unit

De LG THERMA V R410A Split Hydro Unit is een hydrosysteem dat bestaat uit een binnenunit en een buitenunit. De twee units zijn alleen verbonden door koudemiddelleidingen, dus hydraulische componenten zoals de platenwarmtewisselaar, het expansievat en de waterpomp bevinden zich in de binnenunit. Vanwege het Split systeem zal bevroering dit apparaat niet in gevaar brengen, ongeacht de omgevingstemperaturen buiten. LG's THERMA V R410A Split Hydro Unit is ontworpen ten behoeve van gebruikers en installateurs die een verwarmingsoplossing willen toepassen op een gebouw met een grote capaciteit of toepassingen die onderhevig zijn aan koudere klimaatomstandigheden. Het heeft een maximale energie-efficiëntie van A++ in het middentemperatuurbereik, wat resulteert in lagere bedrijfskosten.



Nu bladeren

Overzicht	Capaciteit (kW)	4.0	5.5	6.0	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
R410A Split Hydro Unit	1 Ø 230 V						•	•	•
	3 Ø 400 V						•	•	•

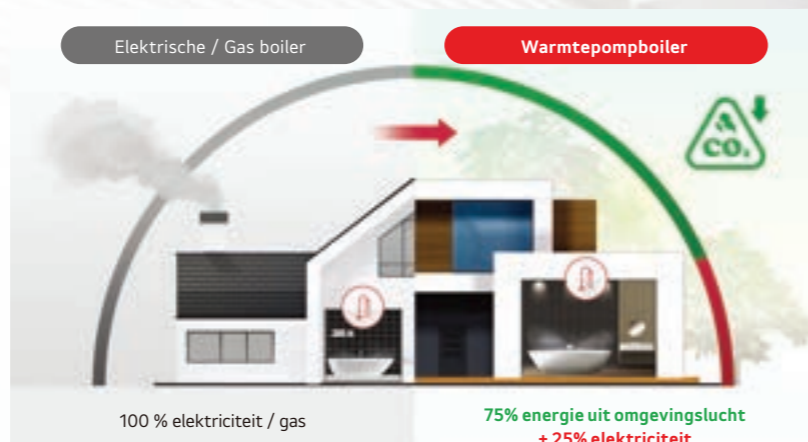
* De voeding is weergegeven op basis van de buitenunit.



Nu bladeren

Wat is de THERMA V warmtepompboiler?

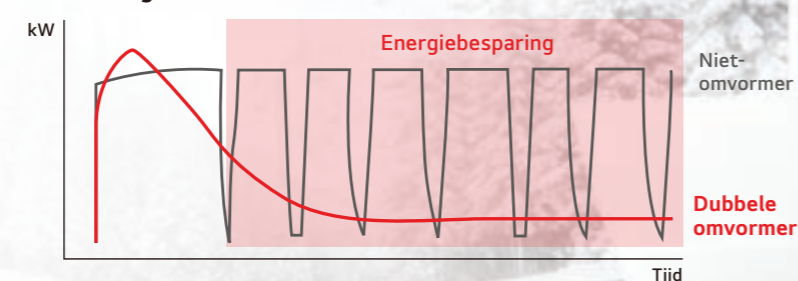
Naarmate de belangstelling voor milieubewuste energie oplossingen toeneemt, is er een toenemende vraag om bestaande elektrische en gasketels te vervangen door warmtepompboilers die gebruikmaken van warmtepomptechnologie. De THERMA V-Warmtepompboiler, de merknaam voor LG-warmtepompboilers, haalt 75% van zijn energie uit buitenlucht. Deze hernieuwbare energiebron gebruikt twee warmtewisselaars, een condensator en een verdampers om sanitair warm water te produceren.



LG omvormer technologie

De omvormertechnologie van LG is aanwezig in veel van de gerenommeerde apparaten van LG, waaronder koelkasten, wasmachines en onze airconditionermodellen. Deze technologie stelt de omvormercompressor in staat om superieure energie-efficiëntie, koelprestaties en comfort te bereiken in vergelijking met compressoren met aan/uit-mogelijkheden, wat zeldzaam is bij monobloc-warmtepompen.

Verandering in stroomverbruik



DUAL Inverter Compressor

- Efficiënte topklasse
- Warm water prestaties ↑
- Stille werking
- Verschillende bedrijfsstanden

Slimme controle

- Wifi ingebouwd
- Slimme diagnose
- Eenvoudige controle en monitoring

LG ontwerp identiteit

- Premium interieurdesign

Hygiëne & duurzame tank

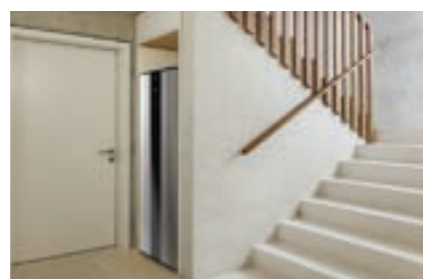
- Anti-legionella
- Titaniumanode
- 10 jaar garantie

Overzicht	Stroomvoorziening	200 L	270 L
Warmtepompboiler	1 Ø 230 V	●	●

Flexibele installatielocaties



Wasruimte



Opslagruimte



Badkamer



Badkamer



Garage



Garage

※ Het werkelijke uiterlijk van het product kan afwijken van de bovenstaande gesimuleerde scène.

VOORVERKOOP / TECHNISCHE TOOLS

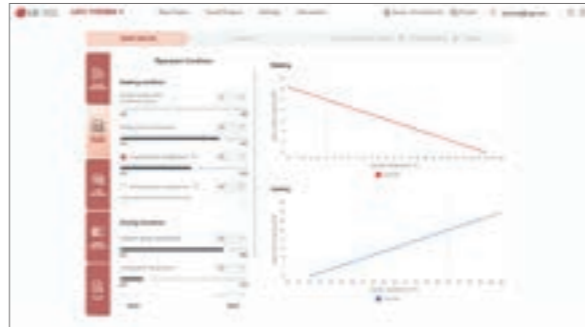
Ontwerp- en engineering tools

LG biedt een verscheidenheid aan software ter ondersteuning van THERMA V voor alle klanten, inclusief ontwerpers, installateurs en eindgebruikers.

1. LATS THERMA V



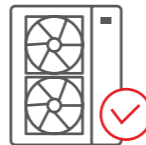
Nu bladeren



LATS THERMA V is een webgebaseerde simulatietool waarmee het optimale THERMA V-model kan worden gekozen uit verschillende capaciteitsbereiken en waarmee de energiekosten in vergelijking met andere verwarmingsopties kunnen worden gesimuleerd. Bovendien kan de klant met behulp van LATS THERMA V eenvoudig de terugverdientijd simuleren in vergelijking met een conventioneel systeem zoals een gasketel of elektrische ketel.

Er zijn 3 soorten projecten in LATS THERMA V WEB.

1. Modelselectie: selecteer een geschikt model op basis van de ontwerpvoorwaarden die u invoert.



2. Diagram : genereer leiding- / bedradingsschema's in DWG-indeling op basis van de ontwerpvoorwaarden en andere geselecteerde toepassingen.



3. Geluidssimulatie: lever geluidssimulatie resultaten op basis van de afstand tot het huis.



2. LG Energy Lab



Nu bladeren



LG Energy Lab online is een webtool waarmee energielabels kunnen worden afgedrukt. De tool is eenvoudig in gebruik dankzij de gebruiksvriendelijke interface en biedt extra functies zoals een contactoptie en projectbeheer.

3. LGMV

LGMV is een handige technische tool die de real-time koudemiddel- en watercyclus van THERMA V bewaakt. Het helpt installateurs bij een effectieve en efficiënte opstart en inbedrijfstelling na de THERMA V-installatie. LGMV stelt service-/veldtechnici in staat om fouten te detecteren en problemen op te lossen voor een snelle en betrouwbare probleemoplossing.

* LGMV is beschikbaar op het LG-partnerportaal.



4. LG Therma V Selector

De LG Therma V Selector is een mobiele applicatie voor ontwerpers, installateurs en eindgebruikers, die verschillende levenslange simulaties biedt. Een energiesimulatie kan snel energieverbruik en kosten aangeven, evenals CO₂-emissiewaarden die enorm kunnen worden verlaagd ten opzichte van conventionele verwarmingssystemen met minimale invoerwaarden.

Met zowel modelselectie- als energiesimulatietools wordt een snelle en nauwkeurige selectie mogelijk gemaakt met gedetailleerde invoerwaarden zoals gewenste systeemconfiguratie, vereiste verwarming en warm tapwater (SWW), die de terugverdientijd berekenen, resulteren in een snellere energiesimulatie en genereren kosten vergelijkingen. Het geluidsniveau kan ook worden berekend door middel van simulaties op basis van de installatieomgeving.



ThinQ NAADLOZE CONNECTIVITEIT

Slimme besturing, slimmer leven

Met de smartphone-app LG ThinQ kunnen gebruikers compatibele LG-producten op afstand bewaken en beheren, wat betekent dat ze de temperatuur kunnen instellen en het gebruik van hun THERMA V altijd en overal kunnen regelen. In de meeste EU-landen werkt LG ThinQ-technologie ook met Google Assistant, waardoor gebruikers hun THERMA V met spraakopdrachten kunnen bedienen.



Verplicht accessoire:
PWFMD200 (LG wifi-modem) / PWYREW000 (verlengkabel van 10 m tussen THERMA V indoor en LG wifi-modem) kan nodig zijn, afhankelijk van de installatieomstandigheden.
* Zoek naar "LG ThinQ" op Google Market of App Store en download vervolgens de app.
* De spraakbesturing van de Google-assistent kan in sommige landen beperkt zijn in gebruik en taal.
* Google en Google Home zijn handelsmerken van Google LLC.
* Spraakgestuurde smart speaker is niet inbegrepen.

Hoe de LG ThinQ app te installeren

Installeer de LG ThinQ-applicatie via de Google Play of Apple App Store op een smartphone.

Voor Android-



Nu downloaden

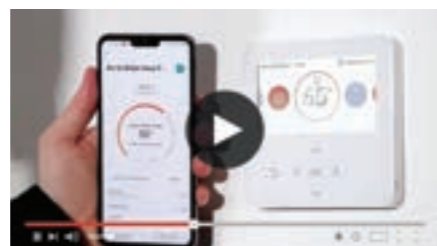
Voor iOS-gebruikers



Nu downloaden

Hoe verbindt u de THERMA V met de LG ThinQ-app?

Bekijk in de video hieronder hoe u een wifi-modem installeert en THERMA V en ThinQ verbindt.



Nu bekijken



Aansluiten en controleren overal en altijd

Met LG ThinQ kunnen eindgebruikers hun verwarmingssysteem op een nieuwe en eenvoudige manier bedienen zoals ze nog nooit eerder hebben ervaren. Laat ze de slimme bediening van THERMA V ervaren met slechts één tik op de knop. Zelfs als ze zich buiten bevinden, kunnen ze de THERMA V op afstand bedienen.



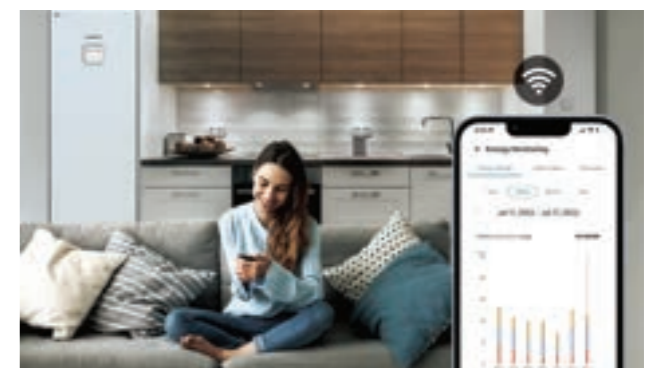
Eenvoudige bediening met spraakassistent

Vertel THERMA V precies wat er nodig is. Zeg: "Zet de THERMA V aan/uit" en de AI-luidspreker zal luisteren en de THERMA V in- of uitschakelen.

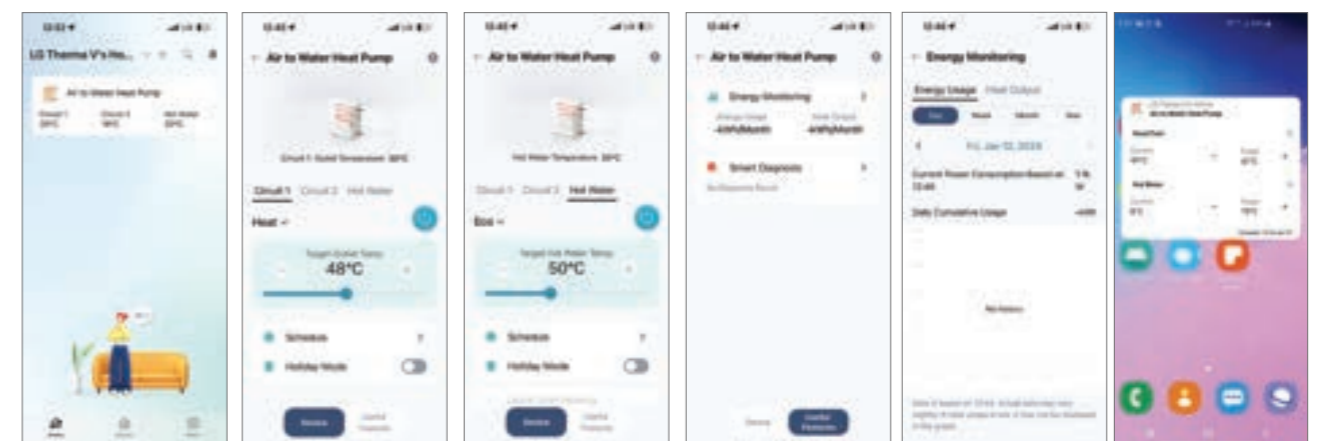


Efficiënte energiebewaking

De LG ThinQ-app houdt THERMA V continu in de gaten. Of het nu gaat om dagelijks onderhoud of iets anders, met de app kun je eenvoudig het energieverbruik monitoren.



ThinQ mobiele app



Beginscherm

Ruimteverwarming / Koeling controle

Controle warm water

Nuttige functies

Energiecontrole

Widget op beginscherm (Android)

Deze afbeelding is bedoeld om u te helpen begrijpen, en er kunnen enkele verschillen zijn bij daadwerkelijk gebruik.
* Besturing via widgets is alleen mogelijk met de Android app.

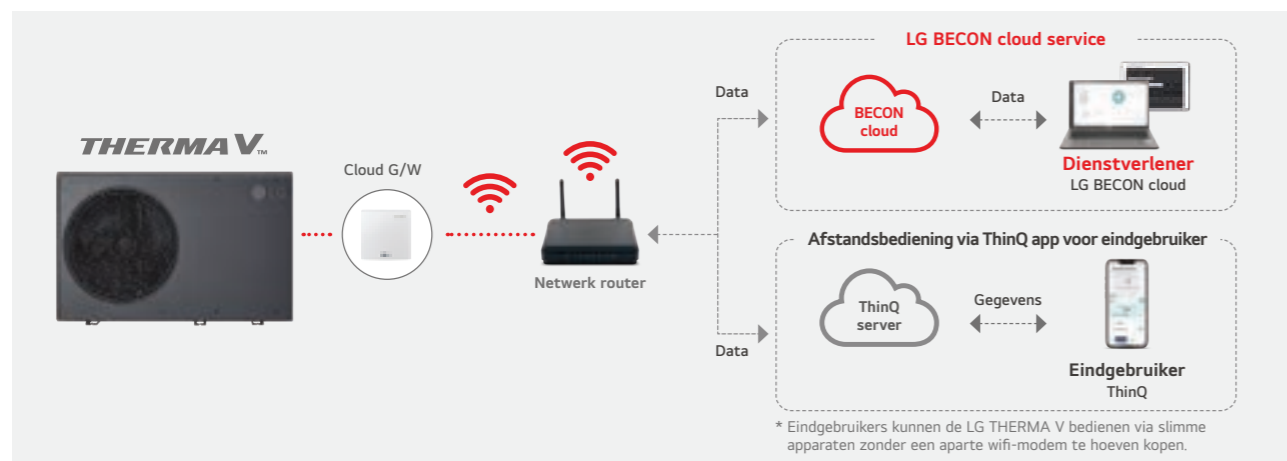
LG BECON CLOUD SERVICE

voor **THERMA V™**



Wat is LG BECON Cloud Service?

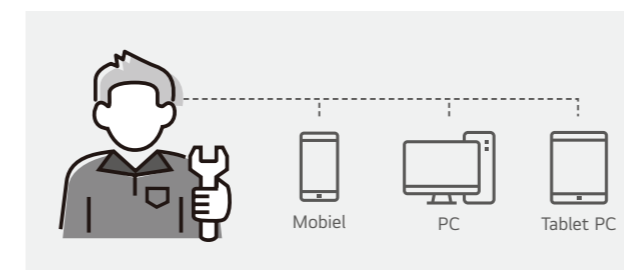
LG BECON cloudservice is een cloudgebaseerde service die altijd en overal op afstand het verwarmingssysteem van een klant bewaakt via PC, tablet of mobiel. De bedrijfsstatus van de warmtepomp kan in één oogopslag worden gecontroleerd, evenals de eerdere bedrijfsgeschiedenis. Bij een storing kan de oorzaak worden achterhaald en kan de reparatie tijdens een eenmalig bezoek worden afgerond. Neem voor meer informatie en een servicecontract contact op met uw regionale LG service bedrijf.



* THERMA V, behalve R290 Monobloc, vereist installatie van PI485 G/W tussen de Cloud G/W en de buitenunit.

Doelgroep en voordelen

Servicepartners / Installateurs



✓ Bespaar tijd en kosten

- Eenmalig bezoek met juiste onderdelen
- Geen bezoek vooraf nodig voor diagnose

✓ Kwaliteit van de dienstverlening

- Betere service aan eindgebruikers met accurate diagnose en snelle reparatie

✓ Verhogen van zakelijke kansen

- Combinatie van product en dienstverlening
- Meer installaties/reparaties uitvoeren

Eindgebruikers



✓ Geniet van rust en gemak

- In één keer of sneller geserviceerd worden
- Vertrouwen erop dat onmiddellijke en kwaliteitsvolle service zal worden verleend in het geval van een storing

✓ Minder beperkingen

- U hoeft niet thuis te zijn voor de eerste diagnose
- Bewaken van de bedrijfsstatus en het bedienen van het systeem op afstand

Belangrijkste kenmerken



Management in een oogopslag

- Monitoring van gebruikersstatus
- Interactieve kaartweergave of lijstweergave



Energiecontrole

- Waarschuwen bij te hoog energieverbruik
- Geschat stroomverbruik weergeven op basis van berekening



Controle met gevisualiseerd schema

- Onderzoeken van de bedrijfstoestand van de warmtepomp
- Schematische weergave of tabelweergave
- Cyclusbewaking, sensor- en klepbewaking
- Huidige status en historische gegevens



Bedrijfs- en storingshistorie

- Inzien van bedrijfsstatus en foutgeschiedenis om problemen snel te identificeren
- Bedrijfsgeschiedenis, storingsgeschiedenis, instellingsgeschiedenis, etc



Afstandsbediening via de cloud

- Voorkomen van onnodig locatie bezoek veroorzaakt door een eenvoudige bedieningsfout
- Bedrijfsmodus (verwarmen / koelen / WW), gewenste temperatuur
- Noodprogramma, stille werking, snel warmwater programma



Storingmelding per e-mail

- Automatische melding per e-mail wanneer er een storing optreedt
- Mogelijkheid om direct te identificeren en snel actie te ondernemen

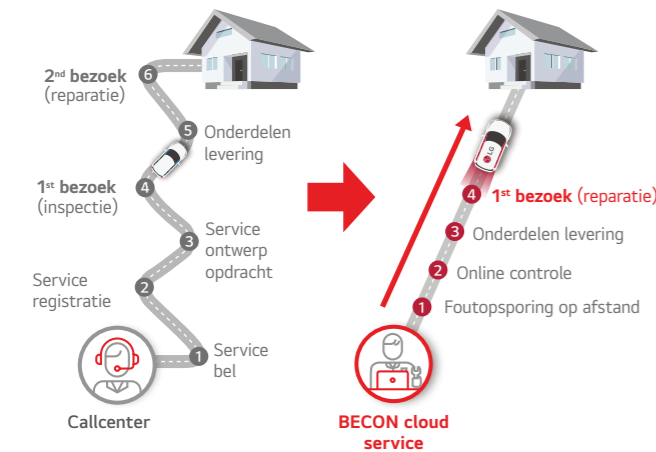
LG BECON CLOUD SERVICE

voor **THERMA V™**

Waarom LG BECON Cloud Service?

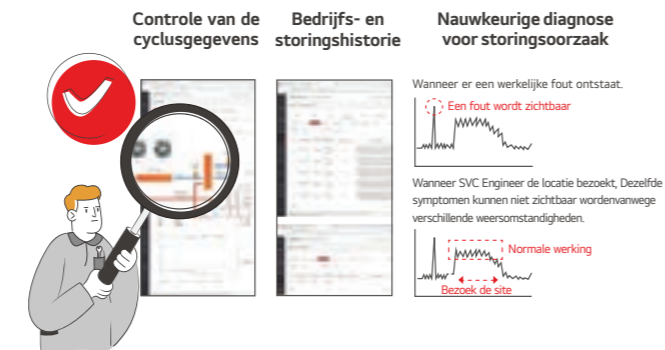
Snelle service reactietijd

Tijd- en kostenbesparing dankzij diagnose op afstand van de werkingscyclus zonder toegang tot het product.



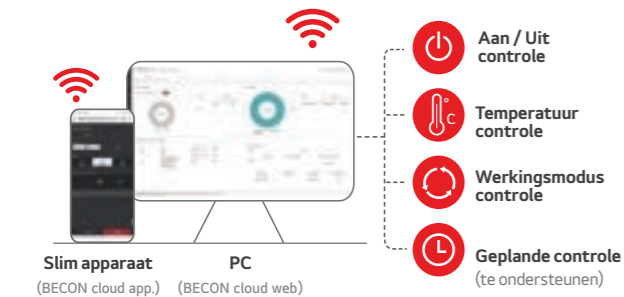
Nauwkeurige diagnose

Nauwkeurige diagnose van de storingsoorzaak kan worden gedaan door de foutcode en cyclusgegevens te gebruiken wanneer er een daadwerkelijke storing optreedt.



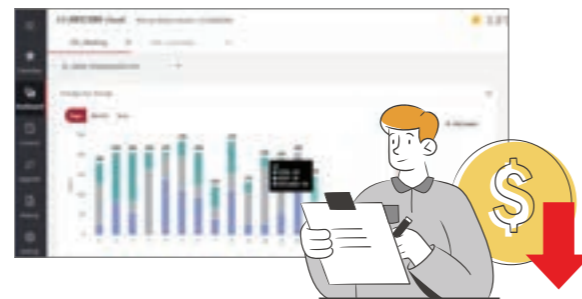
Apparaatbediening op afstand.

Met één account kan het onderhouds- en servicebedrijf de installaties van zijn klanten op afstand beheren. Hierdoor is een bezoek ter plaatse niet nodig voor kleine aanpassen van de temperatuur, uitlezen van storingen en andere instellingen.



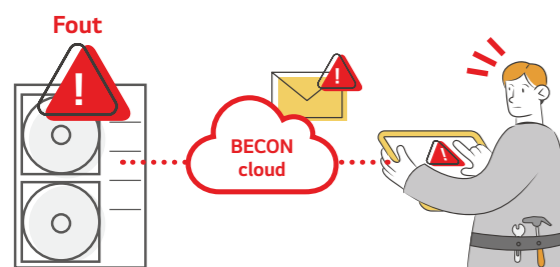
Energiecontrole

Stroomverbruik op basis van berekening wordt geregistreerd en weergegeven. Service- en onderhoudsmonteur kan waarschuwen bij te hoog energieverbruik.



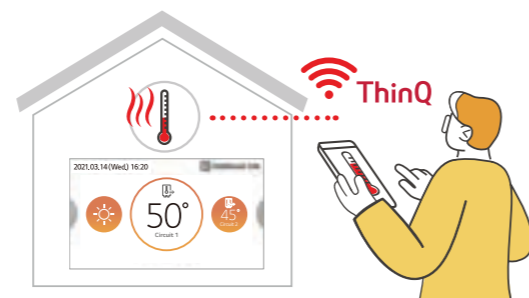
Storingsmelding per e-mail

Automatisch een e-mailmelding bij een fout, zodat de leverancier van de onderhoudsdienst (of installateur) deze onmiddellijk kan identificeren en snel kan aanpakken.



ThinQ voor eindgebruikers

Eindgebruikers kunnen de LG THERMA V bedienen via slimme apparaten zonder een aparte wifi-modem te hoeven kopen.



Eisen



Compatibele THERMA V ¹⁾	Vereist accessoire	Netwerk router
R290 Monobloc R32 MONOBLOC S R32 Split Hydro Unit R32 Split Combi Unit R32 Hydrosplit Hydro Unit	Cloud gateway (PWFMDB200) PI485-gateway (PP485A00T) ¹⁾	Draadloos of bekabeld LAN
LG BECON cloud service contract	Ondersteund apparaat / software	Ondersteunde taal ²⁾
Inlog code (ID en PW) om LG platform te gebruiken (LG BECON cloud service)	PC, Tablet, Laptop of Mobiele webbrowser, Mobiele applicatie (Android / iOS)	Engels, Spaans, Italiaans, Duits, Pools, Grieks

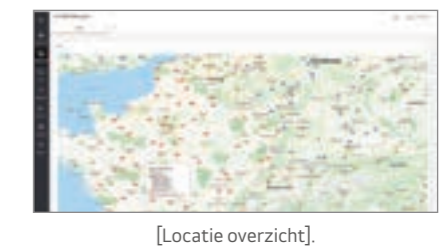
1) In het geval van R290 Monobloc is PI485 G/W ingebouwd, dus het is niet nodig om deze apart aan te schaffen.
2) Meer talen worden achtereenvolgens ondersteund. Het schema voor de beschikbaarheid van de service kan per land verschillen.

Interface scherm

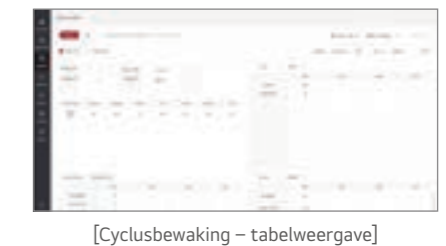
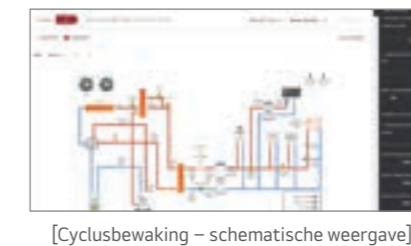
Dashboard



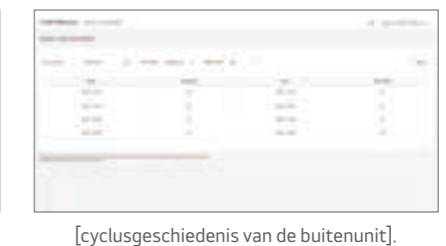
Locatie



Controle



Geschiedenis



LG SMART HOME ENERGIEPAKKET



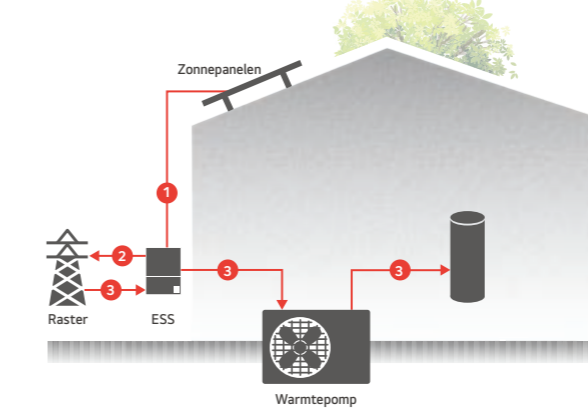
Voorzie uw huis van slimme energie en bespaar op de energierekening

Uw aangesloten energieoplossing in één oogopslag. Het LG smart home energiepakket bestaat uit LG's Energy Storage System (ESS) en de lucht-water warmtepomp (AWHP of ASHP), een systeem dat vakkundig is ontworpen met het oog op compatibiliteit.

Met LG ben je in staat om de energiekosten te minimaliseren en een stap dichterbij het ultieme slimme huis te komen.

Conventionele producten

— Elektriciteit — Communicatie

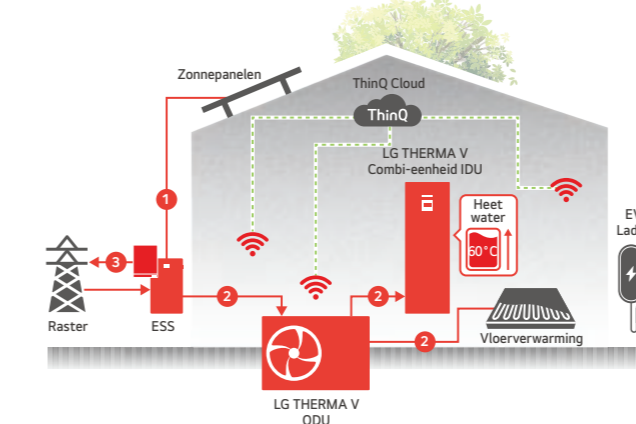


1. Energie wordt opgewekt met zonnepanelen en naar de batterij gestuurd.
2. Zodra de batterij volledig is opgeladen, wordt overtollige energie automatisch verkocht aan het net.
3. Wanneer warm water nodig is, maar de batterij leeg is, is er geen andere keuze dan tegen een hogere prijs elektriciteit van het elektriciteitsnet te kopen.



LG Energie Pakket

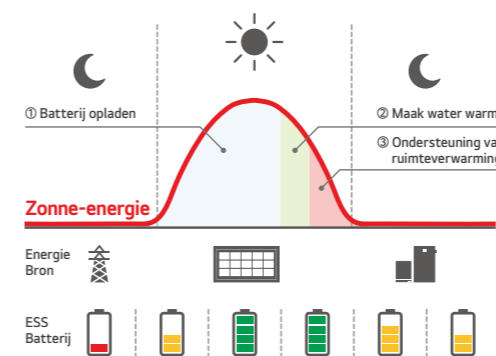
— Elektriciteit — Communicatie



1. Energie wordt opgewekt uit zonnepanelen en naar je batterij gestuurd.
2. Als de batterij is opgeladen, verwarmt de overtollige energie van de ESS het water in je watertank en kan de overtollige energie ook worden gebruikt om uw ruimte te verwarmen.
3. Overtollige energie die zelfs na gebruik overblijft, wordt automatisch omgezet en verkocht aan het elektriciteitsnet.



Voorwaarden voor energieniveau



Geavanceerd Energiecontrole

Energievoordeel door LG

Vergelijk met Vergelijkbare groepen

LG ESS RESIDENTIEEL THUISSERIEMODELLEN

- LG ESS Home 8 / 10
 - D008KE1N211
 - D010KE1N211
- LG HBC batterij 11H / 15H
 - BUEL011HBC1
 - BUEL015HBC1



- LG ESS Home 4.6
 - RA460K07A00 (4,6 kW / 7,12 kWh)
 - RA460K11A00 (4,6 kW / 10,68 kWh)
- LG ESS Home 6
 - RA600K07A00 (6 kW / 7,12 kWh)
 - RA600K11A00 (6 kW / 10,68 kWh)



Type	Driefasige gelijkstroom		Enkefasige gelijkstroom	
	Home 8	Home 10	Home 4.6	Home 6
Gelijkstroomingang	12 kW	13.5 kW	6.9 kW	9.0 kW
Wisselstroom	8 kW	10 kW	4.6 kW	6.0 kW
Bruikbare batterijcapaciteit	10,7 / 14,2 kWh		7,1 / 10,7 kWh	
Stijl	Meerdere units (Batterij gescheiden)		Enkele unit (alles in één)	
Bruikbaar MPP-spanningsbereik	150 - 800 V		150 - 510 V	
Aantal MPPT	3		2	
Mate van bescherming	IP21			
Garantie	10 jaar			
Energimeter	ABB (B21-112-100, B21-212-100, B21-312-100)			



#CareForWhereYouLive



Nu bekijken ▶

THERMAV™



THEIRMA V™ PRODUCTEN

MONOBLOC

NIEUW R290 MONOBLOC	046
R32 MONOBLOC S	058

HYDROSPLIT

R32 HYDROSPLIT HYDRO UNIT	076
R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT	088

SPLIT

R32 SPLIT HYDRO UNIT	100
R32 SPLIT COMBI UNIT	116
R410A SPLIT HYDRO UNIT	138

WARMTEPOMPBOILER

WARMTEPOMPBOILER	148
------------------	-----



THERMA V™ R290 Monobloc



Een warmtepomp
voor een duurzame
toekomst

Wat is R290 Monobloc

De nieuwe R290 Monobloc is een superstille, toekomstbewuste warmtepomp die het koudemiddel R290 gebruikt, dat een lagere GWP heeft van slechts drie.

Dankzij het geraffineerde grijze ontwerp past het naadloos bij diverse huis- en gebouwgevels en dankzij het lage geluidsniveau hoeft u zich geen zorgen te maken over het vinden van een installatielocatie die uw burens niet stoort.

De LG THERMA V R290 Monobloc is verkrijgbaar in drie verschillende combinaties (Control Unit, Hydro Unit of Combi Unit*), afhankelijk van de behoeften van de klant.

* De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd.

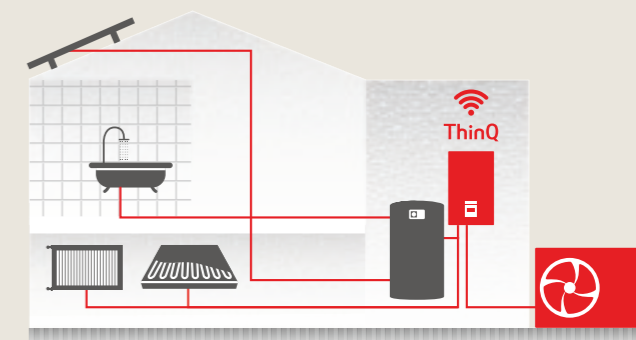
Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	12	HN1616HC NKO	HM121HF UB60
	14		HM141HF UB60
	16		HM161HF UB60
3 Ø	9	HN1639HC NKO	HM093HFX UB60
	12		HM123HF UB60
	14		HM143HF UB60
	16		HM163HF UB60



Belangrijkste kenmerken

- Capaciteitsbereik van 9 tot 16 kW voor renovatie en grote nieuwbouwprojecten
- Natuurlijk koudemiddel R290 met laag GWP (3)
- Verfijnd grijs ontwerp dat zich aanpast aan verschillende omgevingen
- Een van de stilste modellen op de markt (49 dB(A) voor modellen van 12 kW)
- Maximale stromingstemperatuur tot 75°C
- Werkingsbereik tot -28°C
- Aangepaste combinaties van regelunit, hydro unit en combi unit



Uitstekende prestaties en efficiëntie

- R290: Natuurlijk koudemiddel met GWP 3
- Adaptieve injectie
- Breed werkgebied
- Stille werking
- Black Fin warmte-wisselaar
- Zonne thermisch
- Energie staat
- Modbus-connectiviteit

Gebruiksgemak

- Harmonisch ontwerp met omgeving
- Intuïtieve interface
- LG ThinQ
- 2^o circuit
- Diverse controle opties
- Seizoensgebonden automatische modus
- 3^o partij CV-ketel
- Energie-bewaking
- SWW van warm water
- Laag geluidsmodus
- Geavanceerde pompbesturing opties
- 2 bediening controle

Eenvoudige installatie en onderhoud

- Monobloc concept
- all-in-one
- LG BECON cloud
- 2-weg waterleiding
- Klem-verbinding



Nu bladeren

Nieuw ontwerp

Europees ontwerp



Golfooster

- Verfijnd grijs ontwerp met golvende rooster

Hoge betrouwbaarheid

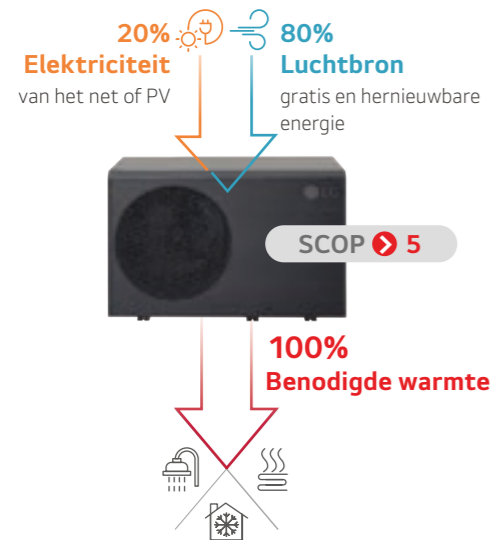


Anti-icing- en ontijzeringstechnologieën voor R290 Monobloc

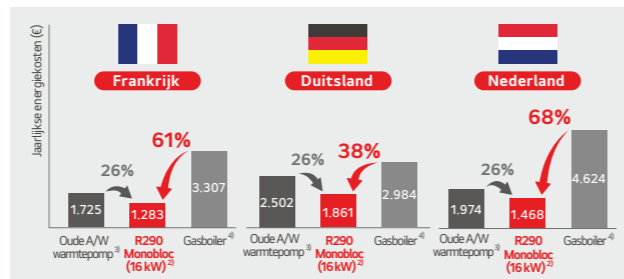
- 1 Ontdooiwerking door dubbele EEV's en cyclus
- 2 Gegolfde vin
- 3 Basispanverwarming (verwarming)
- 4 Verwijdering van zijpaneel en achterrooster
- 5 Vorstvrij voor onderdoorgang van warmtewisselaar
- 6 Verhoogde hoeveelheid voor afvoergaten

Zeer efficiënte werking

Uitzonderlijke efficiëntie



Simulatie van jaarlijkse energiekosten



* Dit simulatieresultaat kan afwijken van de werkelijke waarden door aannames.
 * Jaarlijkse energiekosten zijn berekend op basis van nationale gas- en elektriciteitsprijzen per juni 2023 en kunnen afwijken van de werkelijke kosten die klanten betalen, afhankelijk van veranderingen in energieprijzen en individuele energieverbruikpatronen.
 Voor conventionele warmtepompen en gasketels komt het energieverbruik overeen met de verwarmingsvraag van LG THERMA V R290 Monobloc 16 kW. Specifieke aannames zijn onder andere:
 1) wordt alleen rekening gehouden met ruimteverwarming voor het hele systeem (warmwatervoorziening is buiten beschouwing gelaten)
 2) gemiddeld klimaat, toepassing bij lage temperatuur (35 °C).
 3) SCOP 2.7 om rekening te houden met de prestatievermindering van een 10 jaar oude warmtepomp.
 4) 90% rendement met een condensatieketel.

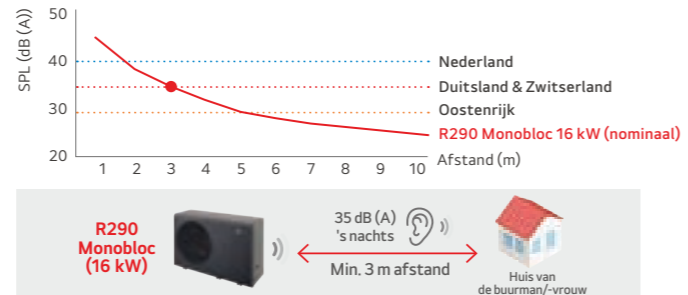
Uiterst stille werking

Verwarmt huis op gedempte toon

R290 Monobloc	9 kW en 12 kW			14 kW			16 kW		
	QUIET MARK								
Geluidsvermogensniveau ¹⁾ (verwarming / nominaal)	49	51	52						
Geluidsvermogensniveau ¹⁾ (verwarming / geluidsarme modus)	48	50	51						

¹⁾ Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in overeenstemming met EN 12102-1 en ISO 9614.

Zorgen voor naleving van regelgeving op alle EU-markten



Klanten kunnen gerust zijn zonder risico op klachten en zonder extra kosten voor akoestische behuizingen.

Verbeterde operationele stabiliteit

Buiten vriest het, maar binnen is het lekker warm

De R290 Monobloc kan werken bij buitentemperaturen tot -28°C. Bovendien kunnen klanten hun bestaande radiatoren behouden omdat het systeem een waterdebiet tot 75°C kan genereren, wat een kostenbesparend voordeel biedt.



Vrijheid van integratie

Aangepaste combinaties om te voldoen aan uiteenlopende behoeften

Aangezien bij THERMA V R290 Monobloc de hydro-componenten geïntegreerd zijn in de buitenunit, kan hij gecombineerd worden met verschillende binnenuits om toepassingen te implementeren die afgestemd zijn op de behoeften van de klant.

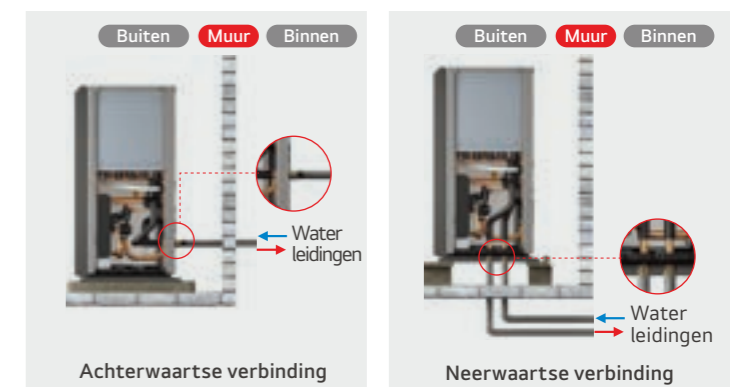
Buitenunit	Type binnenuit
	 Controlbox • Stand-alone concept • Eenvoudige integratie met apparatuur van derden
	 Hydro Unit • Reserveverwarming & expansievat geïntegreerd in de Hydro Unit
	 Combi Unit* • Warmwatertoestel, elektrische verwarmers, expansievat geïntegreerd in de Combi Unit • 200 l roestvrijstalen tank

* De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd.

Gemak

Eenvoudige installatie

De verbindingmethode voor leidingen in twee richtingen biedt niet alleen een grotere flexibiliteit bij de installatie, maar biedt ook duidelijke voordelen als het gaat om het verbergen van ondergrondse leidingen voor zowel esthetische doeleinden als vorstbescherming.



THERMA V™ R290

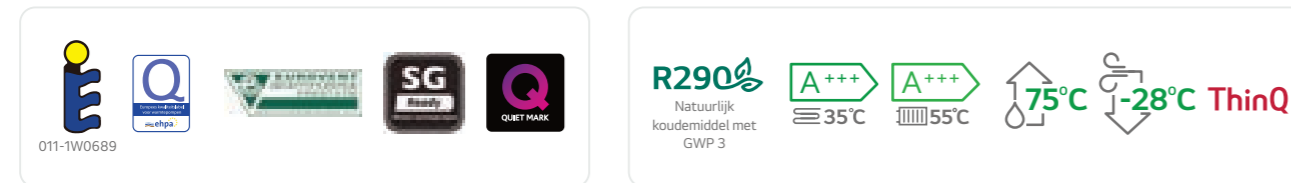
R290 MONOBLOC HYDRO UNIT

Buitenunit

HM093HFX UB60
 HM121HF UB60 / HM123HF UB60
 HM141HF UB60 / HM143HF UB60
 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

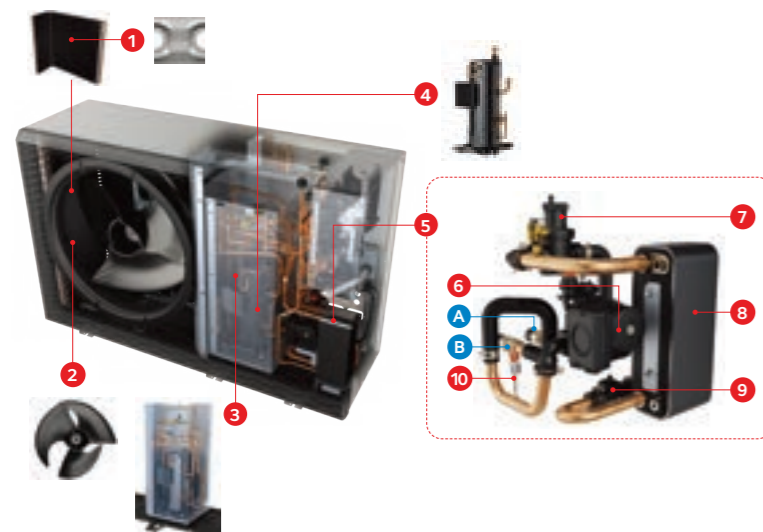
Binnenunit

HN1616HC NK0
 HN1639HC NK0



Belangrijkste onderdelen

Buitenunit



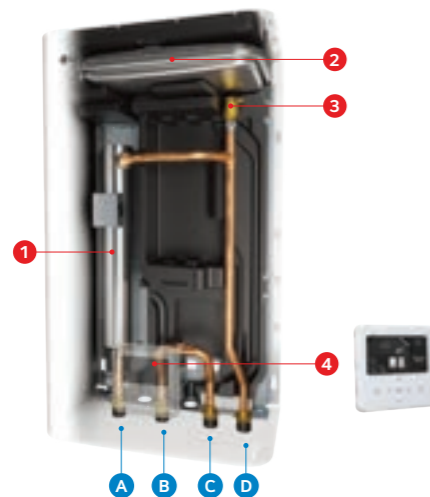
Onderdelen

- 1 Black Fin warmtewisselaar (lucht / ref.)
- 2 Nieuwe biomimetische ventilator
- 3 Dubbel geluidsscherm
- 4 R290 scrollcompressor
- 5 Hydronische componenten assemblage
- 6 Waterpomp
- 7 Luchtafseparator
- 8 Platenwarmtewisselaar (ref / water)
- 9 Stroomsensor
- 10 Druksensor

Aansluitingen

- A Uitgaande waterleiding (mannetje PT 1")
- B Ingaande waterleiding (mannetje PT 1")

Binnenunit (Hydro unit)



Onderdelen

- 1 Reserveverwarming (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
- 2 Expansievat (8 l)
- 3 Ontluchtingsventiel
- 4 Standaard III-afstandsbediening¹⁾

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Aanvoerleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1")
- B Retourleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1")
- C Aanvoerleiding naar buitenunit (buitendraad PT 1")
- D Retourleiding van buitenunit (buitendraad PT 1")

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens		Unit	9 kW (3 Ø)	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C/55°C)	-		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η _s) (35°C / 55°C)	%		206 / 147	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35°C / 55°C)	-		5.23 / 3.75	5.45 / 3.97	5.38 / 3.96	5.11 / 3.92
Geluidsvermogensniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	49 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Geluidsdruk niveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	27 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Geluidsvermogensniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)	39			
Geluidsdruk niveau op 1 m (binnenunit)	Nominale	dB(A)	31			

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht / water	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	9 kW / 4.90	12.00 / 4.70	14.00 / 4.50	16.00 / 4.30
Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	9.00 / 4.90	12.00 / 4.70	14.00 / 4.50	16.00 / 4.30
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	9.00 / 3.88	12.00 / 3.72	14.00 / 3.61	14.50 / 3.49
Lucht -7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	8.90 / 3.44	11.80 / 3.27	13.00 / 3.21	13.80 / 3.17
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	9.00 / 3.20	10.00 / 3.10	11.00 / 3.25	12.00 / 3.30
Lucht -7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	7.00 / 2.43	9.30 / 2.32	10.30 / 2.28	10.90 / 2.26
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	9.00 / 3.90	11.50 / 3.78	12.00 / 3.70	12.50 / 3.70
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	9.00 / 3.24	10.50 / 3.12	12.00 / 2.99	12.50 / 2.95

Buitenunits		Unit	HM093HFX UB60	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-28 ~ 35			
	Koeling (min. - max.)	°C	5 ~ 48			
	Type	-	R290			
Koudemiddel	GWP	-	3			
	Vooraf gevuld	g	1.200			
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)			
Afmeting	H x B x D	mm	1.019 x 1.560 x 520			
Gewicht	Leeg	kg	181,0			
	Kleur chassis / RAL-code	-	Dageraad grijs / RAL 7037			
Buitenkant	Kleur rooster voorkant / RAL-code	-	Donker dageraad grijs / RAL 7012			
	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	380 - 415, 3, 50	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
Stroomvoorziening	Stroomverbruik in stand-by	W	10			
	Aanbevolen stroomautomaat	A	16	1 Ø: 25 / 3 Ø: 16		

Binnenunits		Unit	HN1616HC NK0 HN1639HC NK0
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 75
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	l	8
	Capaciteit combinatie	kW	3.0 + 3.0 / 3.0 + 3.0 + 3.0
Reserveverwarming	Verwarmingsstappen	Stappen	2
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Nominale werkingstroom	A	26 / 13
Pijpaansluitingen (water)	Aanvoerleiding verwarmingscircuit	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
	Retourleiding verwarmingscircuit	inch	
	Aanvoerleiding naar buitenunit	inch	
Afmeting	Intrede waterleiding van buitenunit	inch	
	H x B x D	mm	850 x 490 x 315
Gewicht	Leeg	kg	30.0 / 31.0
	Kleur / RAL-code	-	Nobelwit / RAL 9016
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
	Aanbevolen stroomautomaat	A	10

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die wordt aangegeven in het Eurovent-programma en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. SWW 65 - 80°C Bediening is alleen beschikbaar als de boosterverwarming werkt.

THERMA V™ R290

R290 MONOBLOC HYDRO UNIT

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HM093HFX UB60

Buiten Temperatuur	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
-25°C DB	7,84	7,56	7,30	7,07	6,86	6,37	-	-	-	-
-20°C DB	9,00	8,80	8,63	8,52	8,51	8,27	6,77	-	-	-
-15°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,71	7,17	-	-
-7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,99	-
-4°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,91
-2°C DB	9,00	9,00	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	8,08	6,84	6,36
7 °C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,03	7,67
10°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,95
15°C DB	9,00	9,00	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	9,00	9,00
20°C DB	9,00	9,00	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

HM121HF UB60 / HM123HF UB60

Buiten Temperatuur	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
-25°C DB	8,36	8,07	7,79	7,54	7,32	6,37	-	-	-	-
-20°C DB	9,60	9,39	9,20	9,09	9,08	8,27	6,77	-	-	-
-15°C DB	10,84	10,69	10,55	10,55	10,84	10,76	8,71	7,17	-	-
-7°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,27	10,00	8,99	-
-4°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	10,88	9,65	8,91
-2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,45	10,29	9,32
2 °C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	8,08	6,84	6,36
7 °C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	10,28	8,34	7,67
10°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,20	9,90	8,95
15°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,09
18 °C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,69
20°C DB	12,00	12,00	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

HM141HF UB60 / HM143HF UB60

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

HM161HF UB60 / HM163HF UB60

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

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HM093HFX UB60

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
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	8,01	8,64	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
45°C DB	7,02	7,63	8,23	8,63	9,00	9,00	9,00

HM121HF UB60 / HM123HF UB60

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
20°C DB	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
30°C DB	10,97	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
35°C DB	10,50	11,28	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
40°C DB	9,35	10,08	10,80	11,27	11,50	11,50	11,50
45°C DB	8,19	8,90	9,61	10,07	10,77	11,23	11,50

HM141HF UB60 / HM143HF UB60

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
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	10,68	11,52	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
45°C DB	9,36	10,17	10,98	11,51	12,00	12,00	12,00

HM161HF UB60 / HM163HF UB60

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
20°C DB	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
30°C DB	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
35°C DB	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
40°C DB	12,02	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
45°C DB	10,03	10,78	11,54	12,05	12,50	12,50	12,50

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

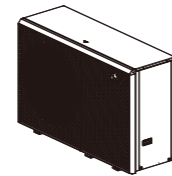
THERMA V™ R290

R290 MONOBLOC HYDRO UNIT

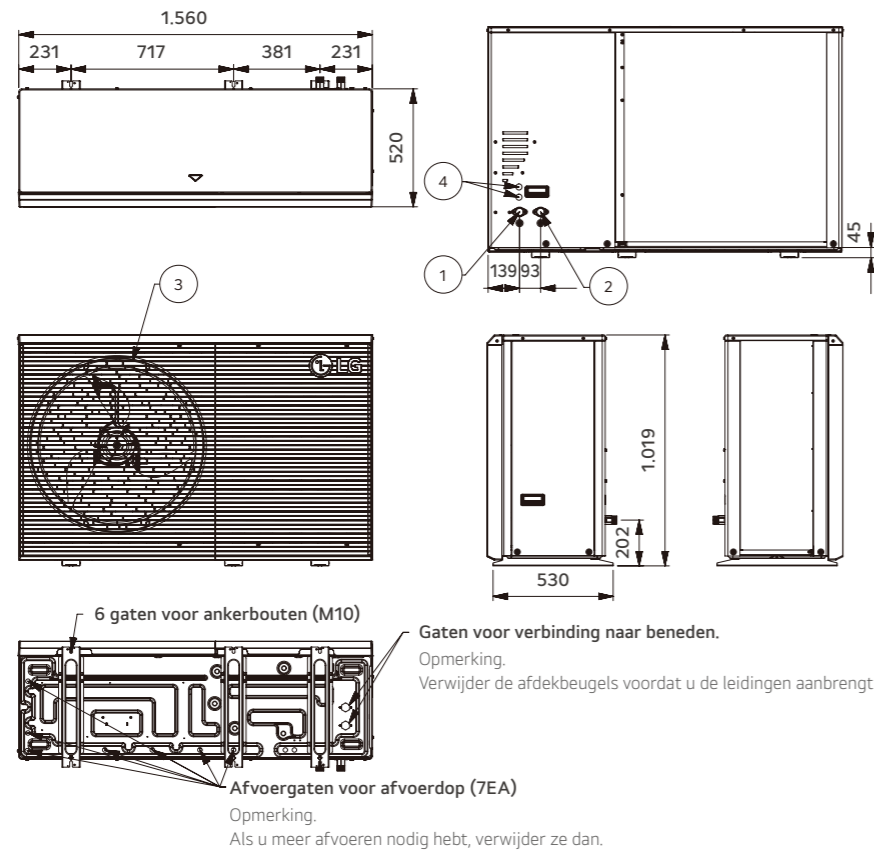
Maatvoering en producteigenschappen

HM093HFX UB60
 HM121HF UB60 / HM123HF UB60
 HM141HF UB60 / HM143HF UB60
 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

[Unit: mm]



3D-weergave

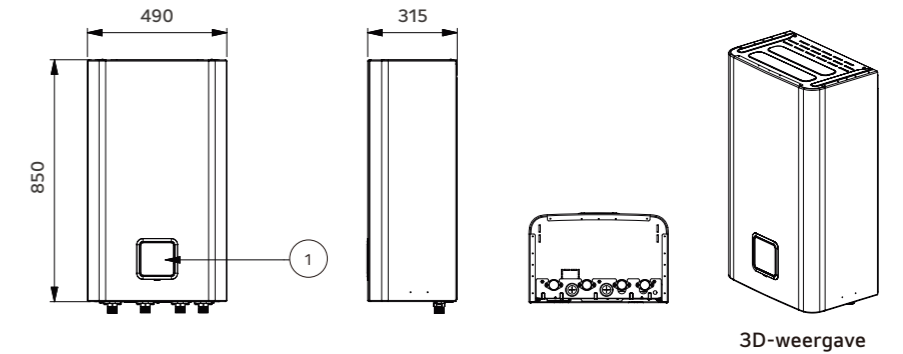


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Luchtuitlaatrooster	-
4	Toegang tot elektrische aansluitingen	Vermogen, Communicatie

HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0

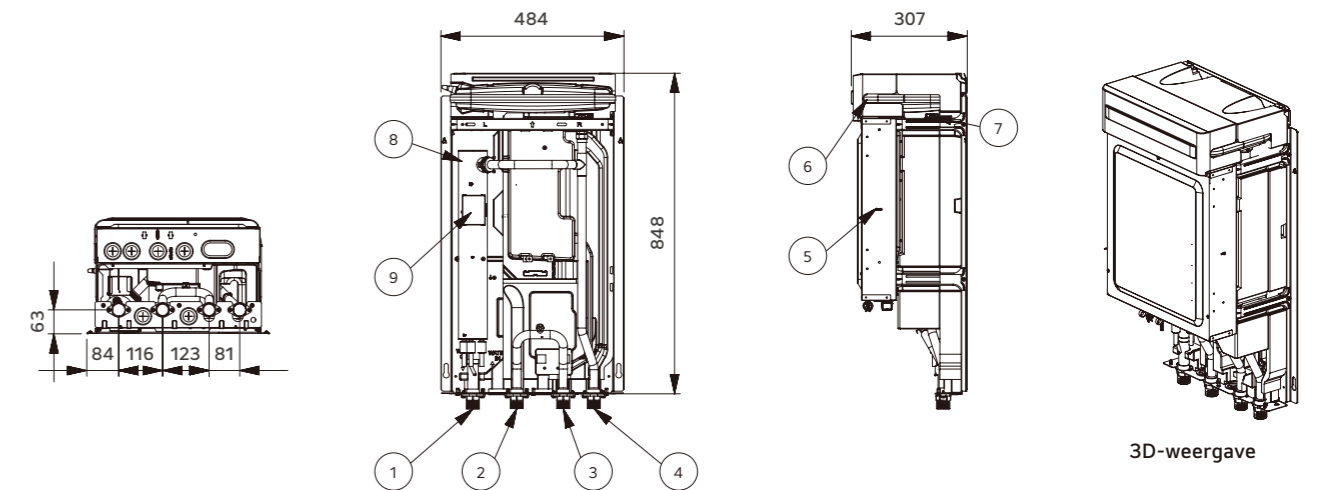
[Unit: mm]

Extern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uitgaande waterleiding (warmtebelasting)	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Ingaande waterleiding (warmtebelasting)	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Uitgaande waterleiding (ODU)	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
4	Ingaande waterleiding (ODU)	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
5	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
6	Expansievat	Absorberende volumeverandering van verwarmd water
7	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
8	Reserveverwarming	Capaciteit: 1 Ø 6kW, 3 Ø 9kW
9	Eindschakelaar	Uitschakeling stroomtoevoer naar backupverwarming bij 90°C (handmatige retour 55°C)

THERMA V™ R290

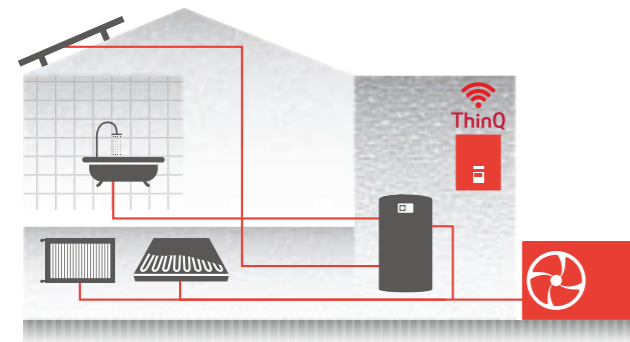
R290 MONOBLOC CONTROL UNIT

Buitenunit

HM093HFX UB60
 HM121HF UB60 / HM123HF UB60
 HM141HF UB60 / HM143HF UB60
 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

Binnenunit

PHCS0



Belangrijkste kenmerken

- Autonoom concept
- Lichtgewicht en compact formaat past in kleine ruimtes
- Eenvoudige installatie door het minimaliseren van leidingen en bedrading
- Eenvoudige integratie met apparatuur van 3^e partijen door minder bekabeling

Binnenunits	Unit	PHCS0
Werkingsbereik (temperatuur uittredend water)	Verwarming (min. - max.)	15 - 75
	Koeling (min. - max.)	5 - 27
	SWW (min. - max.)	15 - 80
Afmeting	H x B x D	490 x 420 x 141
Gewicht	Leeg	6,7
Buitenkant	Kleur / RAL-code	Essence wit / RAL 9003
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	220-240, 1, 50
	Aanbevolen stroomautomaat	A 10

THERMA V™ R290

R290 MONOBLOC COMBI UNIT

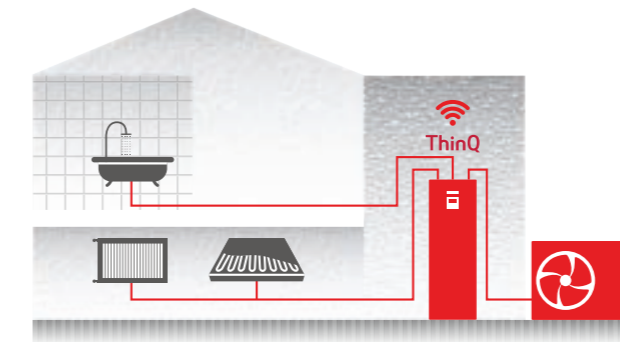
VOORLOPIGE INLEIDING

Buitenunit

HM093HFX UB60
 HM121HF UB60 / HM123HF UB60
 HM141HF UB60 / HM143HF UB60
 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

Binnenunit

HN1616HY NK0
 HN1636HY NK0



Belangrijkste kenmerken

- Alles-in-één Combi Unit met geïntegreerde warmwaterboiler
- Bespaart ruimte in de technische ruimte met een kleine voetafdruk
- Kortere installatietijd met vooraf geïnstalleerde componenten
- Afgestemd op andere huishoudelijke apparaten voor een samenhangend uiterlijk

Binnenunits	Unit	HN1616HY NK0 HN1636HY NK0
Werkingsbereik (temperatuur uittredend water)	Verwarming (min. - max.)	15 - 75
	Koeling (min. - max.)	5 - 27
	SWW (min. - max.)	15 - 80
Warmwater boiler	Volume	200
	Materiaal boiler	Dubbelszijdig roestvrij staal
	Verliezen in stand-by	60
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	8
	Capaciteit combinatie	1 Ø: 3,0, 6,0 / 3 Ø: 9,0
Elektrische verwarmers	Stroomvoorziening	220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50
	Capaciteit combinatie	kW
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat voor aansluiting op buitenunit	inch
	Diameter toevoer/afvoer voor ruimteverwarming	inch
	Diameter toevoer/afvoer voor SWW	inch
	Recirculatie	inch
Afmeting	H x B x D	1.750 x 600 x 660 (verwacht, onder voorbehoud van wijzigingen in de toekomst)
Gewicht	Leeg	113,0 (verwacht, onder voorbehoud van wijzigingen in de toekomst)
Buitenkant	Kleur / RAL-code	Wit / RAL 9016

* De Combi Unit is in ontwikkeling en wordt dit jaar gelanceerd. Deze specificatie is daarom voorlopig en kan worden gewijzigd.

THERMA V™

R32 Monobloc S

Stil en
Superieur



Wat is R32 Monobloc S

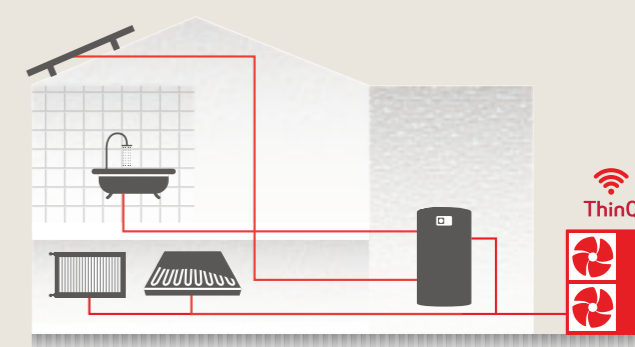
De THERMA V R32 Monobloc S is een kant-en-klare plug-and-play warmtepomp zonder binnenunit. Zoals "stil" en "superieur" al suggereren, heeft hij een laag geluidsniveau en de beste prestaties in de THERMA V R32-serie. Dankzij het unieke ontwerp zijn er alleen aansluitingen voor waterleidingen nodig, zodat er geen extra koudemiddelleidingen nodig zijn. Dit vereenvoudigt niet alleen de installatie, maar zorgt ook voor een ruimtebesparende oplossing die geschikt is voor zowel nieuwbouw als renovatie.

Productassortiment

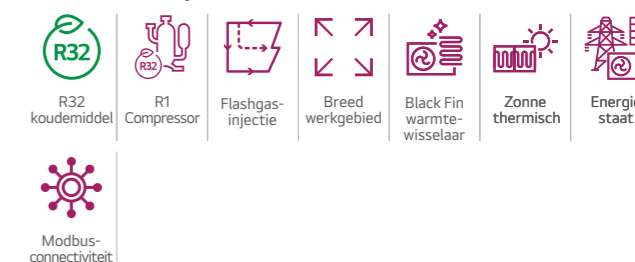
Capaciteit (kW)	Unit		Verschijning
	1 Ø	3 Ø	
5	HM051MR U44	-	
7	HM071MR U44	-	
9	HM091MR U44	HM093MR U44	
12	HM121MR U34	HM123MR U34	
14	HM141MR U34	HM143MR U34	
16	HM161MR U34	HM163MR U34	

Belangrijkste kenmerken

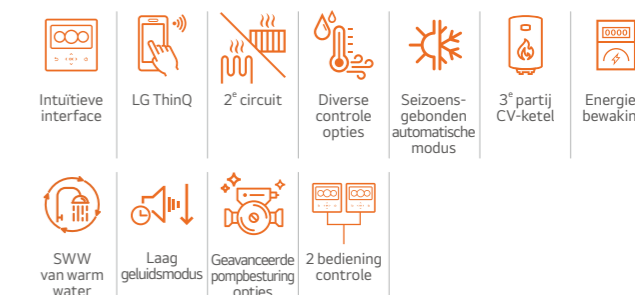
- Capaciteitsbereik van 5 tot 16 kW voor nieuwbouw en renovatie
- R32-koudemiddel met verminderd aardopwarmingspotentieel (GWP)
- Geen F-gasvergunning nodig en eenvoudige installatie omdat er geen koudemiddelleidingen nodig zijn
- Laag geluidsniveau voor hoge installatieflexibiliteit
- Maximale stromingstemperatuur tot 65°C
- Werkingsbereik tot -25°C
- Standalone warmtepomp voor eenvoudige installatie



Uitstekende prestaties en efficiëntie



Gebruiksgemak



Eenvoudige installatie en onderhoud





Nu bladeren



Klaar voor installatie en ruimtebesparende oplossing

- Geïntegreerde hydronische componenten in het pakket
- Eenvoudigere en snellere installatie zonder werk aan koudemiddelleidingen
- De beste oplossing als de binnenruimte beperkt is



Laag geluidsniveau voor flexibele installatie

- Ontworpen om lagere geluidsniveaus te bereiken om te voldoen aan de verwachtingen van huiseigenaren in stedelijke gebieden
- Geluidsreductietechnologie zoals een ingekapselde compressor en trillingsontkoppeling voor een stillere en comfortabelere ervaring
- Quiet Mark gecertificeerd*



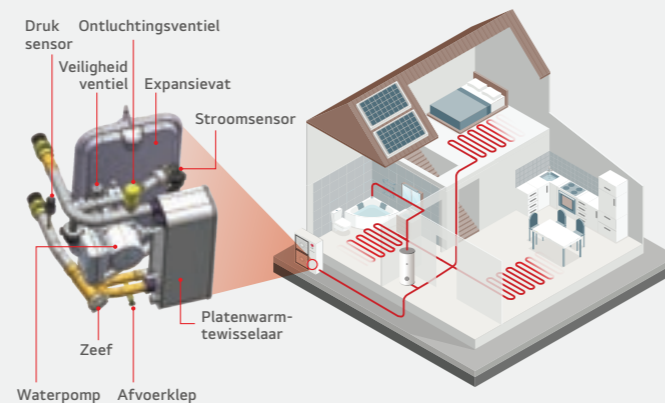
* Gecertificeerde producten zijn HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44 / HM093MR U44 / HM121MR U34 / HM123MR U34. Deze certificering is alleen geldig voor het Verenigd Koninkrijk en de EU.



Monobloc concept

R32 Monobloc S is een alles-in-één concept met zijn lagere gewicht waardoor snellere en eenvoudigere installatie mogelijk is.

- Extra hydronische componenten zijn inbegrepen in het pakket
- Gemakkelijkere en snellere installatie zonder leidingwerk voor koudemiddel
- De beste oplossing wanneer alleen ruimteverwarming nodig is



Opmerkelijke verwarmingsprestaties, zelfs bij koud weer

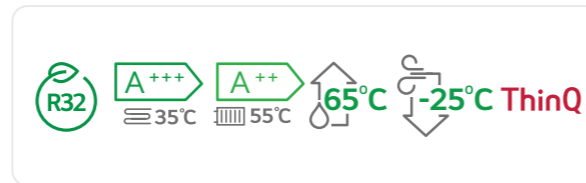
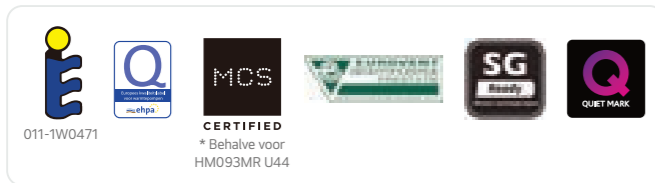
- 100% verwarmingscapaciteit bij -15°C omgevingstemperatuur. (@LWT 35 °C, behalve voor model van 16 kW)
- Langere continue verwarmingsperioden met kortere ontdooitijden en langere intervallen



THERMA V™ R32 MONOBLOC S

Buitenunit

HM051MR U44
HM071MR U44
HM091MR U44
HM093MR U44



Belangrijkste onderdelen



Onderdelen

- 1 Standaard III-afstandsbediening^{1), 2)}
- 2 R1 Compressor
- 3 Compressor geluidsscherm
- 4 Black Fin warmtewisselaar (ref/luft)
- 5 Warmtewisselaar (ref/water)
- 6 Circulatiepomp
- 7 Water stromingssensor
- 8 Expansievat (8 l)
- 9 Waterdruksensor
- 10 Ontluchtingsventiel
- 11 Zeef

1) De afstandsbediening wordt bij het product geleverd, maar moet apart worden geïnstalleerd.
2) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens		Unit	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø) 9 kW (3 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)		-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)		%	175 / 125	176 / 125	179 / 125
SCOP (35°C / 55°C)		-	4.46 / 3.20	4.48 / 3.20	4.55 / 3.20
Geluidsvermogen	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	57 / 54	57 / 55	
Geluidsdruk niveau op 5m	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	35 / 32	35 / 33	

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 4.70	7.00 / 4.70	9.00 / 4.60
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4.40 / 3.60	5.60 / 3.55	6.80 / 3.50
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 4.70	7.00 / 4.70	9.00 / 4.60
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 3.30	7.00 / 3.20	9.00 / 3.10

Buitenunits		Unit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44 HM093MR U44
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 ~ 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 ~ 48		
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 ~ 65		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 ~ 27		
	SWW (min. - max.)	°C	15 ~ 80		
Koudemiddel	Type	-	R32		
	GWP	-	675		
	Vooraf gevuld	g	1.400		
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)		
Expansievat (verwarmingsschicht)	Volume	l	8		
Afmeting	H x B x D	mm	834 x 1.239 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	89,5	89.5 / 90.0	
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Stroomverbruik in stand-by	W	10		
	Aanbevolen stroomautomaat	A	16	20	25 / 16

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die in het Eurovent-programma wordt vermeld en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 ~ 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

THERMA V™ R32 MONOBLOC S

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HM051MR U44

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HM051MR U44

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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

Opmerking

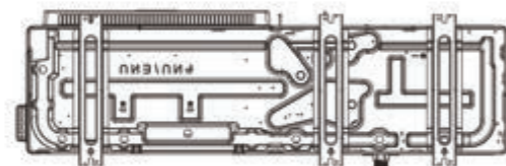
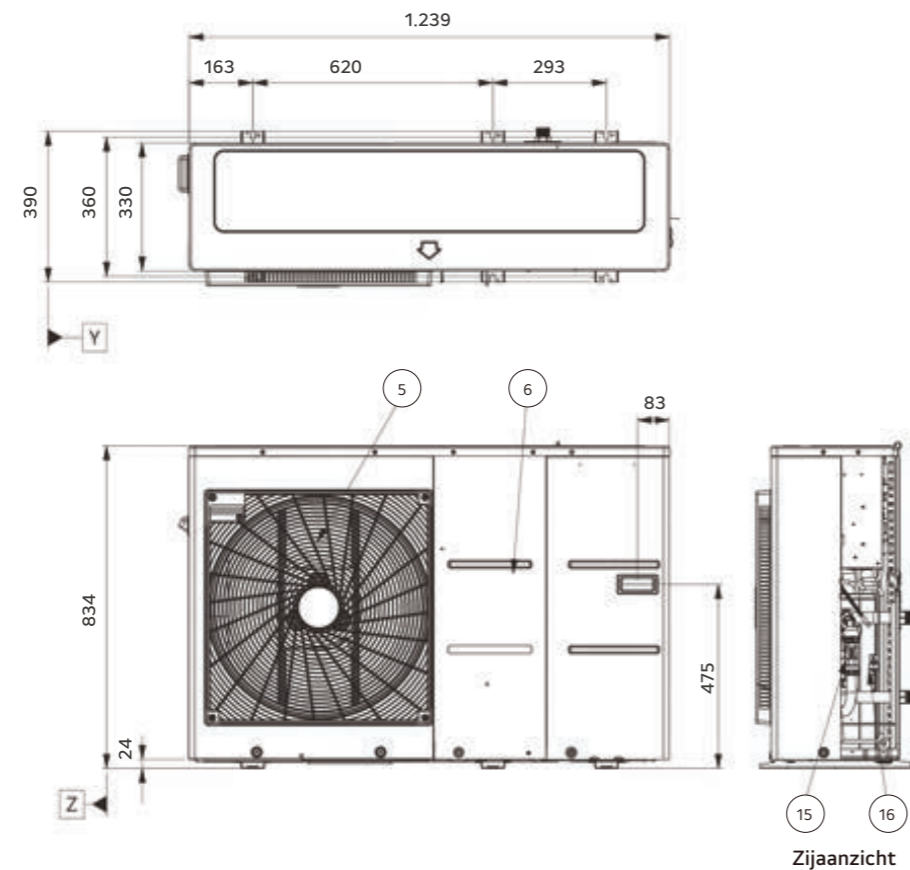
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMAV™ R32 MONOBLOC S

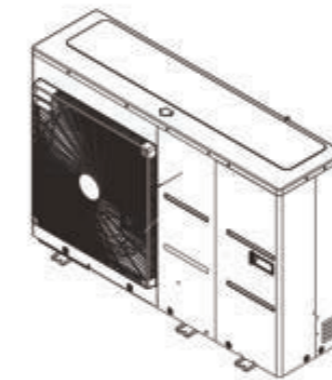
Maatvoering & producteigenschappen

HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44 / HM093MR U44

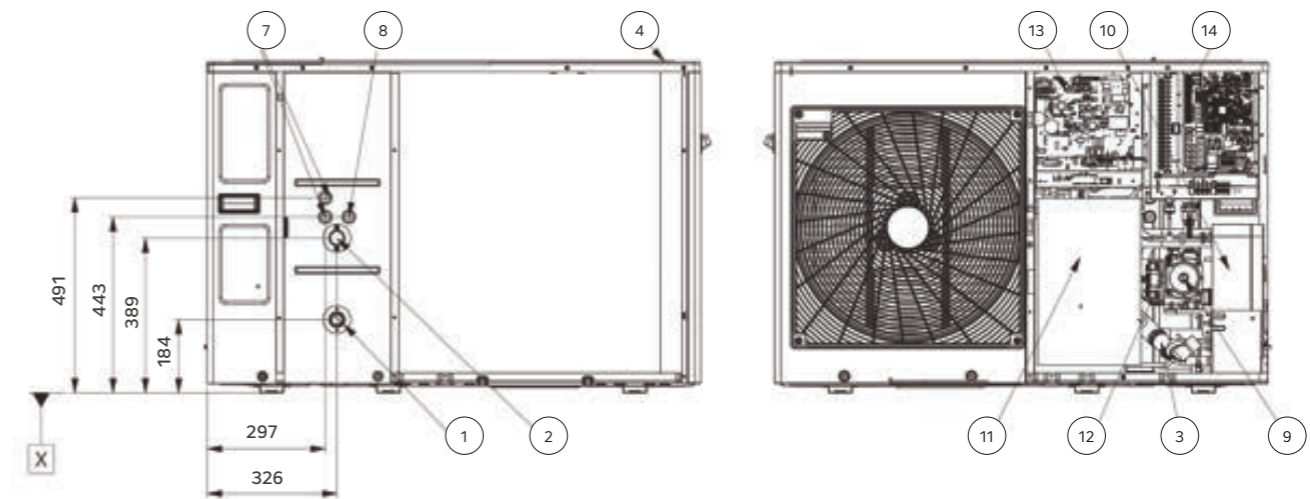
[Unit: mm]



[Unit: mm]



3D-weergave

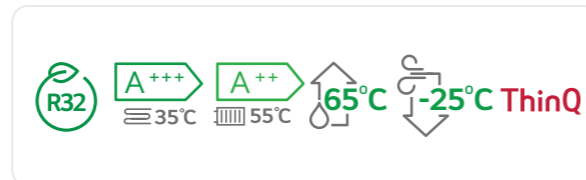


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Zeef	Filteren en stapelen van deeltjes in circulerend water
4	Bovenste deksel	-
5	Voorpaneel	-
6	Zijpaneel	-
7	Laagspanning	Communicatie kabel doorvoer
8	Vermogen van de unit	Doorvoer voor stroomkabel
9	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
10	Warmtewisselaar	Warmte-uitwisseling tussen koudemiddel en water
11	Compressor afschermingspaneel	-
12	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
13	Binnen bedieningskast	Binnen PCB en klemmenblokken
14	Buiten bedieningskast	Outdoor PCB en klemmenblokken
15	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
16	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)

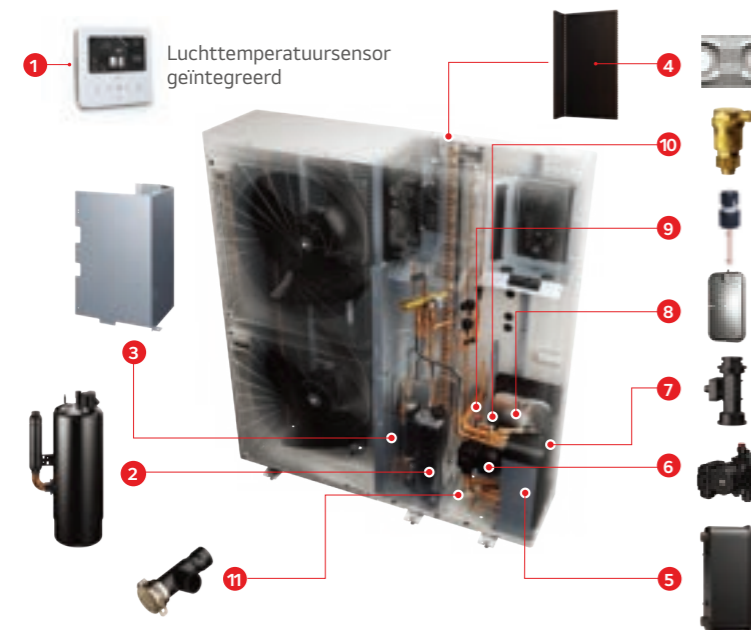
THERMA V™ R32 MONOBLOC S

Buitenunit

HM121MR U34
HM141MR U34
HM161MR U34
HM123MR U34
HM143MR U34
HM163MR U34



Belangrijkste onderdelen



Onderdelen

- 1) Standaard III-afstandsbediening^{1), 2)}
- 2) R1 Compressor
- 3) Compressor geluidsscherm
- 4) Black Fin warmtewisselaar (ref/lucht)
- 5) Warmtewisselaar (ref/water)
- 6) Circulatiepomp
- 7) Water stromingssensor
- 8) Expansievat (8 l)
- 9) Waterdruksensor
- 10) Ontluchttingsventiel
- 11) Zeef

1) De afstandsbediening wordt bij het product geleverd, maar moet apart worden geïnstalleerd.
2) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens		Unit	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)	%	-	184 / 136	182 / 135	178 / 135
SCOP (35°C / 55°C)	-	-	4.67 / 3.47	4.62 / 3.46	4.53 / 3.45
Geluidsvermogen	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	60 / 56	61 / 57	
Geluidsdruk niveau op 5m	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	38 / 34	39 / 35	

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht / water	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	12 kW / 4.90	14 kW / 4.80	16 kW / 4.70
Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	12.00 / 4.90	14.00 / 4.80	16.00 / 4.70
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 3.65	12.00 / 3.63	13.80 / 3.60
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 2.90	11.50 / 2.85	12.00 / 2.80
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 4.75	14.00 / 4.30	16.00 / 4.00
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 3.30	14.00 / 3.30	16.00 / 3.10

Buitenunits		Unit	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 - 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 48		
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 65		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27		
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80		
Koudemiddel	Type	-	R32		
	GWP	-	675		
	Vooraf voorgevuld	g	2.000		
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)		
Expansievat (verwarmingcircuit)	Volume	l	8		
Afmeting	H x B x D	mm	1.380 x 1.239 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	119,1		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 150 / 380 - 415, 3, 50		
	Stroomverbruik in stand-by	W	10		
	Aanbevolen stroomautomaat	A	40 / 16		

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die in het Eurovent-programma wordt vermeld en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 - 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

THERMA V™ R32 MONOBLOC S

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HM121MR U34 / HM123MR U34

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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

Buiten Temperatuur	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	14,40	14,40	14,40	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

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HM121MR U34 / HM123MR U34

Buiten Temperatuur	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	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

Buiten Temperatuur	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	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

Buiten Temperatuur	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	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

Opmerking

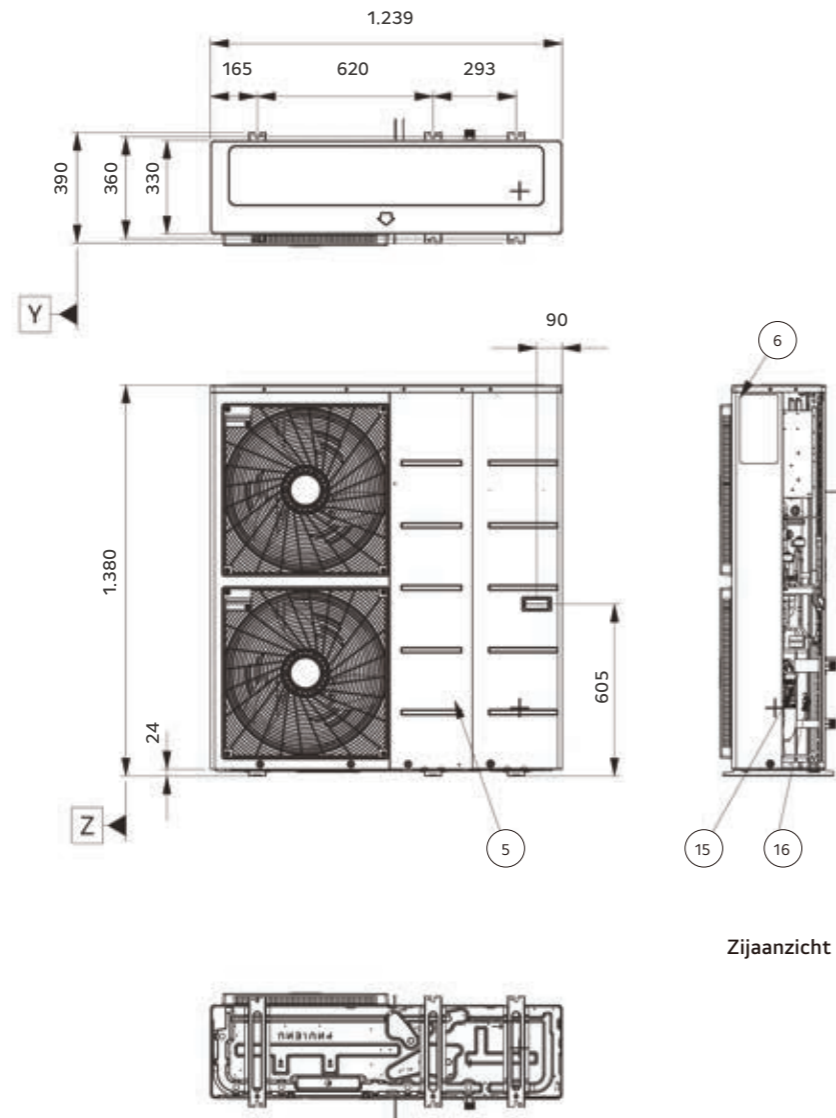
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMAV™ R32 MONOBLOC S

Maatvoering & producteigenschappen

HM121MR U34 / HM141MR U34 / HM161MR U34
 HM123MR U34 / HM143MR U34 / HM163MR U34

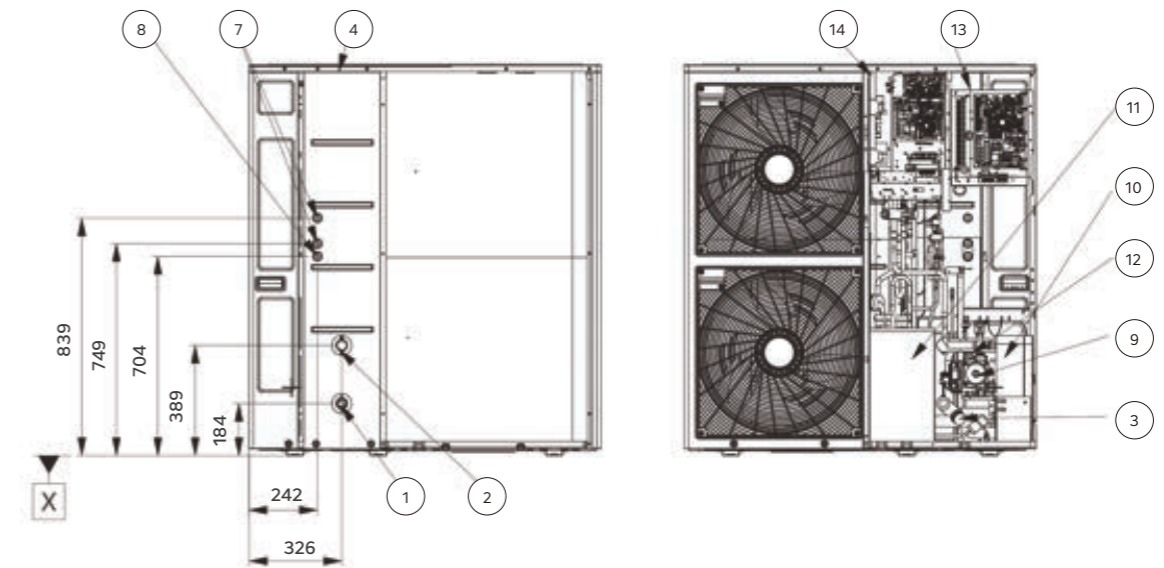
[Unit: mm]



Zijaanzicht



3D-weergave

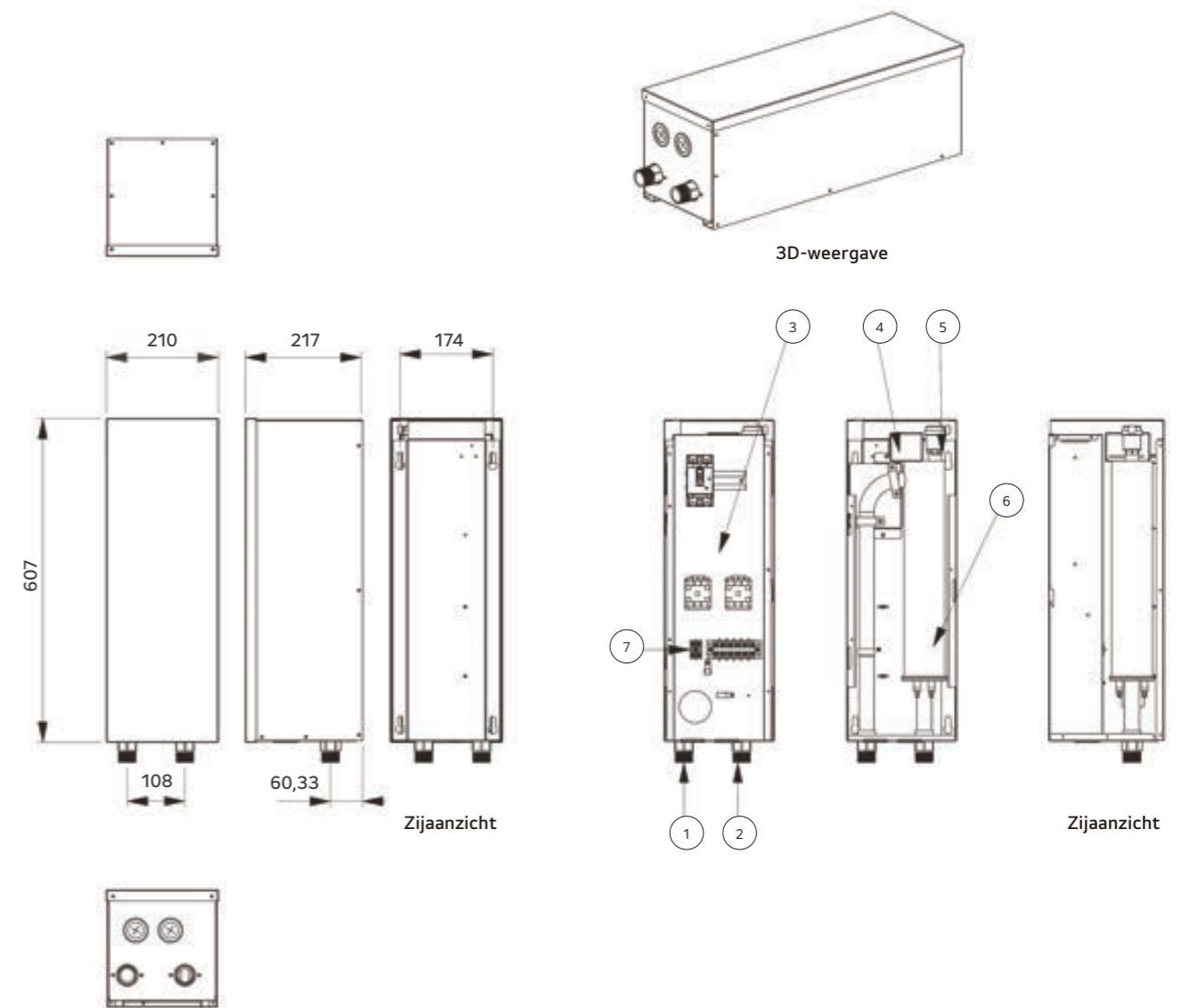


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Zeef	Filteren en stapelen van deeltjes in circulerend water
4	Bovenste deksel	-
5	Voorpaneel	-
6	Zijpaneel	-
7	Laagspanning	Communicatie kabel doorvoer
8	Vermogen van de unit	Doorvoer voor stroomkabel
9	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
10	Warmtewisselaar	Warmte-uitwisseling tussen koudemiddel en water
11	Compressor afschermingspaneel	-
12	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
13	Binnen bedieningskast	Binnen PCB en klemmenblokken
14	Buiten bedieningskast	Outdoor PCB en klemmenblokken
15	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
16	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)

THERMA V™ R32 MONOBLOC S

Elektrische back-upverwarming

HA031M E1
HA061M E1
HA063M E1



Specificatie backup verwarmer

Elektrische specificatie		Unit	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Back-up verwarming	Type	-	Schede		
	Aantal verwarmingsspiralen	EA	1	2	3
	Capaciteit combinatie	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Verwarmingsstappen	Stap	1	2	1
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50		380 ~ 415, 3, 50
	Nominale werkingsstroom	A	12,5	25,0	8,7
	Afmetingen (H x B x D)	mm	607 x 210 x 217		
	Nettogewicht (unit)	kg	12,8	13,4	13,1
Bedrading aansluitingen	Voedingskabel (meegeleverde aarde, H07RN-F)	mm ² x kernen	1,5 x 3 C	4,0 x 3 C	2,5 x 4 C
	Communicatiekabel (H07RN-F)	mm ² x kernen	0,75 x 4 C		0,75 x 2 C

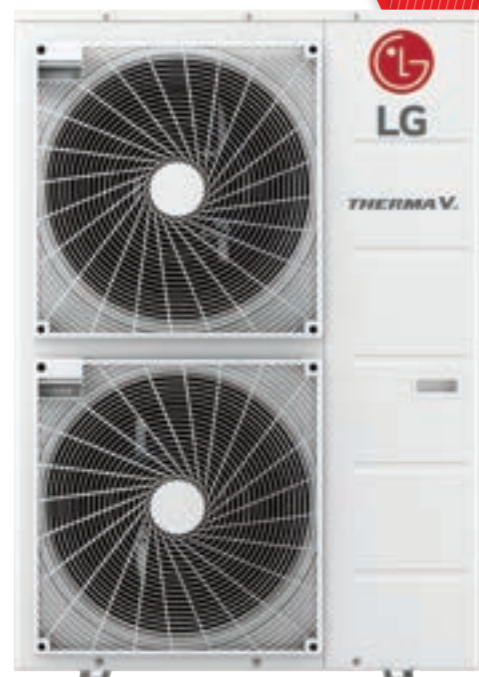
Opmerking

- Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uitrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Schakelkast	Stroomonderbreker, magneetschakelaar, aansluitblokken
4	Thermische schakelaar	Uitschakelvermogen naar E/verwarmer bij 90 °C
5	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
6	Elektrische verwarmer	Ondersteunt de ruimteverwarming bij zeer lage temperaturen en in geval van nood
7	Aanvoersensor back-upverwarming	Aansluiten op unit (warmtepomp)

THERMA V™

R32 Hydrosplit Hydro Unit



Alleen water komt binnen Uw huis

Wat is de R32 Hydrosplit Hydro Unit?

De LG THERMA V Hydrosplit serie is een eenvoudige, veilige warmtepomp die het risico op koudemiddellekkage binnenshuis elimineert door buitenunit en binnenunit met elkaar te verbinden via waterleidingen.

Aangezien de binnenunit van de R32 Hydrosplit Hydro-unit aan de muur wordt geïnstalleerd in plaats van op de vloer, wordt er geen ruimte verspild en het lichte gewicht zorgt voor een snelle installatie. Dit maakt het perfect voor renovatieprojecten. Ook is het goed te onderhouden omdat de binnenunit binnen is gemonteerd.

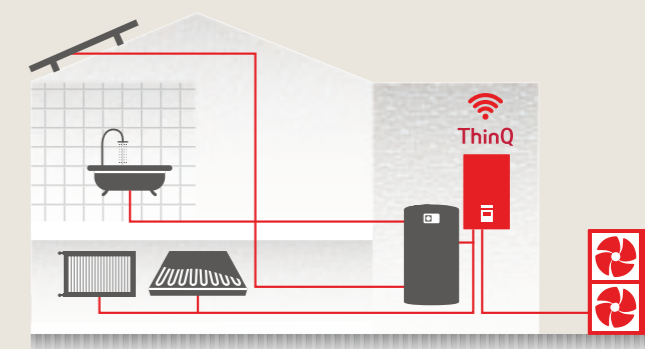
Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	12	HN1600MC NK1	HU121MRB U30
	14		HU141MRB U30
	16		HU161MRB U30
3 Ø	12		HU123MRB U30
	14		HU143MRB U30
	16		HU163MRB U30



Belangrijkste kenmerken

- Capaciteit van 12 tot 16 kW voor renovatie en grote nieuwbouw
- R32-koudemiddel met verminderd aardopwarmingspotentieel (GWP)
- Geen F-gasvergunning nodig en eenvoudige installatie omdat er geen koudemiddelleidingen nodig zijn
- Werkingsbereik tot -25°C
- Maximale stromingstemperatuur tot 65°C
- Integratie van hydronische componenten op hoog niveau voor snelle en schone installatie



Uitstekende prestaties en efficiëntie

- R32 koudemiddel
- R1 Compressor
- Flashgas-injectie
- Breed werkgebied
- Black Fin warmtewisselaar
- Zonne thermisch
- Energie staat
- Modbus-connectiviteit

Gebruiksgemak

- Intuïtieve interface
- LG ThinQ
- 2^e circuit
- Diverse controle opties
- Seizoensgebonden automatische modus
- 3^e partij CV-ketel
- Energiebewaking
- SWW van warm water
- Laag geluidsmodus
- Geavanceerde pompbesturing opties
- 2 bediening controle

Eenvoudige installatie en onderhoud

- Hydrosplit concept
- LG BECON cloud
- Klemverbinding



Nu bladeren



Eenvoudige installatie zonder koudemiddelleidingen

- Geen F-gasvergunning nodig, omdat buiten- en binnenunit met elkaar verbonden zijn via waterleidingen.
- Aangezien de hydronische onderdelen verpakt zijn in de binnenunits, kan de installatie worden uitgevoerd met minimaal ruimtegebruik.
- Koudemiddel is hermetisch afgesloten in de buitenunit



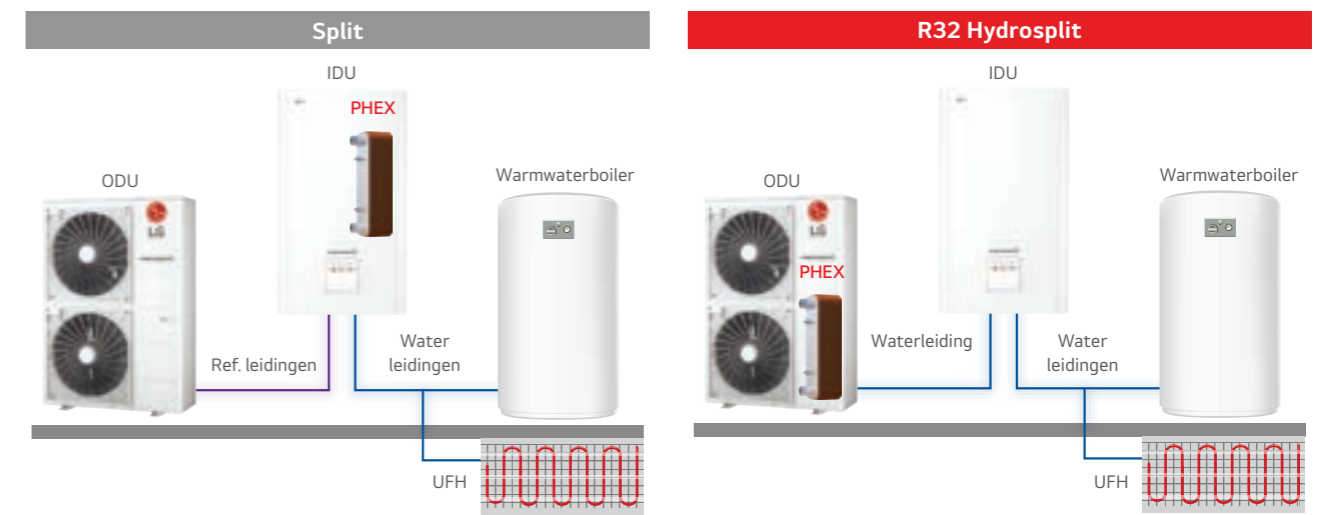
Opmerkelijke verwarmingsprestaties zelfs bij koud weer

- Breed werkbaar tot -25°C
- 100% verwarmingscapaciteit bij -7°C omgevingstemperatuur (@ LWT 35°C)
- Verlaagt de energierekening met de hoogste energie-efficiëntie van A+++ (@ 35°C)



Geen risico op lekkage van koudemiddel binnenshuis

De Hydrosplit-architectuur, waarbij er geen koudemiddel binnenshuis circuleert, maakt het mogelijk om de woonruimte uit te breiden, aangezien de minimale vloeroppervlakte-eisen niet van toepassing zijn.



Als de leidinglengte tussen IDU en ODU 30 m is

De IDU dient te worden geïnstalleerd in een ruimte met een vloeroppervlak groter dan 10 m²

1) Totale Ref. Hoeveelheid 2,7 kg
- Vooraf geladen Ref. Hoeveelheid : 2,1 kg
- Extra Ref. Hoeveelheid voor 30 m : 0,6 kg

2) Gebaseerd op 1,5 m geïnstalleerde hoogte
3) IEC 60335-2-40 6e editie toegepast

Geen vereiste minimale vloeroppervlakte

Hydrosplit concept

De THERMA V R32 Hydrosplit Hydro Unit verbindt een IDU en ODU via waterleidingen door de locatie van de warmtewisselaar in de buitenunit, waardoor het risico op lekkage van koudemiddel binnenshuis wordt beperkt.



THERMAV™ R32

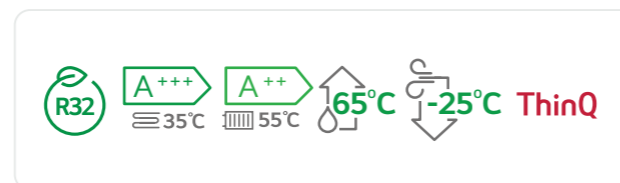
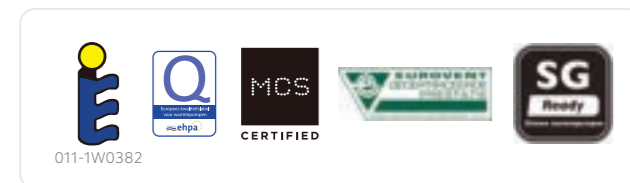
R32 HYDROSPLIT HYDRO UNIT

Buitenunit

HU121MRB U30 / HU123MRB U30
 HU141MRB U30 / HU143MRB U30
 HU161MRB U30 / HU163MRB U30

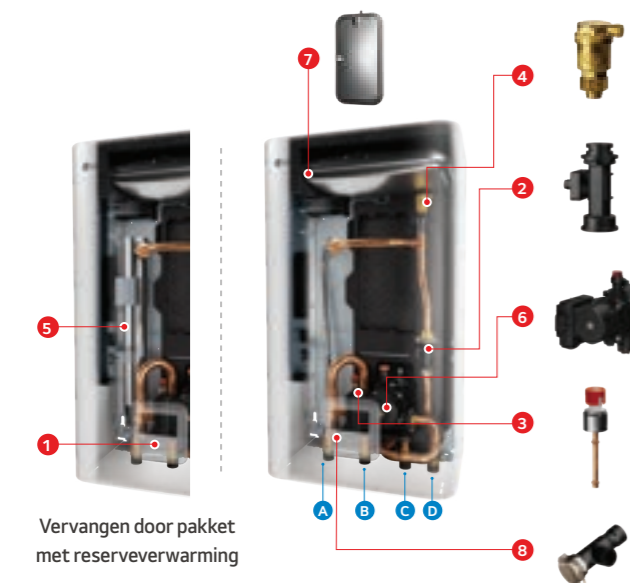
Binnenunit

HN1600MC NK1



Belangrijkste onderdelen

Hydro Unit



Vervangen door pakket met reserveverwarming

Onderdelen

- 1) Standaard III afstandsbediening¹⁾ (luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 2) Stromingssensor
- 3) Waterdruksensor
- 4) Ontluchttingsventiel
- 5) Back-up elektrische verwarming (6 kW, accessoire)
- 6) Circulatiepomp
- 7) Expansievat (8 l)
- 8) Zeef

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Aanvoerleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1")
- B Retourleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1")
- C Aanvoerleiding naar buitenunit (buitendraad PT 1")
- D Retourleiding van buitenunit (buitendraad PT 1")

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens		Unit	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η _s) (35°C / 55°C)	%		181 / 137	180 / 136	179 / 135
SCOP (35°C / 55°C)	-		4.60 / 3.50	4.57 / 3.47	4.55 / 3.45
Geluidsvermogensniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	61 / 60	62 / 60	63 / 60
Geluidsdrukkniveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	39 / 38	40 / 38	41 / 38
Geluidsvermogensniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)	44		
Geluidsdrukkniveau op 1 m (binnenunit)	Nominale	dB(A)	36		

Nominale capaciteit en COP/EER		Unit	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	12.00 / 5.04	14.00 / 4.89	16.00 / 4.80
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 3.65	12.00 / 3.63	13.80 / 3.60
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 2.90	11.50 / 2.85	12.00 / 2.80
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 4.75	14.00 / 4.30	16.00 / 4.00
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 2.70	14.00 / 2.60	16.00 / 2.50

Buitenunits		Unit	HU121MRB U30 HU123MRB U30	HU141MRB U30 HU143MRB U30	HU161MRB U30 HU163MRB U30
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 - 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 48		
Koudemiddel	Type	-	R32		
	GWV	-	675		
	Vooraf voorgevuld	g	2.100		
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)		
Afmeting	H x B x D	mm	1.380 x 950 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	91,7		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie (1Ø/3Ø)	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
	Stroomverbruik in stand-by	W	60		
	Aanbevolen stroomonderbreker (1Ø/3Ø)	A	40 / 16		

Binnenunits		Unit	HN1600MC NK1
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 65
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	l	8
Pijpaansluitingen (water)	Aanvoer naar buitenunit	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
	Retour van buitenunit	inch	
	Aanvoer naar warmtebelasting	inch	
Afmeting	H x B x D	mm	850 x 490 x 315
Gewicht	Leeg	kg	30,5
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Nobelwit / RAL 9016

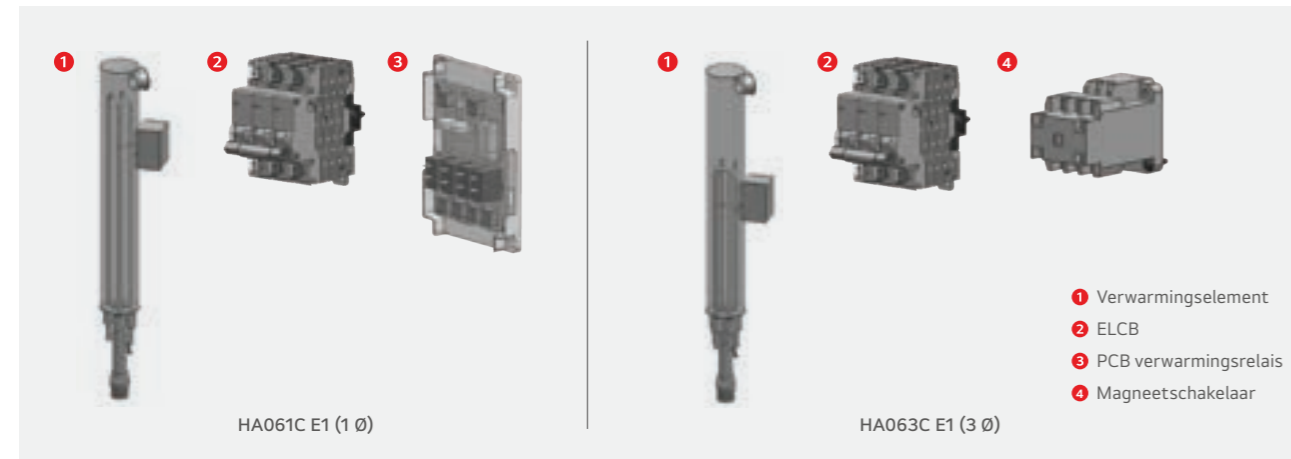
Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdrukkniveau is geen waarde die wordt aangegeven in het Eurovent-programma en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 - 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

R32 HYDROPLIT HYDRO UNIT

Accessoireonderdelen (Optioneel accessoire)

Extra back-upverwarming voor Hydroplit Hydro Unit



- 1 Verwarmingselement
- 2 ELCB
- 3 PCB verwarmingsrelais
- 4 Magneetschakelaar

Elektrische specificatie		Unit	HA061C E1	HA063C E1
Reserveverwarming	Capaciteit combinatie	kW	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Verwarmingsstappen	Stappen	1	1
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50	380 ~ 415, 3, 50
	Nominale werksstroom	A	24,0	8,7

* De back-upverwarming moet afzonderlijk worden aangeschaft en geïnstalleerd.

Geleverde onderdelen

Zeef

Technische specificatie		Details
Materiaal	Lichaam	Messing
	Gaas	Roestvrij staal (STS304)
Gaas	Mesh no.	30
	Max. deeltjesgrootte	0,6 mm
Aansluiting	Binnendraad G 1" volgens ISO 228-1	

* De zeef wordt bij het product geleverd, maar moet apart worden geïnstalleerd.

* Deze zeef moet worden geïnstalleerd op de aanvoeraansluiting van de buitenunit om verstopping van een warmtewisselaar te voorkomen.



R32 HYDROSPLIT HYDRO UNIT

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	9,66	8,85	8,42	8,29	-	-	-	-
-20°C DB	10,13	10,00	9,88	9,75	9,63	-	-	-
-15°C DB	11,50	11,50	11,50	11,50	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

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	10,04	9,21	8,76	8,62	-	-	-	-
-20°C DB	11,82	11,25	10,95	10,67	10,59	-	-	-
-15°C DB	12,52	12,90	13,26	12,88	12,81	12,63	-	-
-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

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	10,98	10,00	9,50	9,33	-	-	-	-
-20°C DB	13,43	12,54	12,03	11,78	11,47	-	-	-
-15°C DB	14,23	14,39	14,50	13,95	13,86	13,12	-	-
-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

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	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	11,75	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
45°C DB	11,50	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	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
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	13,75	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
45°C DB	13,50	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1

Buiten Temperatuur	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	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
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	15,75	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
45°C DB	15,50	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Opmerking

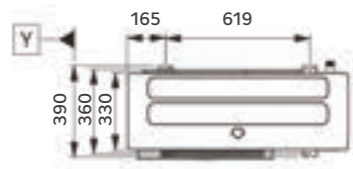
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

R32 HYDROSPLIT HYDRO UNIT

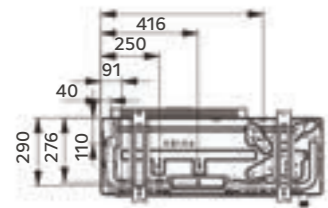
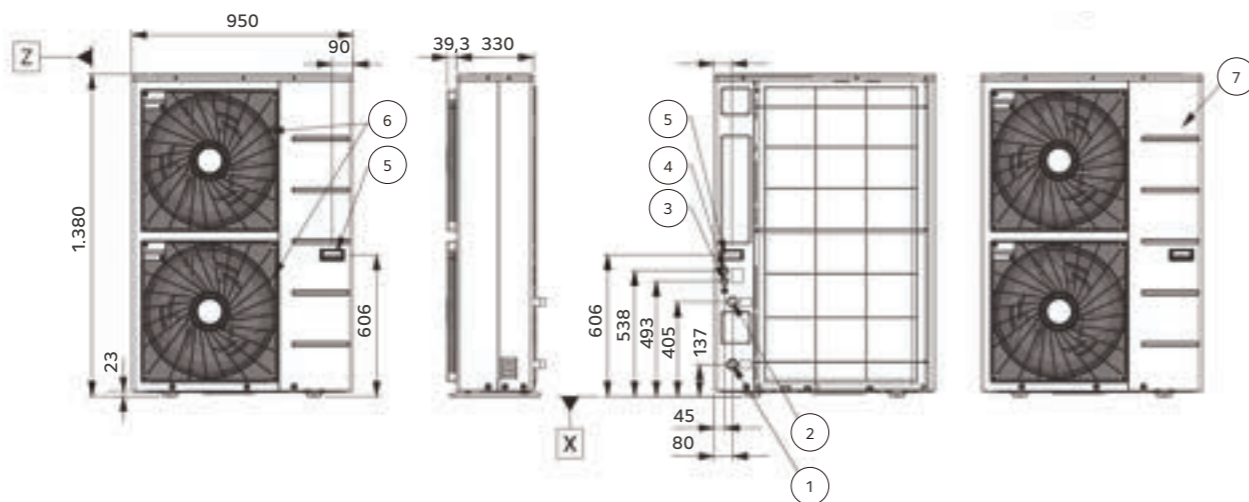
Maatvoering & producteigenschappen

HU121MRB U30 / HU141MRB U30 / HU161MRB U30
HU123MRB U30 / HU143MRB U30 / HU163MRB U30

[Unit: mm]



3D-weergave

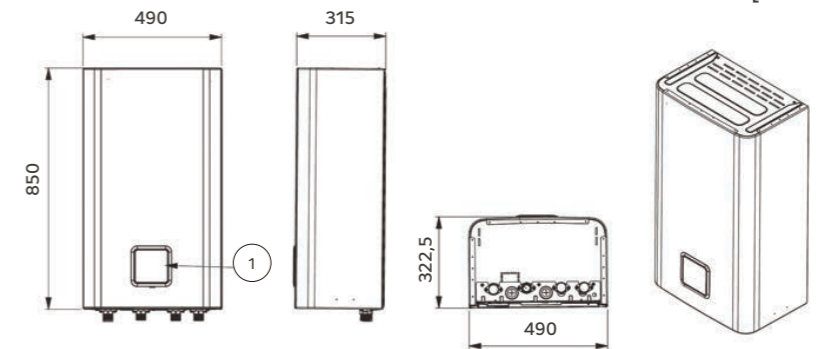


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Vermogen van de unit	Doorvoer voor stroomkabel
4	Laagspanning	Communicatie kabel doorvoer
5	Greep	-
6	Luchtuitlaat	-
7	Zijpaneel	-

HN1600MC NK1

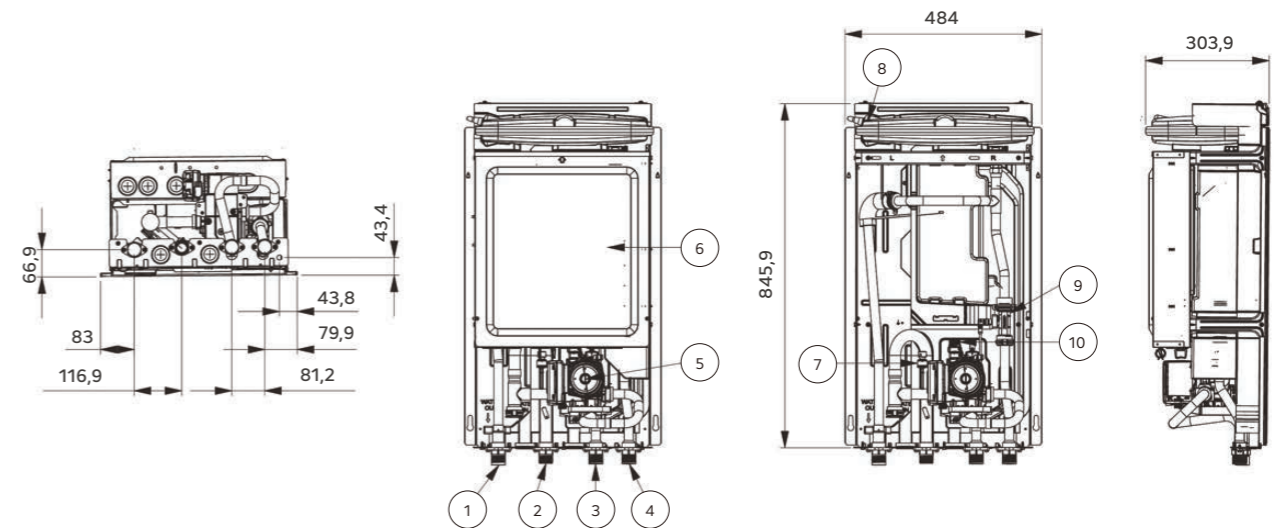
[Unit: mm]

Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Aanvoerleiding verwarmingscircuit	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Retourleiding verwarmingscircuit	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Aanvoerleiding naar buitenunit	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
4	Retourleiding naar buitenunit	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
5	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
6	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
7	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2MPa)
8	Expansievat	8 Liter, 3/4" aansluiting
9	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
10	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar

THERMA V™

R32 Hydrosplit Combi Unit

Perfecte ruimtebesparende oplossing



Wat is een R32 Hydrosplit Combi Unit

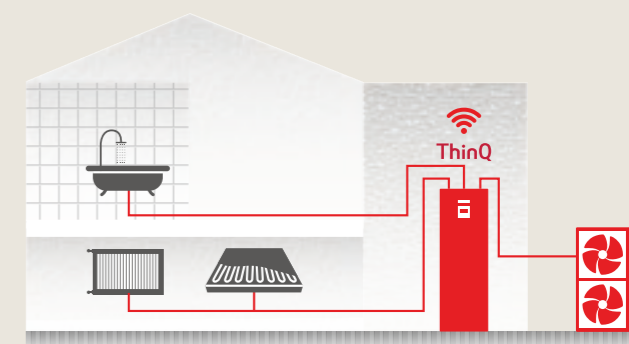
De LG THERMA V Hydrosplit serie is een eenvoudige, veilige warmtepomp die het risico op koudemiddellekkage binnenshuis elimineert door buitenunit en binnenunit met elkaar te verbinden via waterleidingen. De R32 Hydrosplit Combi Unit is de perfecte ruimtebesparende oplossing voor verwarming, koeling en warmwatervoorziening dankzij de volledig geïntegreerde warmwatertank. De hydraulische en huishoudelijke warmwatercomponenten van deze alles-in-één-oplossing zijn voorbedraad, waardoor de installatietijd en het ruimtegebruik worden verminderd, waardoor het perfect is voor nieuwbouw.

Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	12	HN1616Y NB1	HU121MRB U30
	14		HU141MRB U30
	16		HU161MRB U30
3 Ø	12		HU123MRB U30
	14		HU143MRB U30
	16		HU163MRB U30

Belangrijkste kenmerken

- Capaciteit van 12 tot 16 kW voor renovatie en grote nieuwbouw
- R32-koudemiddel met verminderd aardopwarmingspotentieel (GWP)
- Geen F-gasvergunning nodig en eenvoudige installatie omdat er geen koudemiddelleidingen nodig zijn
- Werkingsbereik tot -25°C
- Maximale stromingstemperatuur tot 65°C
- Alles-in-één Combi Unit met geïntegreerde warmwaterboiler



Uitstekende prestaties en efficiëntie

- R32 koudemiddel
- R1 Compressor
- Flashgas-injectie
- Breed werkgebied
- Black Fin warmtewisselaar
- Energie staat
- Modbus-connectiviteit

Gebruiksgemak

- Harmonieuze buitenkant
- Intuïtieve interface
- LG ThinQ
- 2^o circuit
- Diverse controle opties
- Seizoensgebonden automatische modus
- 3^o partij CV-ketel
- Laag geluidsmodus
- Geavanceerde pompbesturing opties
- 2 bediening controle

Eenvoudige installatie en onderhoud

- Hydrosplit concept
- Integratie van waterboiler
- Clip verbinding



Nu bladeren



Alles-in-één integratie (Combi Unit)

- Geïntegreerde binnenunit met opslagtank voor warm water
- Bespaart ruimte in de technische ruimte met een kleine voetafdruk
- Kortere installatietijd met vooraf geïnstalleerde componenten
- Afgestemd op andere huishoudelijke apparaten voor een samenhangend uiterlijk



Verfijnde en harmonieuze buitenkant

Het strakke design van de binnenunit past in diverse binnenruimtes, zoals een bijkeuken of wasruimte, een garage of een keuken.



Bespaar ruimte en tijd

Anders dan bij een conventioneel systeem, vereist deze alles-in-één-oplossing een kortere installatietijd en bespaart het kostbare woonruimte.

Hydroplit concept

De THERMA V R32 Hydroplit Combi Unit verbindt een IDU en ODU via waterleidingen door de locatie van de warmtewisselaar in de buitenunit, waardoor het risico op lekkage van koudemiddel binnenshuis wordt beperkt.



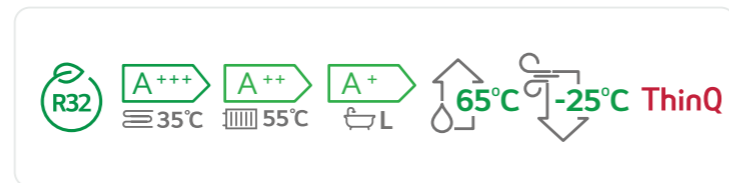
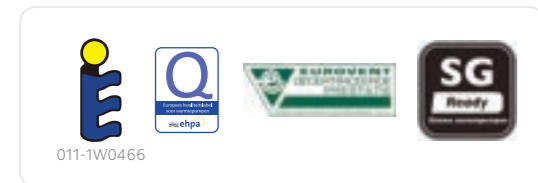
THERMA V™ R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT

Buitenunit

HU121MRB U30 / HU123MRB U30
 HU141MRB U30 / HU143MRB U30
 HU161MRB U30 / HU163MRB U30

Binnenunit

HN1616Y NB1



Belangrijkste onderdelen

Combi Unit



Onderdelen

- 1 Warmwateropslagtank (200 l)
- 2 Hoofdwaterpomp
- 3 Waterpomp voor warmwaterbereiding
- 4 Platenwarmtewisselaar voor SWW (water / SWW)
- 5 Elektrische verwarming (max. 6 kW)
- 6 3-weg klep
- 7 Expansievat voor verwarming (12 l)
- 8 Stromingssensor
- 9 Waterdruksensor
- 10 Expansievat voor warm water (8 l, optie)
- 11 Buffertank (40 l, optie)
- 12 Standaard III afstandsbediening¹⁾ (bevestigd op het voorpaneel)

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Retourleiding van buitenunit (Binnendraad G1")
- B Aanvoerleiding naar buitenunit (Binnendraad G1")
- C Warm water (Binnendraad G3/4")
- D Koud water (Binnendraad G3/4")
- E Warmwaterrecirculatieleiding (Binnendraad G3/4")
- F Retourleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1")
- G Aanvoerleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1")

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens	Unit	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)			14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)			16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)		
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	A+++/A++			A+++/A++			A+++/A++		
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)	%	181 / 137			180 / 136			179 / 135		
SCOP (35°C / 55°C)	-	4.60 / 3.50			4.57 / 3.47			4.55 / 3.45		
Opgegeven laadprofiel, gemiddeld klimaat	-	L			L			L		
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), gemiddeld klimaat	%	120			120			120		
COP _{SWW} gemiddeld klimaat	-	2,74			2,74			2,74		
Efficiëntieklasse waterverwarming, gemiddeld klimaat	-	A+			A+			A+		
Jaarlijks energieverbruik, SWW (gemiddeld klimaat)	kWh				850					
Opwarmtijd volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	h/mn				1h25					
Max. bruikbaar watervolume volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	l				222					
Opgegeven laadprofiel, warmer klimaat	-	L			L			L		
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), warmer klimaat	%	151			151			151		
COP _{SWW} warmer klimaat	-	3,43			3,43			3,43		
Efficiëntieklasse waterverwarming, warmer klimaat	-	A++			A++			A++		
Opgegeven laadprofiel, kouder klimaat	-	L			L			L		
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), kouder klimaat	%	101			101			101		
COP _{SWW} kouder klimaat	-	2,34			2,34			2,34		
Efficiëntieklasse waterverwarming, kouder klimaat	-	A			A			A		
Geluidsvermogeniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	61 / 60	62 / 60	63 / 60					
Geluidsdruk niveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	39 / 38	40 / 38	41 / 38					
Geluidsvermogeniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)	43							
Geluidsdruk niveau op 1 m (binnenunit)	Nominale	dB(A)	35							

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	12.00 / 5.04	14.00 / 4.89	16.00 / 4.80
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 3.65	12.00 / 3.63	13.80 / 3.60
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 2.90	11.50 / 2.85	12.00 / 2.80
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 4.75	14.00 / 4.30	16.00 / 4.00
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	12.00 / 2.70	14.00 / 2.60	16.00 / 2.50

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogeniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die in het Eurovent-programma wordt vermeld en wordt omgezet van het geluidsvermogeniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominale geluidsvermogeniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 - 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT

Productspecificatie

Buitenunits		Unit	HU121MRB U30 HU123MRB U30	HU141MRB U30 HU143MRB U30	HU161MRB U30 HU163MRB U30
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 - 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 48		
Koudemiddel	Type	-	R32		
	GWP	-	675		
	Vooraf voorgevuld	g	2.100		
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)		
Afmeting	H x B x D	mm	1.380 x 950 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	91,7		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
	Stroomverbruik in stand-by	W	60		
	Aanbevolen stroomautomaat	A	40 / 16		

Binnenunits		Unit	HN1616Y NB1
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 65
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Warmwater boiler	Volume	ℓ	200
	Materiaal boiler	-	Geëmailleerd staal
	Verliezen in stand-by		61
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	ℓ	12
Elektrische verwarming (Geval 1 / Geval 2 / Geval 3)	Capaciteit combinatie	kW	2.0 / 2.0 + 2.0 / 2.0 + 2.0 + 2.0
	Verwarmingsstappen	Stappen	1
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Nominale werkingstroom	A	8.7 / 17.4 / 8.7
Pijpaansluitingen (water)	Aanvoer naar buitenunit	inch	Binnendraad G1" volgens ISO228-1 (parallele schroefdraden)
	Retour van buitenunit	inch	
	Aanvoer naar warmtebelasting	inch	
	Inlaat van warmtebelasting	inch	
	Diameter toevoer/afvoer voor SWW	inch	
Recirculatie	SWW	inch	Binnendraad G3/4" volgens ISO228-1 (parallele pijpschroefdraad)
	Recirculatie	inch	
Afmeting	H x B x D	mm	1.812 x 601 x 685
Gewicht	Leeg	kg	130,0
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Wit / RAL 9002

Opmerking

- Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
- Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Geluidsdrukniveau wordt omgezet van geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominale geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
- Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
- Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
- Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
- De werking van 55 - 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

Accessoireonderdelen (Optioneel accessoire)

Buffertank voor ruimteverwarming



Een standaard 40 ℓ buffervat kan als optionele accessoire voor ruimteverwarming worden geïnstalleerd. Hij past naadloos in de hoofdbehuizing en kan aan de achterkant van de binnenunit worden bevestigd.

Elektrische specificatie		Unit	OSHB-40KT.AEU
Watervolume		ℓ	40
Afmetingen (H x B x D)		mm	560 x 518 x 175
Gewicht (zonder water)	Product	kg	24

* De buffertank voor ruimteverwarming dient apart aangeschaft en geïnstalleerd te worden.

Expansievat voor warm water



Een standaard 8 ℓ SWW-expansievat, dat gemakkelijk in de binnenunit past, kan als optioneel accessoire worden geïnstalleerd. Het wordt geleverd met een accessoirekit met een flexibele verbindingsslang.

Elektrische specificatie		Unit	OSHE-12KT.AEU
Watervolume		ℓ	8
Aansluiting		inch	3/4
Maximale druk		bar	10
Voorbelasting		bar	3
Afmetingen (H x B x D)		mm	238 x 416 x 502
Gewicht (zonder water)	Product	kg	2,5

* Het expansievat voor SWW moet apart worden aangeschaft en geïnstalleerd.

Geleverde onderdelen

Afsluiter



Afsluiter met zeef



Zeef



Technische specificatie		Details	
Materiaal	Lichaam	Messing	
	Gaas	Roestvrij staal (STS304)	
Gaas	Mesh no.	30	
	Max. deeltjesgrootte	0,6 mm	
Aansluiting	Binnendraad G 1" volgens ISO 228-1		

* De zeef en kleppen worden bij het product geleverd, maar moeten apart worden geïnstalleerd.

* Deze zeef moet worden geïnstalleerd op de aanvoeraansluiting van de buitenunit om verstopping van een warmtewisselaar te voorkomen.

R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)							
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
-25°C DB	9,66	8,85	8,42	8,29	-	-	-	-
-20°C DB	10,13	10,00	9,88	9,75	9,63	-	-	-
-15°C DB	11,50	11,50	11,50	11,50	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

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)							
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
-25°C DB	10,04	9,21	8,76	8,62	-	-	-	-
-20°C DB	11,82	11,25	10,95	10,67	10,59	-	-	-
-15°C DB	12,52	12,90	13,26	12,88	12,81	12,63	-	-
-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

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)							
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
-25°C DB	10,98	10,00	9,50	9,33	-	-	-	-
-20°C DB	13,43	12,54	12,03	11,78	11,47	-	-	-
-15°C DB	14,23	14,39	14,50	13,95	13,86	13,12	-	-
-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

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
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	11,75	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
45°C DB	11,50	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	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
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	13,75	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
45°C DB	13,50	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1616Y NB1

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	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
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	15,75	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
45°C DB	15,50	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Opmerking

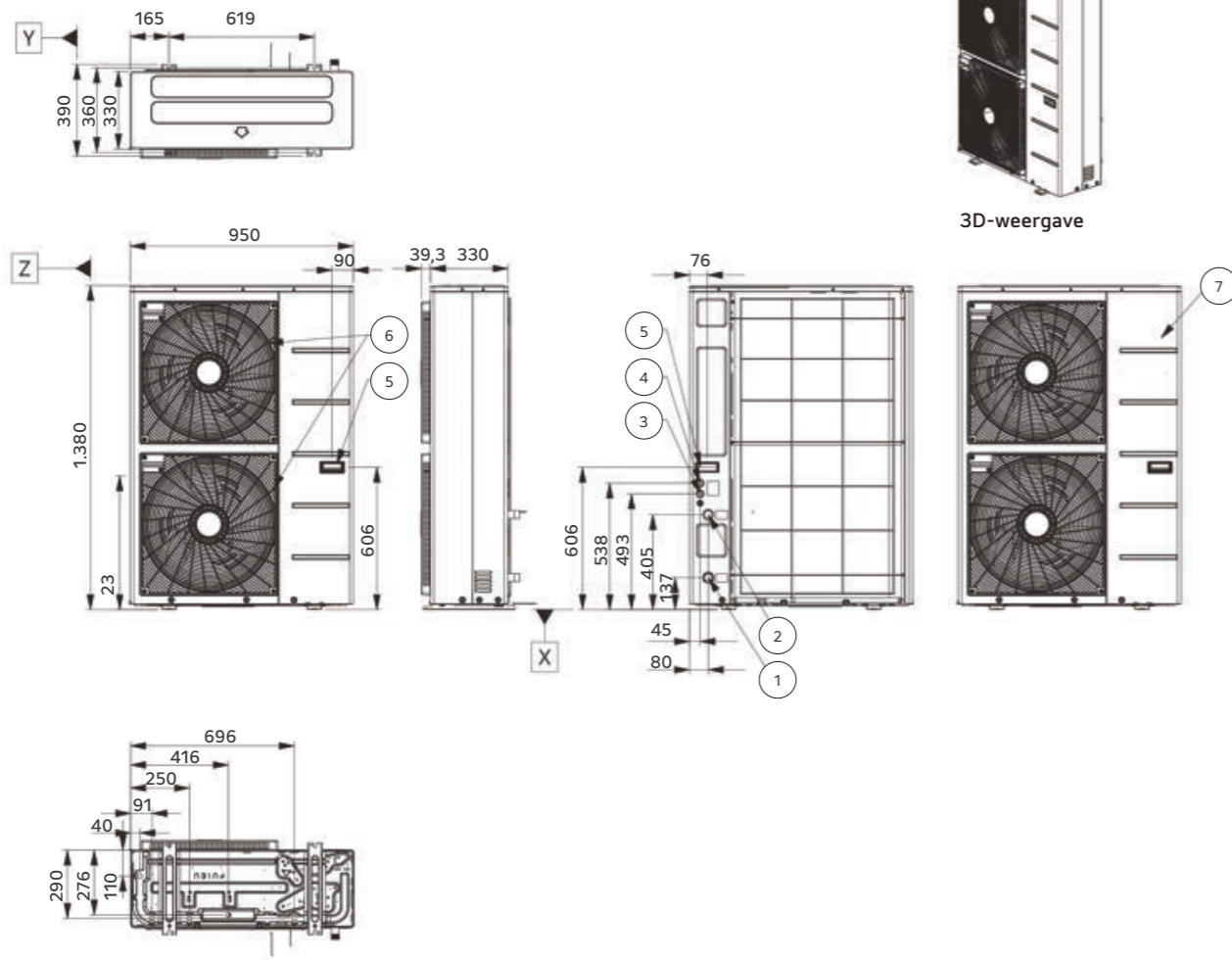
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMAV™ R32 HYDROSPLIT COMBI UNIT

Maatvoering & producteigenschappen

HU121MRB U30 / HU141MRB U30 / HU161MRB U30
 HU123MRB U30 / HU143MRB U30 / HU163MRB U30

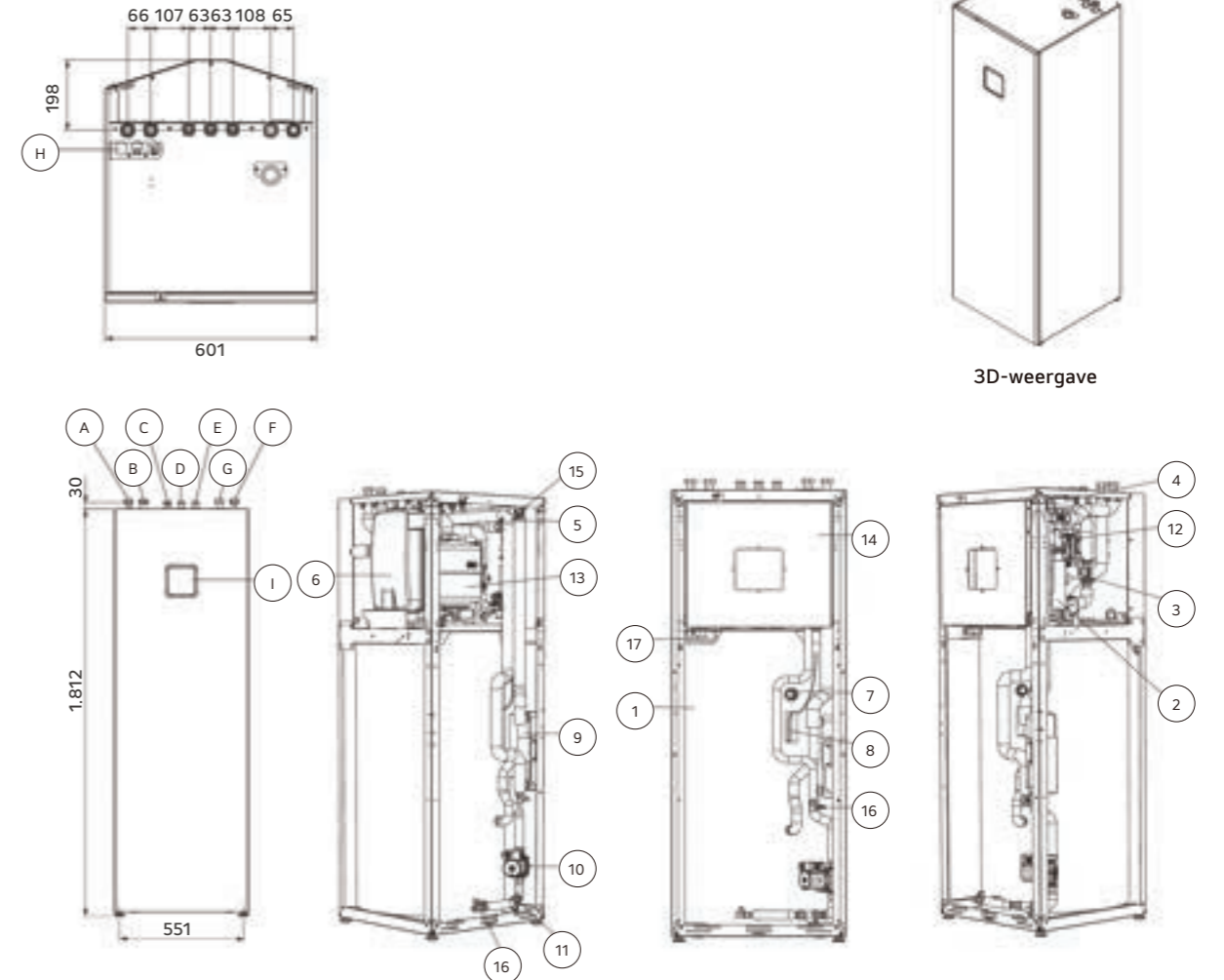
[Unit: mm]



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Vermogen van de unit	Doorvoer voor stroomkabel
4	Laagspanning	Communicatie kabel doorvoer
5	Greep	-
6	Luchtuitlaat	-
7	Zijpaneel	-

HN1616Y NB1

[Unit: mm]



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Warmwater boiler	200 l
2	Elektrische verwamer	Maximaal 6 kW
3	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
4	3-weg klep	Verwarming / warmwatercircuit
5	Waterdruksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)
6	Expansievat	12 l voor verwarmingscircuit
7	Magnesium anode	Om corrosie te voorkomen
8	Warmwaterboilersensor	Temperatuursensor
9	Warmtewisselaar	Warmtewisseling (water / warmwatertoestel)
10	Opladpomp voor warm water	Voor het circuleren van water voor de tapwateropwarming
11	Filter voor warmwatertoestel	Filteren en stapelen van deeltjes
12	Hoofdwaterpomp	Om water in het systeem te laten circuleren
13	Expansievat	8 l Voor warmwatercircuit (accessoire)
14	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
15	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
16	Aftapkraan	Klep voor waterafvoer
17	Elektrische leidingen	Voor elektrische bedrading

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
A	Intrede waterleiding van buitenunit	Binnendraad G1"
B	Aanvoerleiding naar buitenunit	Binnendraad G1"
C	Aanvoerleiding warm water	Binnendraad G3/4"
D	Intrede waterleiding voor koud water	Binnendraad G3/4"
E	Warm water circulatieleiding	Binnendraad G3/4"
F	Aanvoerleiding verwarmingscircuit	Binnendraad G1"
G	Retourleiding verwarmingscircuit	Binnendraad G1"
H	Elektrische leidingen	Voor elektrische bedrading
I	Controle panel	Ingebouwde bediening

THERMA V™

R32 Split Hydro Unit



Moeiteloze installatie, bestand tegen koud weer

Wat is R32 Split Hydro Unit

De LG THERMA V Split serie is een warmtepomp die eenvoudig en flexibel te installeren is. Zoals de uitdrukking "split" al doet vermoeden, zijn de buiten- en binnenunits met elkaar verbonden via koudemiddelleidingen, zodat deze unit niet kan bevriezen, ongeacht de buitentemperatuur.

THERMA V Split Hydro Unit is een combinatie van een buitenunit en een binnen Hydro Unit met ingebouwde hydronische componenten zoals een platenwarmtewisselaar, expansievat en waterpomp.

De buitenunit wordt aangeboden met een vermogen van 4/6 kW en 5/7/9 kW. Het model R32 Split 4/6 kW is geschikt voor nieuwbouwwoningen die goed geïsoleerd zijn en een kleine verwarmingsbelasting vereisen, terwijl het model R32 Split 5/7/9 kW geschikt is voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

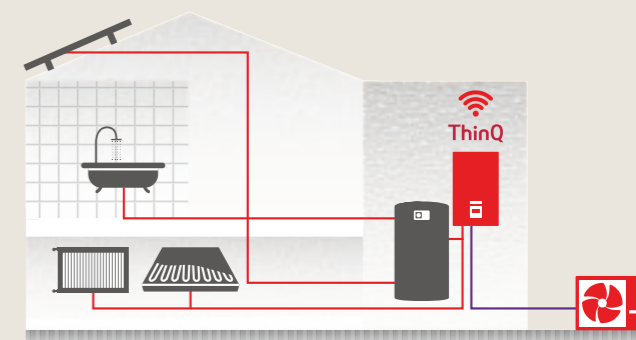
Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	4	HN0613M NK5	HU041MR U20
	6		HU061MR U20
	5	HN091MR NK5	HU051MR U44
	7		HU071MR U44
	9		HU091MR U44



Belangrijkste kenmerken

- Capaciteit varieert van 4 en 6 kW voor nieuwbouw en 5 tot 9 kW voor nieuwbouw of kleine renovatie
- R32-koudemiddel met verminderd aardopwarmingspotentieel (GWP)
- Maximale aanvoertemperatuur tot 55°C (4/6 kW) en 65°C (5/7/9 kW)
- Werkbereik tot -20°C (4/6 kW) en -25°C (5/7/9 kW)
- Integratie van hydronische componenten op hoog niveau voor snelle en schone installatie



Uitstekende prestaties en efficiëntie

- R32 koudemiddel
- R1 Compressor (alleen 5/7/9kW)
- Flash-gasinjectie
- Breed werkgebied
- Black Fin warmtewisselaar
- Zonne thermisch
- Energie staat
- Modbus-connectiviteit

Gebruiksgemak

- Intuïtieve interface
- LG ThinQ
- 2^e circuit
- Diverse controle opties
- Seizoensgebonden automatische modus
- 3^e partij CV-ketel
- Energiebewaking
- SWW van warm water
- Laag geluidsmodus
- Geavanceerde pompbesturing opties
- 2 bediening controle

Eenvoudige installatie en onderhoud

- Kleine hoeveelheid koudemiddel
- Licht gewicht
- Flexibel leidingontwerp (alleen 5/7/9kW)
- LG BECON cloud
- Klemverbinding



Nu bladeren

VOOR DE 4/6 kW

Geen potentieel risico op Leidingen die bevriezen

- Robuust tegen koude omgevingen dankzij koudemiddelleidingen
- Geen bevriezing van blootliggende leidingen, zelfs niet tijdens langdurige stroomuitval



Hoge installatieflexibiliteit, niet beperkt door de locatieomstandigheden

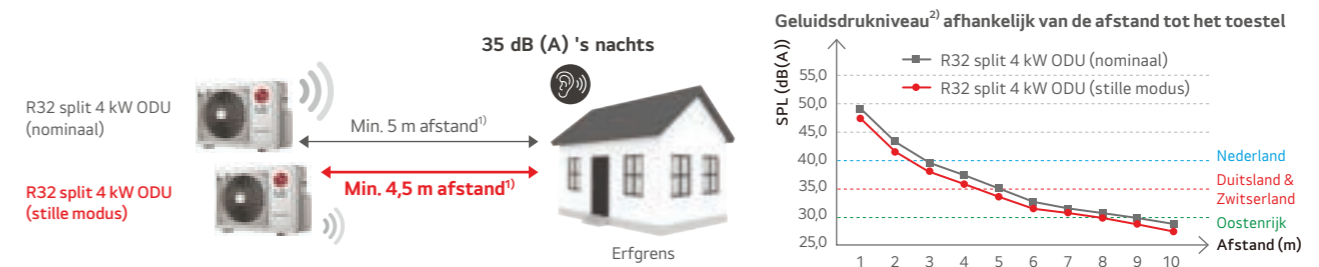
- Lichtgewicht en compact formaat
- Maakt een maximale koudemiddelleidinglengte van 50 m mogelijk en biedt 3-weg leidingaansluiting (R32 Split 5/7/9 kW Split)
- Elimineert minimumvereisten voor vloeroppervlak vanwege R32-koudemiddel (R32 Split 4/6 kW)



Verminderd geluidsniveau

De R32 Split-buitenunit kan op minimaal 4,5 m afstand ¹⁾ van naburige huizen worden geïnstalleerd en voldoet aan de geluidseisen in de meeste Europese landen, waaronder Duitsland. (gebaseerd op 4 kW buitenunit & laag geluid modus)

Beschrijving	Duitsland	Oostenrijk	Zwitserland	Nederland
Geluidsdruk drempel	Dag	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)



1) De minimale afstand tot de erfgrans kan variëren, afhankelijk van de installatieomstandigheden en de geluidsvorschriften in de afzonderlijke landen.
2) Het geluidsdruk niveau wordt geconverteerd van het geluidsvermogensniveau van de stille geluidsmodus op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn.

Kleine hoeveelheid koudemiddel

- Vrij van minimaal vereist vloeroppervlak dankzij R32-koudemiddel

VOOR DE 4/6 kW

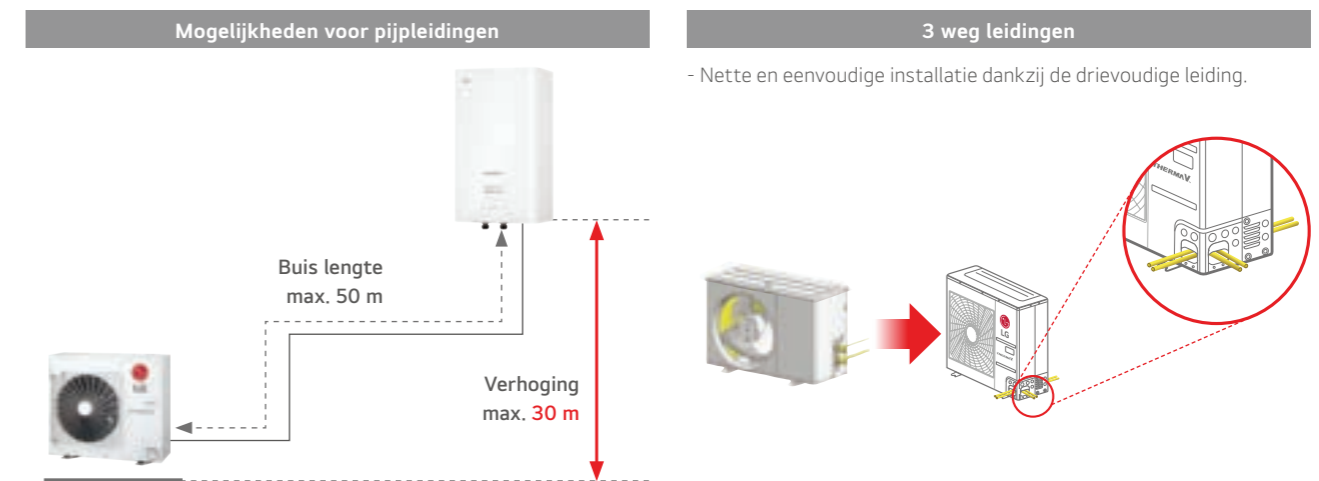
Minimale vloeroppervlakte-eisen zijn niet van toepassing op R32 Split 4/6 kW, aangezien de maximale hoeveelheid koudemiddel (inclusief leidingen van 30 m) die in het product wordt gebruikt, kleiner is dan het minimum dat is vastgelegd in de regelgeving. Hierdoor zijn er meer mogelijkheden voor flexibel ontwerpen en installeren.



Ontwerp van flexibele koudemiddelleidingen

VOOR DE 5/7/9 kW

De installatieflexibiliteit wordt mogelijk gemaakt door de lange leidinglengte van de THERMA V Split (tot 50 m) en het feit dat de koudemiddelleidingen in drie richtingen kunnen worden aangesloten: voorkant, zijkant en achterkant.

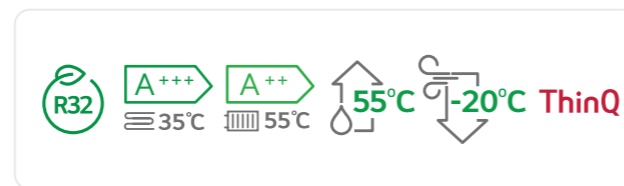


THERMA V™ R32

R32 SPLIT HYDRO UNIT (4/6 kW)

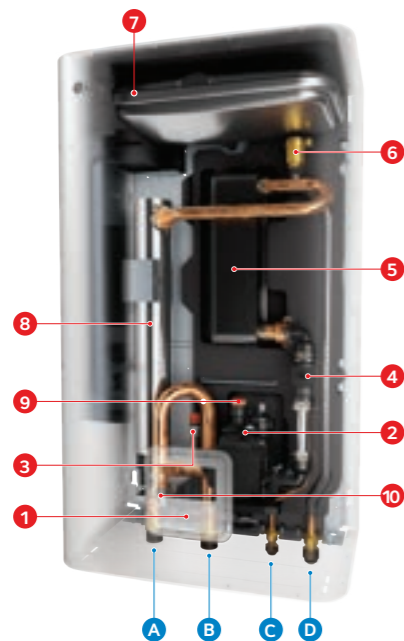
Buitenunit
HU041MR U20
HU061MR U20

Binnenunit
HN0613M NK5



Belangrijkste onderdelen

Hydro Unit



Onderdelen

- 1 Standaard III afstandsbediening¹⁾
(luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 2 Circulatiepomp
- 3 Waterdruksensor
- 4 Stromingssensor
- 5 Warmtewisselaar (ref/water)
- 6 Ontluchtingsventiel
- 7 Expansievat (8 l)
- 8 Back-up elektrische verwarming (3 kW)
- 9 Veiligheidsklep
- 10 Zeef

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Aanvoerleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- B Retourleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- C Koelvloeistofleiding (SAE 1/4" met connector **)
- D Koelgasleiding (SAE 1/2" met connector **)

* Volgens ISO 7-1 (conische schroefdraad)

**In het geval van het model Split 4/6 kW worden de adapters geleverd met de buitenunit moet apart worden geïnstalleerd op de gas-/vloeistofaansluiting van de binnenunit bij het aansluiten van de koudemiddelleiding. Na installatie van de adapters wordt de maat voor de vloeistof- en gasaansluiting respectievelijk \varnothing 6,35 (1/4 inch) en \varnothing 12,7 (1/2 inch).

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens	Unit	4 kW (1 Ø)	6 kW (1 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)	%	183 / 126	183 / 126
SCOP (35°C / 55°C)	-	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23
Geluidsvermogensniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	57 / 56	58 / 57
Geluidsdruk niveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	35 / 34	36 / 35
Geluidsvermogensniveau (binnenunit)	Nominale		44
Geluidsdruk niveau op 1 m (binnenunit)	Nominale		36

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht / water	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4,00 / 5,10	6,00 / 4,95
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3,60 / 3,75	4,80 / 3,65
Lucht -7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4,00 / 3,08	6,00 / 2,98
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3,70 / 2,85	4,60 / 2,90
Lucht -7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3,70 / 1,80	4,60 / 1,80
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	4,00 / 4,80	6,00 / 4,80
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	4,00 / 3,40	6,00 / 3,20

Buitenunits	Unit	HU041MR U20	HU061MR U20
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	-20 - 35	
	Koeling (min. - max.)	5 - 48	
Koudemiddel	Type	R32	
	GWP	675	
	Vooraf gevuld	1,100	
Pijpaansluitingen (water)	Gas / Vloeistof	\varnothing 12,7 (1/2) / \varnothing 6,35 (1/4)	
	Lengte standaard / Max.	5 / 30	
	Niveaverschil Max.	30	
	Max. lengte zonder extra kosten	10	
	Massa van extra ref. lading	20	
Afmeting	H x B x D	650 x 870 x 330	
Gewicht	Leeg	44,7	
	Buitenkant	Warm grijs / RAL 7044	
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	
	Stroomverbruik in stand-by	W	
	Aanbevolen stroomautomaat	A	
		16	20

Binnenunits	Unit	HN0613M NK5	
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	15 - 55	
	Koeling (min. - max.)	5 - 27	
Expansievat (verwarmingscircuit)	SWW (min. - max.)	15 - 80	
	Volume	8	
Reserveverwarming	Capaciteit combinatie	1,5 + 1,5	
	Verwarmingsstappen	2	
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	
Pijpaansluitingen (water)	Nominale werkingstroom	13,0	
	Diameter inlaat/uitlaat	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)	
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	\varnothing 12,7 (1/2) / \varnothing 6,35 (1/4)	
Afmeting	H x B x D	850 x 490 x 315	
Gewicht	Leeg	37,8	
	Buitenkant	Nobelwit / RAL 9016	

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die in het Eurovent-programma wordt vermeld en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominale geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 50 - 80°C warm water is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

THERMA V™ R32 SPLIT HYDRO UNIT (4/6 kW)

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU041MR U20 + HN0613M NK5

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)					
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-
-15 °C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-
-7°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-4°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-2°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
15°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
18°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR U20 + HN0613M NK5

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)					
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	4,92	4,78	4,64	4,50	-	-
-15 °C DB	5,56	5,52	5,48	5,44	5,40	-
-7°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-4°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-2°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
7°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
10°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
15°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
18°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU041MR U20 + HN0613M NK5

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
30°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
40°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
45°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR U20 + HN0613M NK5

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
30°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
40°C DB	5,74	5,81	5,87	5,91	6,00	6,00	6,00
45°C DB	5,48	5,61	5,73	5,81	5,94	6,00	6,00

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

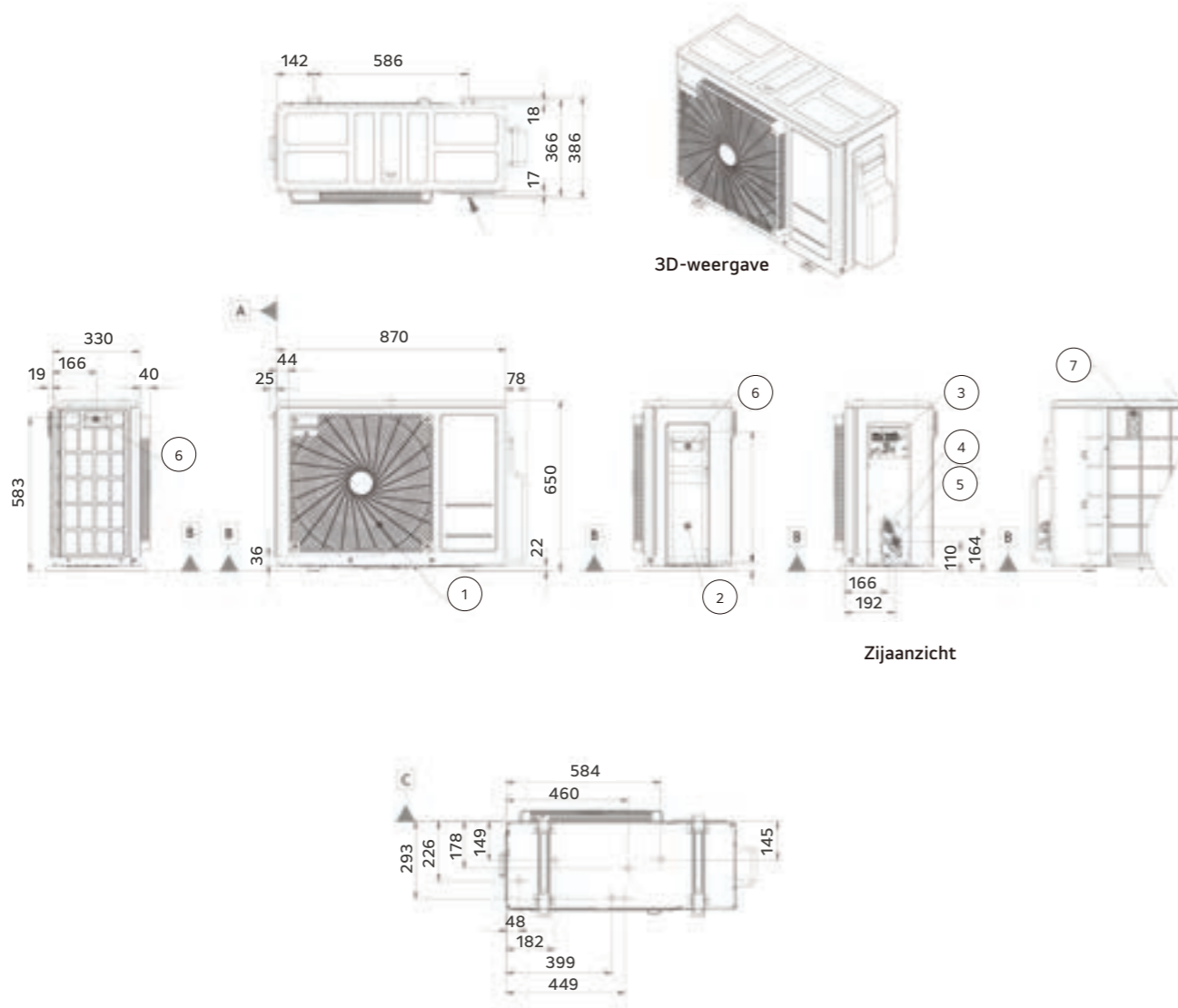
THERMAV™ R32

R32 SPLIT HYDRO UNIT (4/6 kW)

Maten & componenten

HU041MR U20 / HU061MR U20

[Unit: mm]

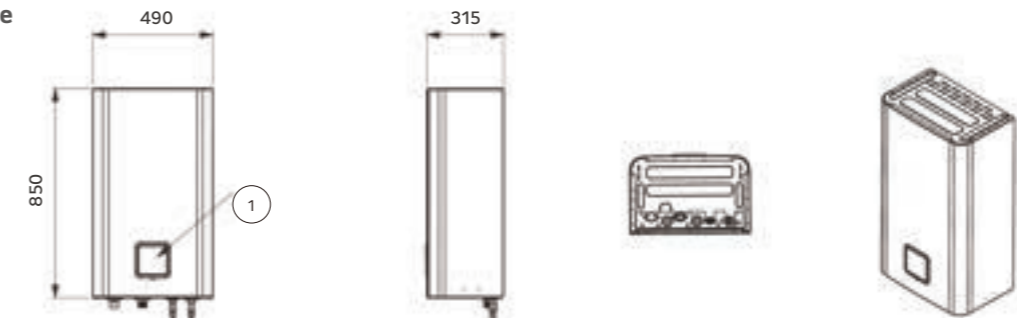


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Luchtuitlaat	-
2	Bedieningsdeksel & SVC kleppendeksel	-
3	Aansluiting stroom- en communicatiekabel	-
4	Aansluiting gasleiding	Felsverbinding
5	Aansluiting vloeistofleiding	Felsverbinding
6	Greep	-
7	Deksel van de inlaatluchttemperatuursensor	-

HN0613M NK5

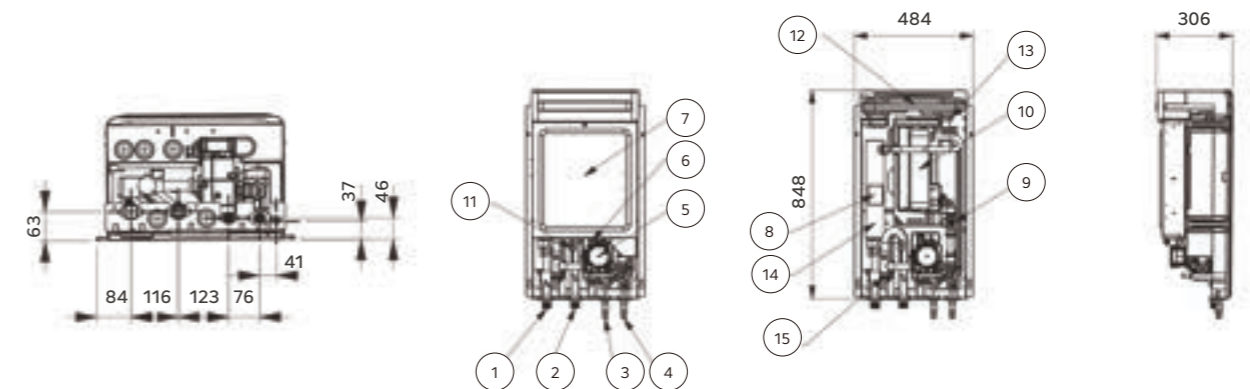
[Unit: mm]

Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Aansluiting koudemiddelleiding	Ø 6,35 ¹⁾ (mm)
4	Aansluiting koudemiddelleiding	Ø 12,7 ¹⁾ (mm)
5	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
6	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
7	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
8	Thermostaat	Onderbreking van de stroomtoevoer naar de elektrische verwarmers bij 90°C
9	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
10	Warmtewisselaar	Warmte-uitwisseling tussen koudemiddel en water
11	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)
12	Expansievat	Absorberende volumeverandering van verwarmd water
13	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
14	Backup verwarming	3 kW
15	Zeef	Filteren en stapelen van deeltjes in circulerend water

1) Bij het aansluiten van de koudemiddelleiding moeten de bij de buitenunit geleverde adapters op de aansluiting van de binneneenheid worden geïnstalleerd.

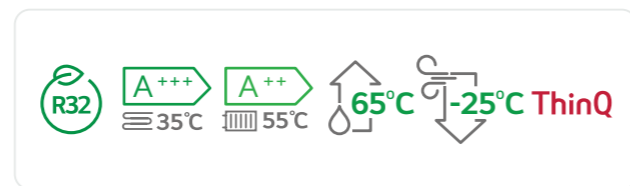
THERMA V™ R32 SPLIT HYDRO UNIT (5 / 7 / 9 kW)

Buitenunit

HU051MR U44
HU071MR U44
HU091MR U44

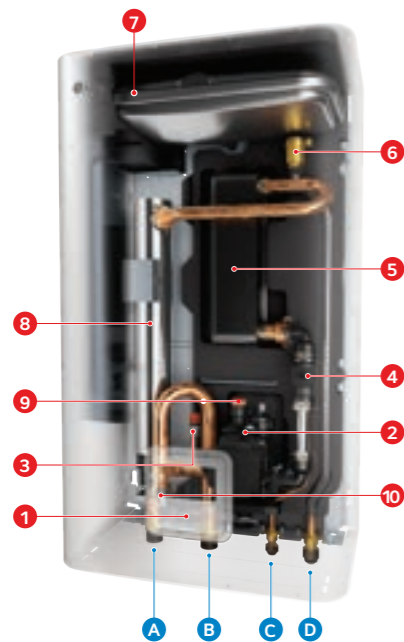
Binnenunit

HN091MR NK5



Belangrijkste onderdelen

Hydro Unit



Onderdelen

- 1 Standaard III afstandsbediening¹⁾
(luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 2 Circulatiepomp
- 3 Waterdruksensor
- 4 Stromingssensor
- 5 Warmtewisselaar (ref/water)
- 6 Ontluchtingsventiel
- 7 Expansievat (8 l)
- 8 Back-up elektrische verwarming (3 kW)
- 9 Veiligheidsklep
- 10 Zeef

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse): V

Aansluitingen

- A Aanvoerleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- B Retourleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- C Koelvloeistofleiding (SAE 3/8")
- D Koelgasleiding (SAE 5/8")

* Volgens ISO 7-1 (conische schroefdraad)

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens	Unit	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η _s) (35°C / 55°C)	%	183 / 126	183 / 126	183 / 126
SCOP (35°C / 55°C)	-	4.65 / 3.23	4.65 / 3.23	4.65 / 3.23
Geluidsvermogeniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)		60 / 58
Geluidsdruk niveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)		38 / 36
Geluidsvermogeniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)		44
Geluidsdruk niveau op 1 m (binnenunit)	Nominale	dB(A)		36

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 4.90	7.00 / 4.90	9.00 / 4.65
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3.30 / 3.52	4.20 / 3.51	5.40 / 3.50
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 4.60	7.00 / 4.50	9.00 / 4.20
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 2.80	7.00 / 2.70	9.00 / 2.60

Buitenunits	Unit	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C		
	Koeling (min. - max.)	°C		
Koudemiddel	Type	-		
	GWP	-		
Pijpaansluitingen (ref.)	Vooraf gevuld	g		
	Gas / Vloeistof	mm (inch)		
Pijpaansluitingen (ref.)	Lengte standaard / Min. / Max.	m		
	Niveaoverschil Max.	m		
	Max. lengte zonder extra kosten	m		
	Massa van extra ref. lading	g/m		
Afmeting	H x B x D	mm		
Gewicht	Leeg	kg		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-		
	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz		
Stroomvoorziening	Stroomverbruik in stand-by	W		
	Aanbevolen stroomautomaat	A		

Binnenunits	Unit	HN091MR NK5
Werkingsbereik (temperatuur uitdrendend water)	Verwarming (min. - max.)	°C
	Koeling (min. - max.)	°C
Expansievat (verwarmingscircuit)	SWW (min. - max.)	°C
	Volume	l
Reserveverwarming	Capaciteit combinatie	kW
	Verwarmingstappen	Stappen
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz
	Nominale werkingstroom	A
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)
Afmeting	H x B x D	mm
Gewicht	Leeg	kg
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogeniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdruk niveau is geen waarde die in het Eurovent-programma wordt vermeld en wordt omgezet van het geluidsvermogeniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogeniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 ~ 80°C SWW is alleen beschikbaar als de booster verwarming in werking is.

THERMA V™ R32

R32 SPLIT HYDRO UNIT (5 / 7 / 9 kW)

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU051MR U44 + HN091MR NK5

Buiten Temperatuur	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	4,02	3,90	3,78	3,66	-	-	-	-
-20°C DB	4,64	4,51	4,38	4,26	4,13	-	-	-
-15°C DB	5,26	5,12	4,99	4,85	4,72	4,58	-	-
-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	-
-2°C DB	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

HU071MR U44 + HN091MR NK5

Buiten Temperatuur	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	5,00	4,85	4,71	4,56	-	-	-	-
-20°C DB	5,58	5,43	5,27	5,11	4,95	-	-	-
-15°C DB	6,17	6,00	5,83	5,66	5,49	5,32	-	-
-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	-
-2°C DB	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

HU091MR U44 + HN091MR NK5

Buiten Temperatuur	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	6,40	6,20	6,00	5,80	-	-	-	-
-20°C DB	7,23	7,00	6,77	6,54	6,31	-	-	-
-15°C DB	8,06	7,80	7,54	7,28	7,02	6,76	-	-
-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	-
-2°C DB	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

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU051MR U44 + HN091MR NK5

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

HU071MR U44 + HN091MR NK5

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

HU091MR U44 + HN091MR NK5

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

Opmerking

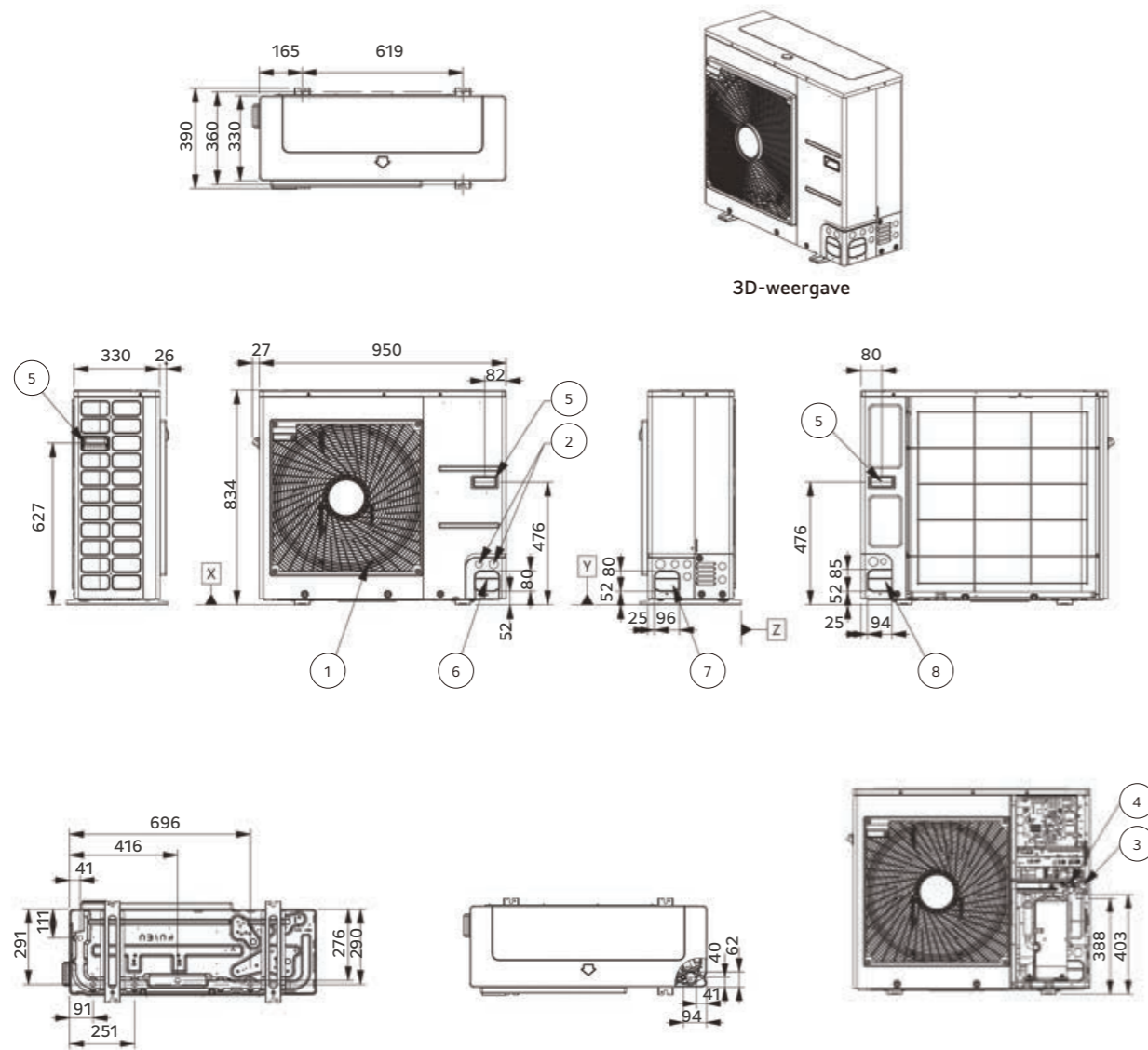
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMAV™ R32 SPLIT HYDRO UNIT (5 / 7 / 9 kW)

Maatvoering & productspecificatie

HU051MR U44 / HU071MR U44 / HU091MR U44

[Unit: mm]



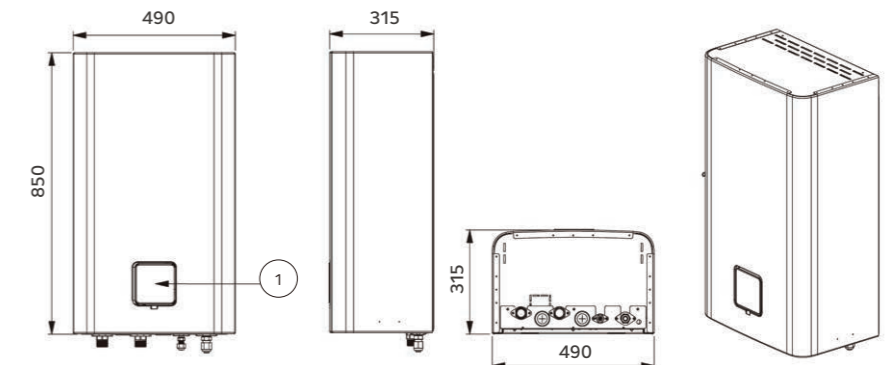
3D-weergave

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Luchtuitlaat	-
2	Doorvoer voor stroom- en communicatiekabel	-
3	Aansluiting gasleiding	Felsverbinding
4	Aansluiting vloeistofleiding	Felsverbinding
5	Greep	-
6	Leidinggeleidingsdoorvoer (voorkant)	-
7	Leidingrouteringsdoorvoer (zijkant)	-
8	Leidingrouteringsdoorvoer (achter)	-

HN091MR NK5

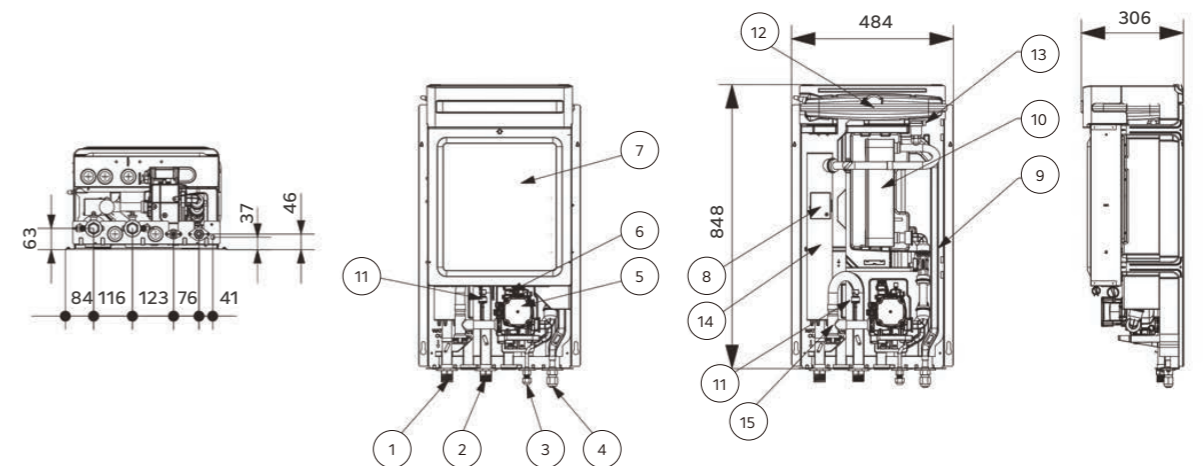
[Unit: mm]

Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Koudemiddelleiding (vloeistof)	Ø 9,52 (mm)
4	Koudemiddelleiding (gas)	Ø 15,88 (mm)
5	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
6	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
7	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
8	Thermische schakelaar	Onderbreking van de stroomtoevoer naar de elektrische verwarmers bij 90°C
9	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
10	Warmtewisselaar	Warmte-uitwisseling tussen koudemiddel en water
11	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)
12	Expansievat	Absorberende volumeverandering van verwarmd water
13	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
14	Backup verwarming	6 kW
15	Zeef	Filteren en stapelen van deeltjes in circulerend water

THERMA V™

R32 Split Combi Unit



Alles-in-één integratie

Wat is de R32 Split Combi Unit

De LG THERMA V R32 Split Combi Unit is een oplossing voor de voorziening van warm water voor huishoudelijk gebruik, ruimteverwarming en -koeling die op een handige manier een warmwaterboiler voor binnenshuis combineert met een aparte buitenunit. De THERMA V R32 Split Combi Unit is de perfecte ruimtebesparende oplossing voor residentiële toepassingen omdat de warmwaterboiler, die gewoonlijk apart wordt geïnstalleerd, volledig geïntegreerd is met de hydronische componenten. De buitenunit wordt aangeboden met een vermogen van 4/6 kW en 5/7/9 kW. Het model R32 Split 4/6 kW is geschikt voor nieuwbouwwoningen die goed geïsoleerd zijn en een kleine verwarmingsbelasting vereisen, terwijl het model R32 Split 5/7/9 kW geschikt is voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

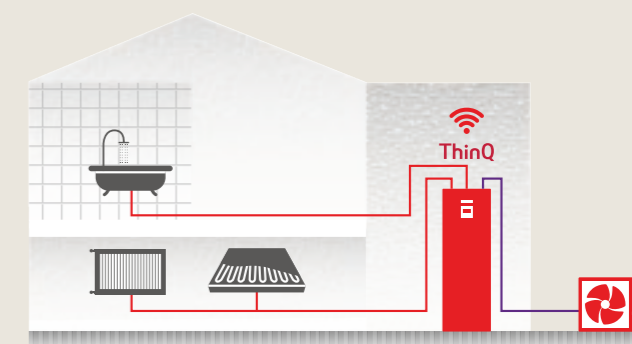
Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	4	HN0613T NK0	HU041MR U20
	6		HU061MR U20
	5	HN0913T NK0	HU051MR U44
	7		HU071MR U44
	9		HU091MR U44

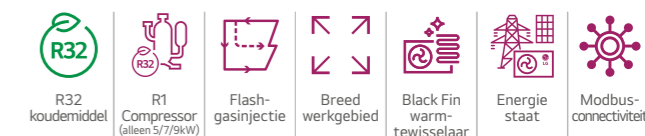


Belangrijkste kenmerken

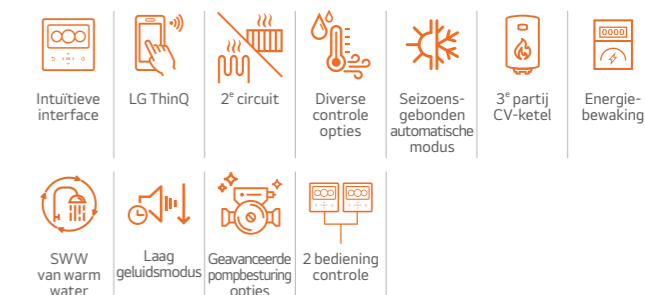
- Capaciteit varieert van 4 en 6 kW voor nieuwbouw en 5 tot 9 kW voor nieuwbouw of kleine renovatie
- R32-koudemiddel met verminderd aardopwarmingspotentieel (GWP)
- Maximale aanvoertemperatuur tot 55°C (4/6 kW) en 65°C (5/7/9 kW)
- Werkbereik tot -20°C (4/6 kW) en -25°C (5/7/9 kW)
- Alles-in-één Combi Unit met geïntegreerde warmwaterboiler



Uitstekende prestaties en efficiëntie



Gebruiksgemak



Eenvoudige installatie en onderhoud





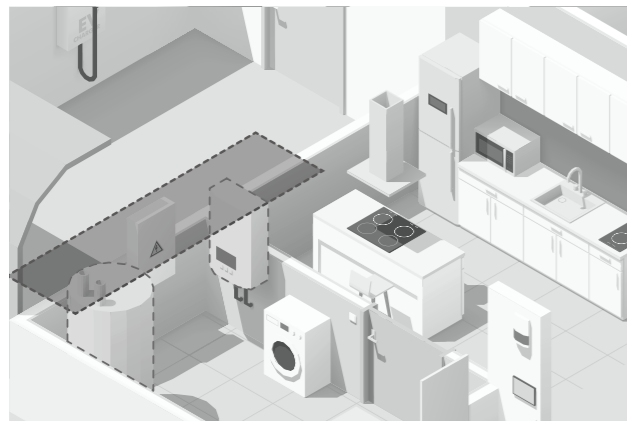
Nu bladeren

VOOR DE 4/6 KW

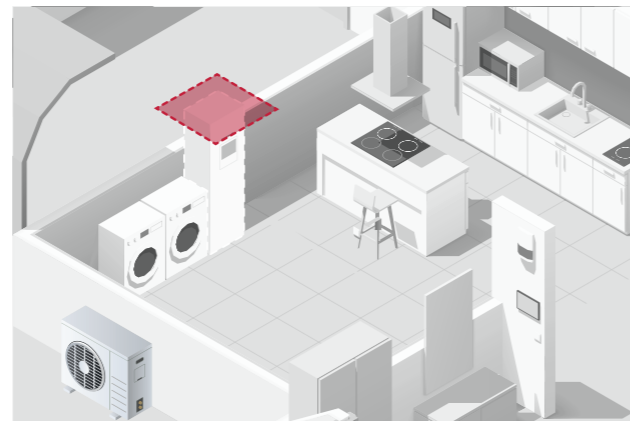


Alles-in-één integratie (Combi Unit)

De THERMA V R32 Split Combi Unit is de perfecte ruimtebesparende oplossing voor residentiële toepassingen dankzij de volledig geïntegreerde warmwaterboiler. Anders dan bij een typische afzonderlijke installatie, zijn bij deze alles-in-één-oplossing de hydronische componenten en het sanitair warm water (SWW) voorbedraad, wat een kortere installatietijd vereist en waardevolle leefruimte bespaart. De THERMA V R32 Split Combi Unit is eenvoudig te installeren en te bedienen, terwijl het blijkt geeft van uitstekende betrouwbaarheid en efficiëntie.



Conventioneel



LG THERMA V R32 Split Combi Unit
(minder installatieruimte nodig)

Kleine hoeveelheid koudemiddel

- Vrij van minimaal vereist vloeroppervlak dankzij R32-koudemiddel

Minimale vloeroppervlakte-eisen zijn niet van toepassing op R32 Split 4/6 kW, aangezien de maximale hoeveelheid koudemiddel (inclusief leidingen van 30 m) die in het product wordt gebruikt, kleiner is dan het minimum dat is vastgelegd in de regelgeving. Hierdoor zijn er meer mogelijkheden voor flexibel ontwerpen en installeren.

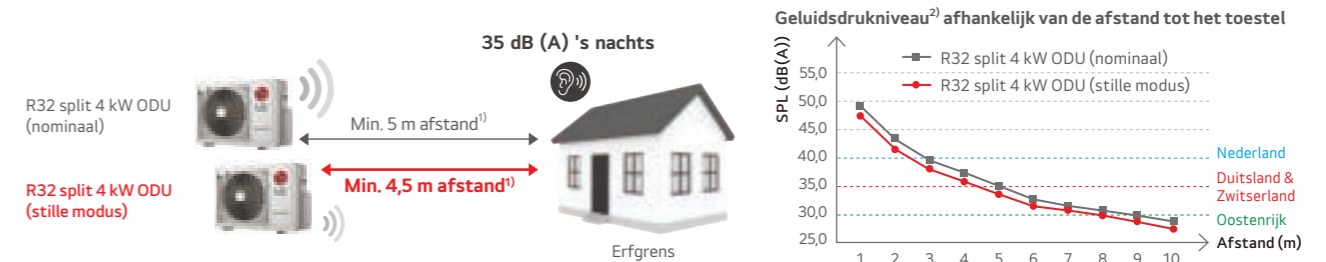


Verminderd geluidsniveau

VOOR DE 4/6 KW

De R32 Split-buitenunit kan op minimaal 4,5 m afstand¹⁾ van naburige huizen worden geïnstalleerd en voldoet aan de geluidseisen in de meeste Europese landen, waaronder Duitsland. (gebaseerd op 4 kW buitenunit & laag geluid modus)

Beschrijving		Duitsland	Oostenrijk	Zwitserland	Nederland
Geluidsdruk drempel	Dag	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)



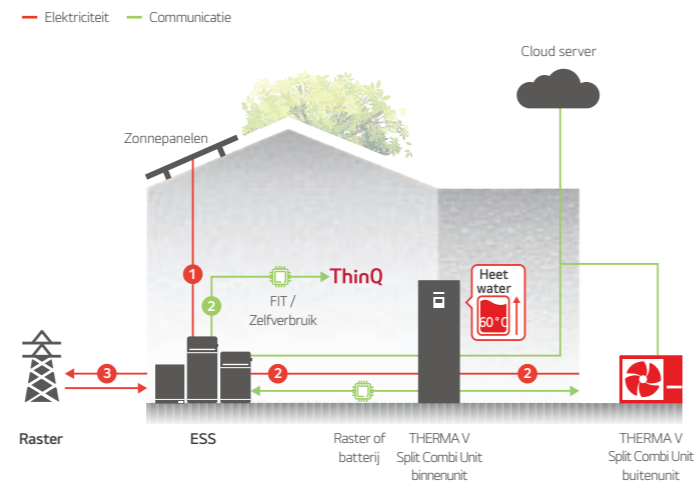
1) De minimale afstand tot de erfgrans kan variëren, afhankelijk van de installatieomstandigheden en de geluidsvorschriften in de afzonderlijke landen.
2) Het geluidsdruk niveau wordt geconverteerd van het geluidsvermogensniveau van de stille geluidsmodus op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn.

HOOGTEPUNTEN VAN R32 SPLIT COMBI UNIT

Energie staten vergrendeling

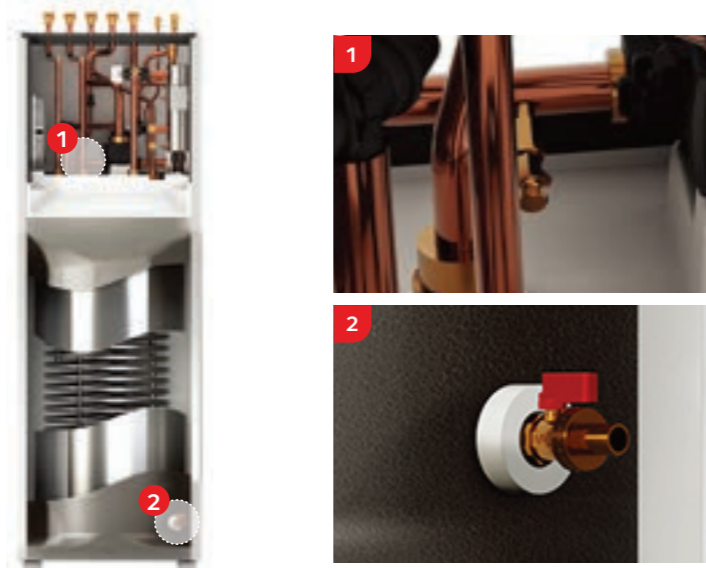
De THERMA V R32 Split Combi Unit biedt een interlockfunctie voor de energietoestand, waardoor klanten zoveel mogelijk hun eigen hernieuwbare energie kunnen gebruiken. Het kan instelpunten verschuiven afhankelijk van het ingangssignaal van het energieopslagsysteem (ESS) of een ander apparaat van derden dat Modbus- of digitale 230 V-ingangen gebruikt.

- 1) Energie wordt opgewekt uit zonnepanelen en naar uw batterij gestuurd.
- 2) Als de batterij is opgeladen, verwarmt de overtollige energie van de ESS het water in je waterboiler en kan de overtollige energie ook worden gebruikt om je kamer te verwarmen.
- 3) Overtollige energie die zelfs na gebruik overblijft, wordt automatisch omgezet om te worden verkocht aan het elektriciteitsnet.



Gemakkelijk afvoersysteem

Handig voor onderhoud of verhuizing is dat het water eenvoudig kan worden afgevoerd via de ingebouwde aftapkraan.



Regeling warmwaterrecirculatiepomp

De THERMA V kan worden aangesloten op de tapwaterrecirculatiepomp, die vervolgens kan worden beheerd via de planningsfunctie. Wanneer een gebruiker de kraan opent, is er onmiddellijk warm water beschikbaar dankzij de warmwaterrecirculatiefunctie. Deze functie heeft ook als bijkomend voordeel dat het legionellagroei in de warmwaterleiding voorkomt.

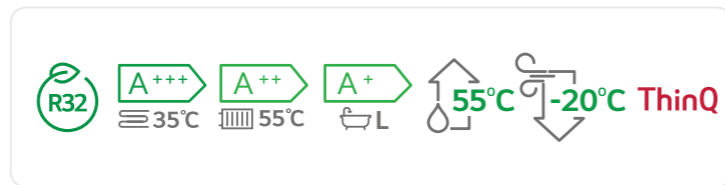


THERMA V™ R32

R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

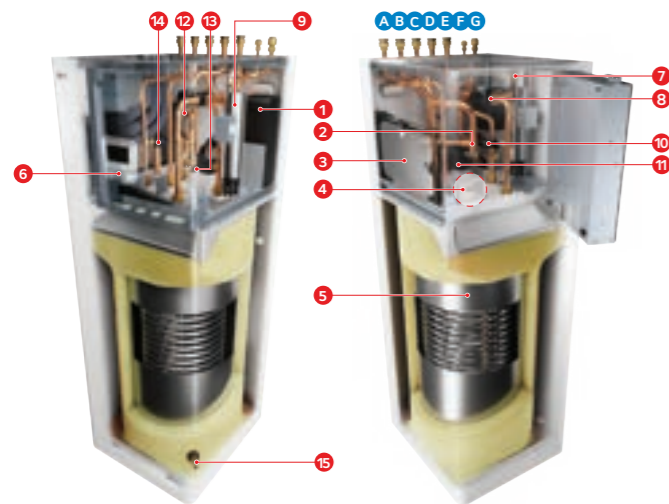
Buitenunit
HU041MR U20
HU061MR U20

Binnenunit
HN0613T NK0



Belangrijkste onderdelen

Combi Unit



Onderdelen

- 1 Platenwarmtewisselaar (ref. / water)
- 2 Zeef
- 3 Expansievat voor verwarming (8 l)
- 4 Gereserveerde ruimte voor SWW-expansievat
- 5 Warmwater boiler (roestvrij staal, 200 l) met interne verwarmingsspiraal
- 6 Standaard III afstandsbediening¹⁾ (luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 7 Ontluchttingsventiel
- 8 3-weg klep (DC)
- 9 Elektrische Naverwarming (3 kW)
- 10 Water stromingssensor
- 11 Hoofdwaterpomp met ontlufter en overstortventiel (3 bar)
- 12 Waterdruksensor
- 13 Aftapkraan voor watercircuit
- 14 Veiligheidsklep (SWW boiler, 10 bar)
- 15 Aftapkraan voor warmwaterboiler

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Recirculatieleiding Boiler (Binnendraad G1" *)
- B Uittrede waterleiding sanitair warm water (Binnendraad G1" *)
- C Intrede waterleiding sanitair koud water (Binnendraad G1" *)
- D Intrede waterleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1" *)
- E Uittrede waterleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1" *)
- F Koelvloeistofleiding (SAE 1/4" met connector **)
- G Koelgasleiding (SAE 1/2" met connector **)

* Volgens ISO 228-1 (parallele schroefdraad)

** In het geval van het model Split 4/6 kW moeten de adapters die bij de buitenunit worden geleverd afzonderlijk worden geïnstalleerd op de gas-/vloeistofaansluiting van de binnenunit bij het aansluiten van de koudemiddelleiding. Na installatie van de adapters wordt de maat voor de vloeistof- en gasaansluiting respectievelijk \varnothing 6,35 (1/4 inch) en \varnothing 12,7 (1/2 inch).

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens	Unit	4 kW (1 Ø)	6 kW (1 Ø)	
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	A+++ / A++	A+++ / A++	
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)	%	183 / 126	183 / 126	
SCOP (35°C / 55°C)	-	4.65 / 3.23	4.65 / 3.23	
Opgegeven laadprofiel, gemiddeld klimaat	-	L	L	
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), gemiddeld klimaat	%	133	133	
COP _{SWW} , gemiddeld klimaat	-	3,15	3,15	
Efficiëntieklasse waterverwarming, gemiddeld klimaat	-	A+	A+	
Jaarlijks energieverbruik, SWW (gemiddeld klimaat)	kWh	770	770	
Opwarmtijd volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	h/mn	1h45		
Max. bruikbaar watervolume volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	l	220		
Opgegeven laadprofiel, warmer klimaat	-	L	L	
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), warmer klimaat	%	160	160	
COP _{SWW} , warmer klimaat	-	3,69	3,69	
Efficiëntieklasse waterverwarming, warmer klimaat	-	A++	A++	
Opgegeven laadprofiel, kouder klimaat	-	L	L	
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{wh}), kouder klimaat	%	110	110	
COP _{SWW} , kouder klimaat	-	2,54	2,54	
Efficiëntieklasse waterverwarming, kouder klimaat	-	A	A	
Geluidsvermogensniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	57 / 56	58 / 57
Geluidsdrukniveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	35 / 34	36 / 35
Geluidsvermogensniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)	42	
Geluidsdrukniveau op 1m (binnenunit)	Nominale	dB(A)	34	

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht / water	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4.00 / 5.10	6.00 / 4.95
Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4.00 / 5.10	6.00 / 4.95
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3.60 / 3.75	4.80 / 3.65
Lucht -7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	4.00 / 3.08	6.00 / 2.98
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3.70 / 2.85	4.60 / 2.90
Lucht -7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3.70 / 1.80	4.60 / 1.80
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	4.00 / 4.80	6.00 / 4.80
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	4.00 / 3.40	6.00 / 3.20

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsdrukniveau is geen waarde die wordt aangegeven in het Eurovent-programma en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 50 ~ 80°C warm water is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

Productspecificatie

Buitenunits		Unit	HU041MR U20	HU061MR U20
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-20 ~ 35	
	Koeling (min. - max.)	°C	5 ~ 48	
Koudemiddel	Type	-	R32	
	GWP	-	675	
	Vooraf voorgevuld	g	1.100	
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)	
	Lengte standaard / Min. / Max.	m	5 / 30	
	Niveaunderschil Max.	m	30	
	Max. lengte zonder extra kosten	m	10	
	Massa van extra ref. lading	g/m	20	
Afmeting	H x B x D	mm	650 x 870 x 330	
Gewicht	Leeg	kg	44,7	
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044	
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50	
	Stroomverbruik in stand-by	W	20	
	Aanbevolen stroomautomaat	A	16	20

Binnenunits		Unit	HN0613T NK0
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 55
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Warmwater boiler	Volume	ℓ	200
	Materiaal boiler	-	Dubbelzijdig roestvrij staal
	Verliezen in stand-by		60
Expansievat (verwarmingcircuit)	Volume	ℓ	8
Elektrische verwarmers	Capaciteit combinatie	kW	3,0
	Verwarmingsstappen	Stappen	1
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
	Nominale werkingstroom	A	13,0
Pijpaansluitingen (water)	Diameter toevoer/afvoer voor ruimteverwarming	inch	Binnendraad G1" volgens ISO228-1 (parallele schroefdraden)
	Diameter toevoer/afvoer voor SWW	inch	
	Recirculatie	inch	
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)
Afmeting	H x B x D	mm	1750 x 600 x 660
Gewicht	Leeg	kg	118,0
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Wit / RAL 9016

Opmerking

- Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
- Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Geluidsdrukniveau wordt omgezet van geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominale geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
- Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
- Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
- Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
- De werking van 50 ~ 80°C warm water is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.



THERMA V™ R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU041MR U20 + HN0613T NK0

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)					
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-
-15°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-
-7°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-4°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
-2°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2 °C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7 °C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
15°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
18 °C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR U20 + HN0613T NK0

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)					
	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	4,92	4,78	4,64	4,50	-	-
-15°C DB	5,56	5,52	5,48	5,44	5,40	-
-7°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-4°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
-2°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2 °C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
7 °C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
10°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
15°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
18 °C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU041MR U20 + HN0613T NK0

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
30°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
35°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
40°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
45°C DB	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

HU061MR U20 + HN0613T NK0

Buiten Temperatuur	Capaciteit (kW)						
	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
10°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
20°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
30°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
35°C DB	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
40°C DB	5,74	5,81	5,87	5,91	6,00	6,00	6,00
45°C DB	5,48	5,61	5,73	5,81	5,94	6,00	6,00

Opmerking

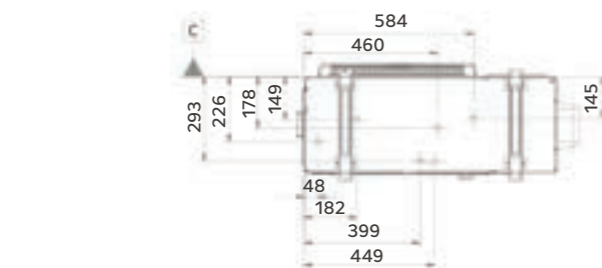
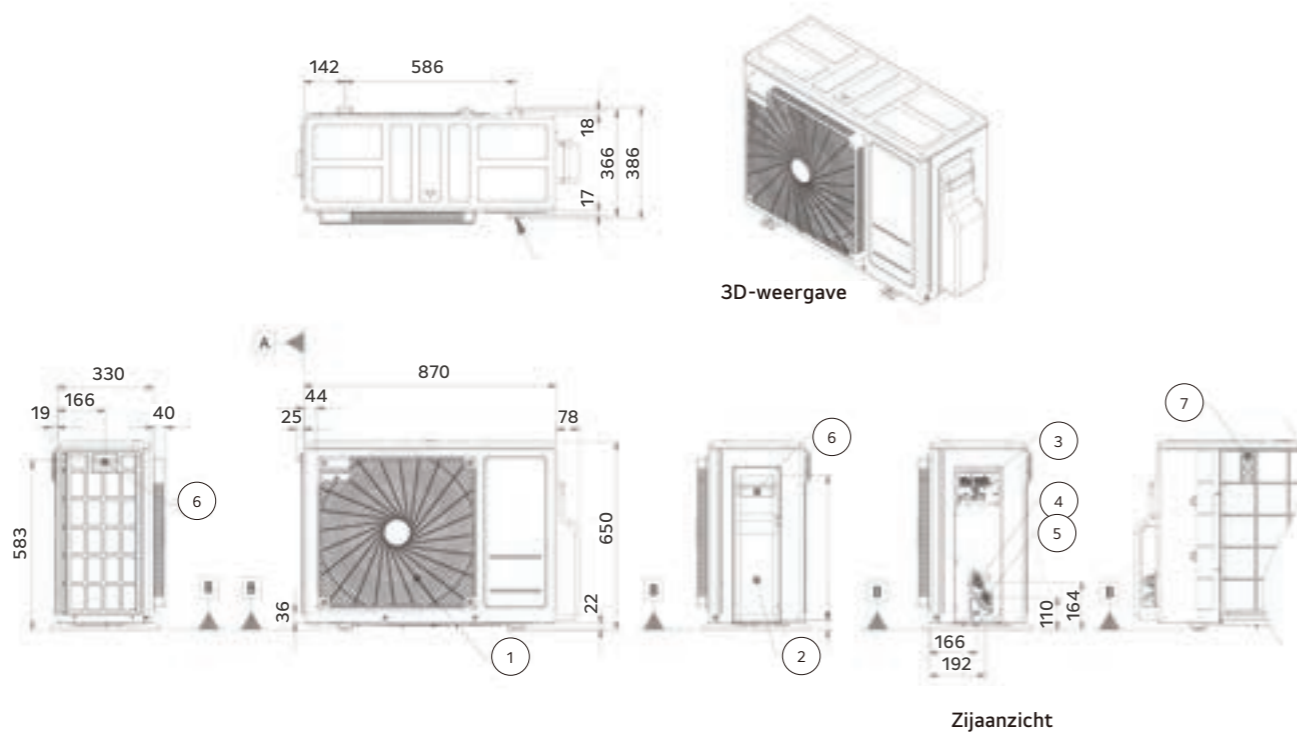
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

Maatvoering & productspecificatie

HU041MR U20 / HU061MR U20

[Unit: mm]

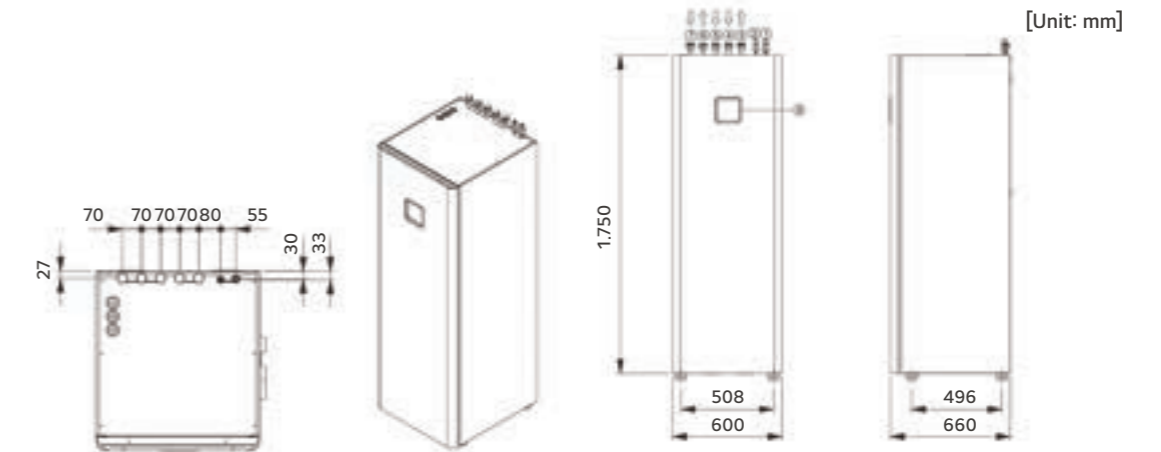


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Luchtluitlaat	-
2	Bedieningsdeksel & SVC kleppendecksel	-
3	Aansluiting stroom- en communicatiekabel	-
4	Aansluiting gasleiding	Felsverbinding
5	Aansluiting vloeistofleiding	Felsverbinding
6	Greep	-
7	Deksel van de inlaatluchttemperatuursensor	-

HN0613T NK0

[Unit: mm]

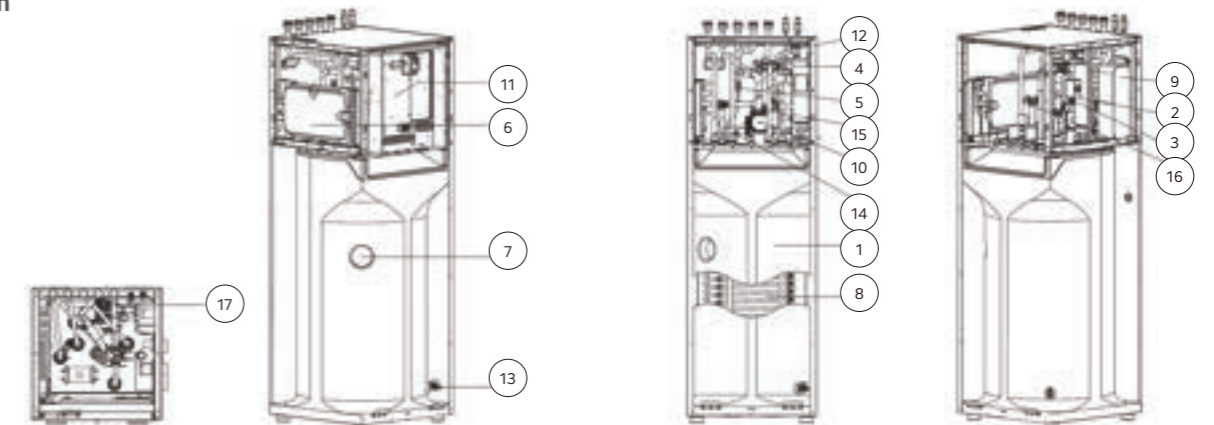
Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Koelgasleiding	SAE 1/2" ¹⁾
2	Koelvloeistofleiding	SAE 1/4" ¹⁾
3	Aanvoerleiding verwarmingscircuit	Binnendraad G1" volgens ISO228-1 (parallele schroefdraden)
4	Retourleiding verwarmingscircuit	
5	Intrede waterleiding voor koud water	
6	Uittrede waterleiding voor koud water	
7	SWW recirculatieleiding	Ingebouwde bediening
8	Ingebouwde bediening	

1) Bij het aansluiten van de koudemiddelleiding moeten de bij de buitenunit geleverde adapters op de aansluiting van de binneneenheden worden geïnstalleerd.

Intern



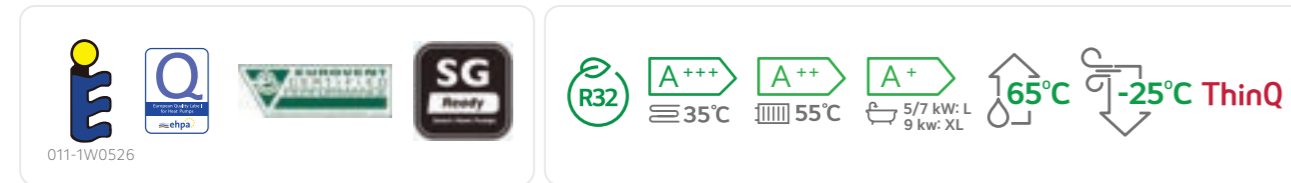
Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Warmwaterboiler	Tank voor warm tapwater (200 l)
2	Verwarming	Elektrische verwarming (3 kW)
3	Stromingssensor	Debietmeetsensor
4	3-weg klep	Voor SWW / verwarming
5	Druksensor	Druksensor
6	Expansievat	8 l voor verwarmingscircuit
7	Warmwaterboilersensor	Temperatuursensor
8	Warmtewisselaar 1	Warmtewisselaar (water / SWW)
9	Warmtewisselaar 2	Platenwarmtewisseling (ref. / Water)

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
10	Circulatiepomp	Hoofdcirculatiepomp
11	Schakelkast	PCB'A en klemmenblokken
12	Ontluchting	Voor luchtreiniging
13	Afvoerkraan 1	Klep voor aftappen warmwaterboiler
14	Afvoerkraan 2	Klep voor aftappen watercircuit
15	Zeef	Voor watercircuit
16	Veiligheidsklep	Voor SWW (10 bar)
17	Veiligheidsklep	Voor watercircuit (3 bar)

THERMA V™ R32 SPLIT COMBI UNIT (5 / 7 / 9 kW)

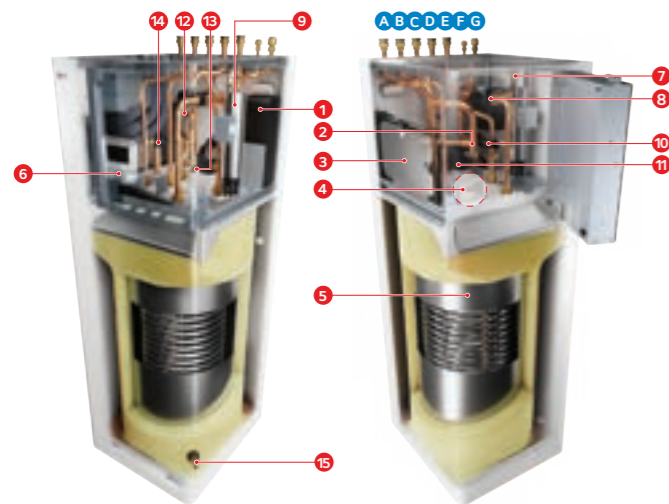
Buitenunit
HU051MR U44
HU071MR U44
HU091MR U44

Binnenunit
HN0913T NK0



Belangrijkste onderdelen

Combi Unit



Onderdelen

- 1 Platenwarmtewisselaar (ref. / water)
- 2 Zeef
- 3 Expansievat voor verwarming (8 l)
- 4 Gereserveerde ruimte voor SWW-expansievat
- 5 Warmwater boiler (roestvrij staal, 200 l) met interne verwarmingsspiraal
- 6 Standaard III afstandsbediening¹⁾ (luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 7 Ontluchtingsventiel
- 8 3-weg klep (DC)
- 9 Elektrische Naverwarming (3 kW)
- 10 Water stromingssensor
- 11 Hoofdwatpomp met ontlufter en overstortventiel (3 bar)
- 12 Waterdruksensor
- 13 Aftapkraan voor watercircuit
- 14 Veiligheidsklep (SWW boiler, 10 bar)
- 15 Aftapkraan voor warmwaterboiler

1) Temperatuurregelingsklasse (ERP-klasse) : V

Aansluitingen

- A Recirculatieleiding Boiler (Binnendraad G1" *)
- B Uittrede waterleiding sanitair warm water (Binnendraad G1" *)
- C Intrede waterleiding sanitair koud water (Binnendraad G1" *)
- D Intrede waterleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1" *)
- E Uittrede waterleiding verwarmingscircuit (Binnendraad G1" *)
- F Koelvloestofleiding (SAE 3/8")
- G Koelgasleiding (SAE 5/8")

* Volgens ISO 228-1 (parallele schroefdraad)

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens	Unit	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (η_s) (35°C / 55°C)	%	183 / 126	183 / 126	183 / 126
SCOP (35°C / 55°C)	-	4.65 / 3.23	4.65 / 3.23	4.65 / 3.23
Opgegeven laadprofiel, gemiddeld klimaat	-	L	L	XL
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{ww}), gemiddeld klimaat	%	133	133	140
COP _{SWW} , gemiddeld klimaat	-	3,15	3,15	3,40
Efficiëntieklasse waterverwarming, gemiddeld klimaat	-	A+	A+	A+
Jaarlijks energieverbruik, SWW (gemiddeld klimaat)	kWh	770	770	1.196
Opwarmtijd volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	h/mn	1h44		
Max. bruikbaar watervolume volgens EN 16147 (gemiddeld klimaat)	l	250		
Opgegeven laadprofiel, warmer klimaat	-	L	L	XL
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{ww}), warmer klimaat	%	160	160	170
COP _{SWW} , warmer klimaat	-	3,69	3,69	4,10
Efficiëntieklasse waterverwarming, warmer klimaat	-	A++	A++	A++
Opgegeven laadprofiel, kouder klimaat	-	L	L	XL
Waterverwarmingsefficiëntie (η_{ww}), kouder klimaat	%	110	110	115
COP _{SWW} , kouder klimaat	-	2,54	2,54	2,65
Efficiëntieklasse waterverwarming, kouder klimaat	-	A	A	A
Geluidsvermogeniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A) 60 / 58		
Geluidsdruk niveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A) 38 / 36		
Geluidsvermogeniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A) 42		
Geluidsdruk niveau op 1m (binnenunit)	Nominale	dB(A) 34		

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht / water	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 4.90	7.00 / 4.90	9.00 / 4.65
Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	3.30 / 3.52	4.20 / 3.51	5.40 / 3.50
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70	5.50 / 2.70
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 4.60	7.00 / 4.50	9.00 / 4.20
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	5.50 / 2.80	7.00 / 2.70	9.00 / 2.60

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogeniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Geluidsdruk niveau wordt omgezet van geluidsvermogeniveau op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogeniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 55 ~ 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

THERMA V™ R32

R32 SPLIT COMBI UNIT (5 / 7 / 9 kW)

Productspecificatie

Buitenunits		Unit	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 - 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 48		
Koudemiddel	Type	-	R32		
	GWP	-	675		
	Vooraf voorgevuld	g	1.500		
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)		
	Lengte standaard / Min. / Max.	m	5 / 50		
	Niveaunderschil Max.	m	30		
	Max. lengte zonder extra kosten	m	10		
Afmeting	Max. lengte zonder extra kosten	m	10		
	Massa van extra ref. lading	g/m	40		
Afmeting	H x B x D	mm	834 x 950 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	60,0		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
Stroomvoorziening	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		
	Stroomverbruik in stand-by	W	20		
	Aanbevolen stroomautomaat	A	20	25	30

Binnenunits		Unit	HNO913T NKO
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 65
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Warmwater boiler	Volume	ℓ	200
	Materiaal boiler	-	Dubbelzijdig roestvrij staal
	Verliezen in stand-by		60
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	ℓ	8
Elektrische verwarmers	Capaciteit combinatie	kW	3,0
	Verwarmingsstappen	Stappen	1
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
	Nominale werksstroom	A	13,0
Pijpaansluitingen (water)	Diameter toevoer/afvoer voor ruimteverwarming	inch	Binnendraad G1" volgens ISO228-1 (parallele schroefdraden)
	Diameter toevoer/afvoer voor SWW	inch	
	Recirculatie	inch	
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)
Afmeting	H x B x D	mm	1750 x 600 x 660
Gewicht	Leeg	kg	118,0
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Wit / RAL 9016

Opmerking

- Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
- Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Geluidsdrukniveau wordt omgezet van geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitsboete van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominale geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
- Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
- Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
- Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
- De werking van 55 - 80°C SWW is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.



THERMA V™ R32

R32 SPLIT COMBI UNIT (5 / 7 / 9 kW)

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU051MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	4,02	3,90	3,78	3,66	-	-	-	-
-20°C DB	4,64	4,51	4,38	4,26	4,13	-	-	-
-15°C DB	5,26	5,12	4,99	4,85	4,72	4,58	-	-
-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	-
-2°C DB	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

HU071MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	5,00	4,85	4,71	4,56	-	-	-	-
-20°C DB	5,58	5,43	5,27	5,11	4,95	-	-	-
-15°C DB	6,17	6,00	5,83	5,66	5,49	5,32	-	-
-7°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	6,49	-
-4°C DB	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	-
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

HU091MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	6,40	6,20	6,00	5,80	-	-	-	-
-20°C DB	7,23	7,00	6,77	6,54	6,31	-	-	-
-15°C DB	8,06	7,80	7,54	7,28	7,02	7,10	-	-
-7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,60	-
-4°C DB	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	-
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	7,95

Opmerking

- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU051MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	5,32	5,34	5,35	5,37	5,38	5,40	5,41
45°C DB	5,13	5,17	5,21	5,23	5,27	5,29	5,32

HU071MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	6,50	6,63	6,81	7,00	7,00	7,00	7,00
45°C DB	6,43	6,48	6,63	6,66	6,70	6,74	6,77

HU091MR U44 + HN0913T NKO

Buiten Temperatuur	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	8,10	8,10	8,70	9,00	9,00	9,00	9,00
45°C DB	7,50	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20

Opmerking

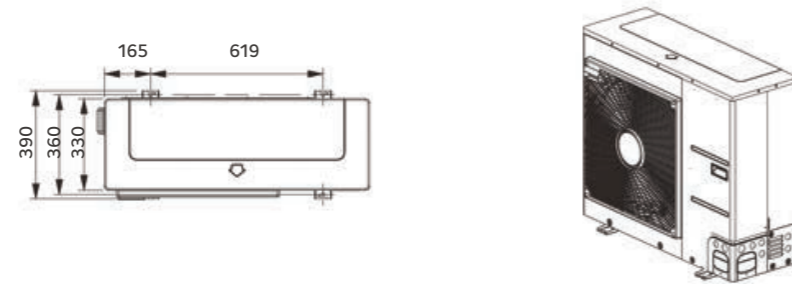
- DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C), LPM: liter per minuut (l/min), TC: totale capaciteit (kW)
- Directe interpolatie is toegestaan. Extrapoleren niet.
- Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardomstandigheden en zijn te vinden in de specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Met uitzondering van de nominale waarde, zijn de prestaties niet gegarandeerd.
 - In overeenstemming met de testnorm (of landen) zal de classificatie enigszins variëren.
- De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMA V™ R32 SPLIT COMBI UNIT (5 / 7 / 9 kW)

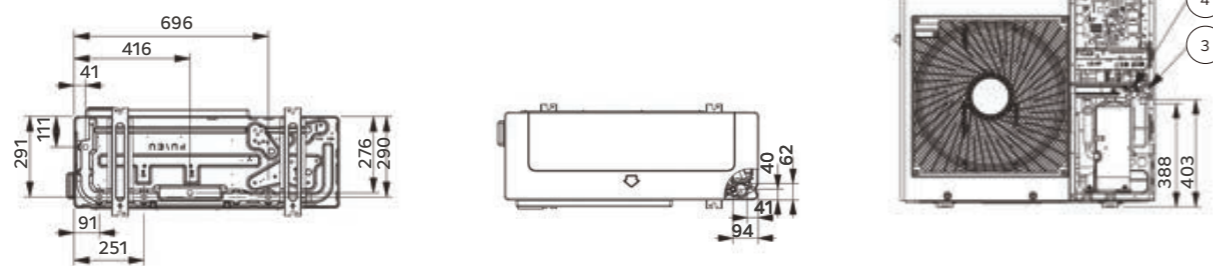
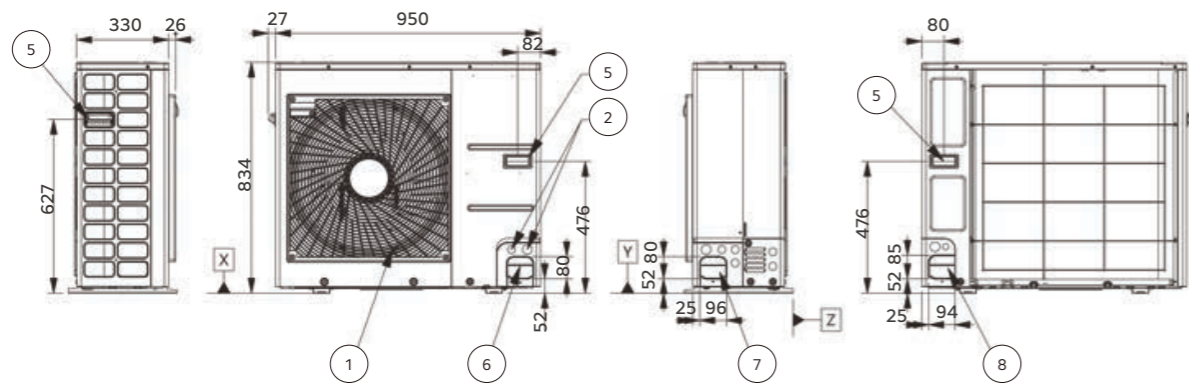
Maatvoering & productspecificatie

HU051MR U44 / HU071MR U44 / HU091MR U44

[Unit: mm]



3D-weergave

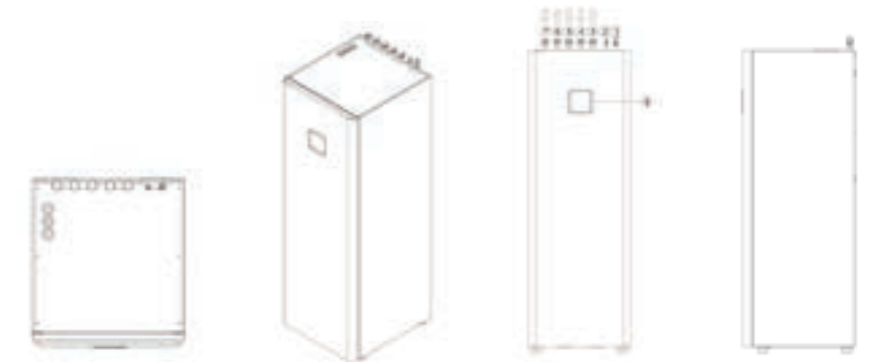


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Luchtuitlaat	-
2	Doorvoer voor stroom- en communicatiekabel	-
3	Aansluiting gasleiding	Felsverbinding
4	Aansluiting vloestofleiding	Felsverbinding
5	Greep	-
6	Leidinggeleidingsdoorvoer (voorkant)	-
7	Leidingrouteringsdoorvoer (zijkant)	-
8	Leidingrouteringsdoorvoer (achter)	-

HN0913T NK0

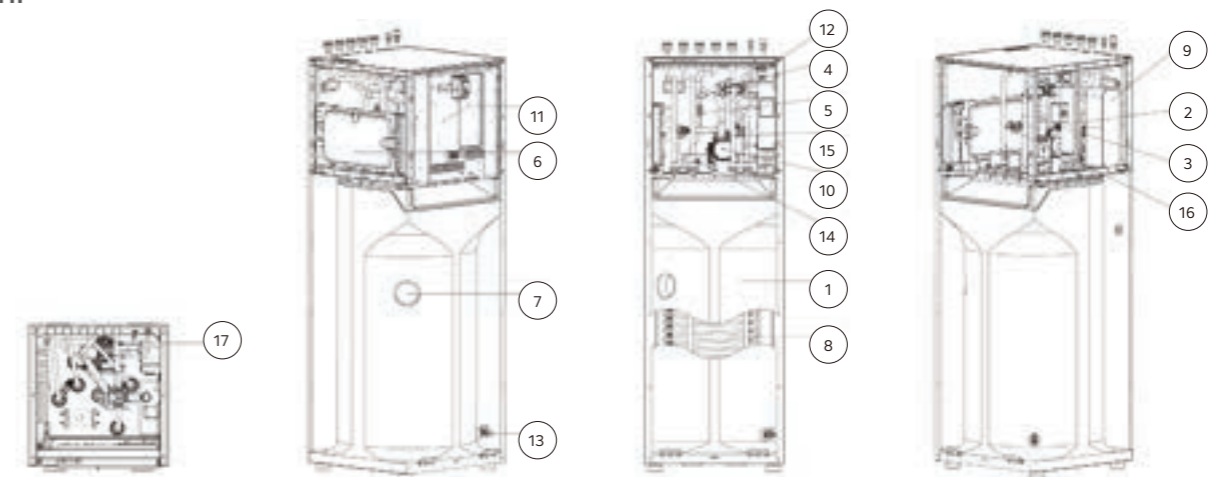
[Unit: mm]

Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Koelgasleiding	SAE 5/8"
2	Koelvloestofleiding	SAE 3/8"
3	Aanvoerleiding verwarmingscircuit	Binnendraad G1" volgens ISO228-1 (parallele schroefdraden)
4	Retourleiding verwarmingscircuit	
5	Intrede waterleiding voor koud water	
6	Uittrede waterleiding voor koud water	
7	SWW recirculatieleiding	
8	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Warmwaterboiler	Tank voor warm tapwater (200 l)
2	Verwarming	Elektrische verwarming (3 kW)
3	Stromingssensor	Debietmeetsensor
4	3-weg klep	Voor SWW / verwarming
5	Druksensor	Druksensor
6	Expansievat	8 l voor verwarmingscircuit
7	Warmwaterboilersensor	Temperatuursensor
8	Warmtewisselaar 1	Warmtewisselaar (water / SWW)
9	Warmtewisselaar 2	Platenwarmtewisseling (ref. / water)

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
10	Circulatiepomp	Hoofdcirculatiepomp
11	Schakelkast	PCB'A en klemmenblokken
12	Ontluchting	Voor luchtreiniging
13	Afvoerkraan 1	Klep voor aftappen warmwaterboiler
14	Afvoerkraan 2	Klep voor aftappen watercircuit
15	Zeef	Voor watercircuit
16	Veiligheidsklep	Voor SWW (10 bar)
17	Veiligheidsklep	Voor watercircuit (3 bar)

THERMA V™

R410A Split Hydro Unit



Moeiteloze installatie, bestand tegen koud weer

Wat is een R410A Split Hydro Unit?

De LG THERMA V Split serie is een warmtepomp die eenvoudig en flexibel te installeren is. Zoals de uitdrukking "split" al doet vermoeden, zijn de buiten- en binnenunits met elkaar verbonden via koudemiddelleidingen, zodat deze unit niet kan bevriezen, ongeacht de buitentemperatuur. LG's THERMA V R410A Split Hydro Unit is ontworpen ten behoeve van gebruikers en installateurs die een verwarmingsooplossing willen toepassen op een gebouw met een grote capaciteit of toepassingen die onderhevig zijn aan koudere klimaatomstandigheden. Het heeft een maximale energie-efficiëntie van A++ in het middentemperatuurbereik, wat resulteert in lagere bedrijfskosten.

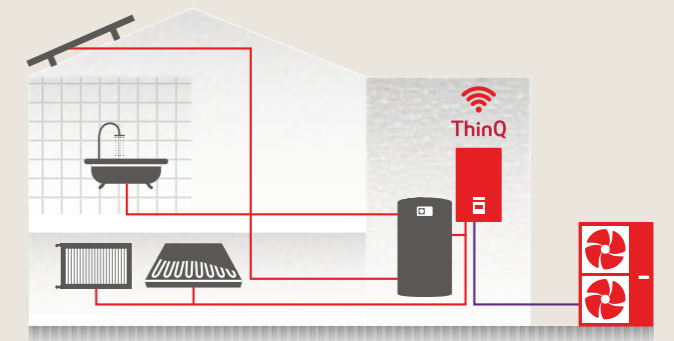
Productassortiment

Fase	Capaciteit (kW)	Binnenunit	Buitenunit
1 Ø	12	HN1616M NK5	HU121MA U33
	14		HU141MA U33
	16		HU161MA U33
3 Ø	12	HN1636M NK5	HU123MA U33
	14		HU143MA U33
	16		HU163MA U33



Belangrijkste kenmerken

- Capaciteitsbereik van 12 tot 16 kW voor renovatie
- Werkingsbereik tot -25°C
- Maximale stromingstemperatuur tot 57°C
- Integratie van hydronische componenten op hoog niveau voor snelle en schone installatie



Uitstekende prestaties en efficiëntie

- R410A koudemiddel
- R1 Compressor
- Breed werkgebied
- Gold Fin warmtewisselaar
- Zonne thermisch
- Energie staat
- Modbus-connectiviteit

Gebruiksgemak

- Intuïtieve interface
- LG ThinQ
- 2nd circuit
- Diverse controle opties
- Seizoensgebonden automatische modus
- 3rd partij CV-ketel
- Energiebe-waking
- SWW van warm water
- Laag geluidsmodus
- Geavanceerde pompbesturing opties
- 2 bediening controle

Eenvoudige installatie en onderhoud

- Flexibele leidingen ontwerp
- LG BECON wolk
- Clip verbinding



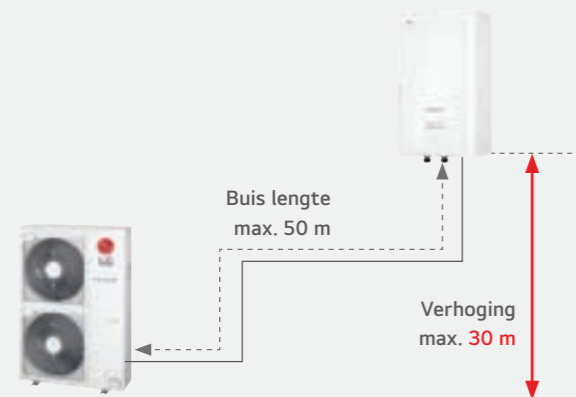
Nu bladeren



Ontwerp van flexibele koudemiddelleidingen

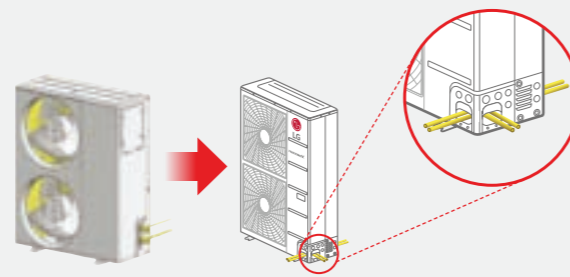
De installatieflexibiliteit wordt mogelijk gemaakt door de lange leidinglengte van de THERMA V Split (tot 50 m) en het feit dat de koudemiddelleidingen in drie richtingen kunnen worden aangesloten: voorkant, zijkant en achterkant.

Mogelijkheden voor pijpleidingen



3 weg leidingen

- Nette en eenvoudige installatie dankzij de drievoudige leiding.



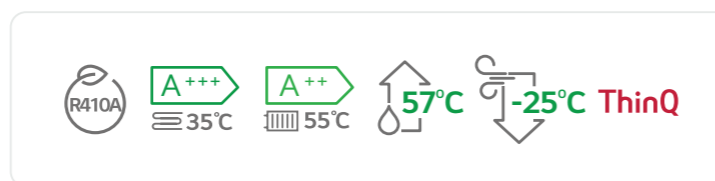
THERMA V™ R410A SPLIT HYDRO UNIT

Buitenunit

HU121MA U33 / HU123MA U33
HU141MA U33 / HU143MA U33
HU161MA U33 / HU163MA U33

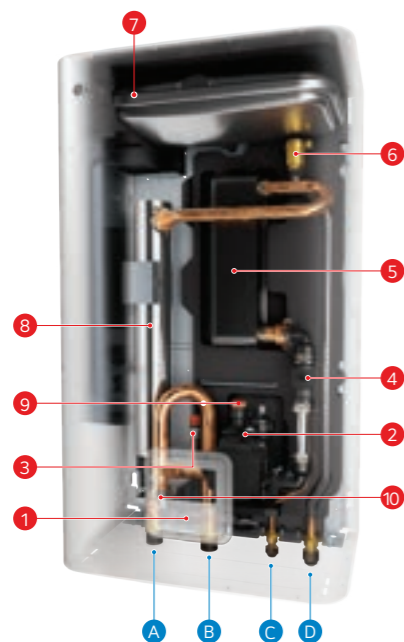
Binnenunit

HN1616M NK5
HN1636M NK5



Belangrijkste onderdelen

Hydro Unit



Onderdelen

- 1 Standaard III afstandsbediening¹⁾
(luchttemperatuursensor geïntegreerd)
- 2 Circulatiepomp
- 3 Waterdruksensor
- 4 Stromingssensor
- 5 Warmtewisselaar (ref/water)
- 6 Ontluchttingsventiel
- 7 Expansievat (8 l)
- 8 Back-up elektrische verwarming (3 kW)
- 9 Veiligheidsklep
- 10 Zeef

1) Temperatuurregelsklasse (ERP-klasse): V

Aansluitingen

- A Aanvoerleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- B Retourleiding verwarmingscircuit (buitendraad PT 1" *)
- C Koelvloeistofleiding (SAE 3/8")
- D Koelgasleiding (SAE 5/8")

* volgens ISO 7-1 (conische schroefdraad)

Productspecificatie

Efficiëntiegegevens		Unit	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Seizoensgebonden ruimte verwarmingsefficiëntieklasse (35°C / 55°C)	-		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensrendement ruimteverwarming (ηs) (35°C / 55°C)	%		183 / 131	182 / 132	179 / 130
SCOP (35°C / 55°C)	-		4.65 / 3.36	4.61 / 3.37	4.56 / 3.32
Geluidsvermogensniveau (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	63 / 61	64 / 62	65 / 63
Geluidsrukniveau op 5m (buitenunit)	Nominale / geluidsarme modus	dB(A)	41 / 39	42 / 40	43 / 41
Geluidsvermogensniveau (binnenunit)	Nominale	dB(A)	44		
Geluidsrukniveau op 1 m (binnenunit)	Nominale	dB(A)	36		

Nominale capaciteit en COP/EER

Lucht +7°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	12.00 / 4.55	14.00 / 4.41	16.00 / 4.26
Lucht +2°C / water +35°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 3.62	12.00 / 3.61	13.80 / 3.60
Lucht +7°C / water +55°C	Verwarmingscapaciteit / COP	kW / -	11.00 / 2.55	11.50 / 2.55	12.00 / 2.55
Lucht +35°C / water +18°C	Koelvermogen / EER	kW / -	10.40 / 4.00	12.00 / 3.90	13.00 / 3.61
Lucht +35°C / water +7°C	Koelvermogen / EER	kW / -	7.94 / 2.98	8.50 / 2.81	8.92 / 3.53

Buitenunits		Unit	HU121MA U33 HU123MA U33	HU141MA U33 HU143MA U33	HU161MA U33 HU163MA U33
Werkingsbereik (buitenluchttemperatuur)	Verwarming & SWW (min. - max.)	°C	-25 - 35		
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 48		
Koudemiddel	Type	-	R410A		
	GWP	-	2.088		
	Vooraf voorgevuld	g	2.500		
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)		
	Lengte standaard / Max.	m	7,5 / 50		
	Niveaunderschil Max.	m	30		
	Max. lengte zonder extra kosten	m	7,5		
	Massa van extra ref. lading	g/m	40		
Afmeting	H x B x D	mm	1.380 x 950 x 330		
Gewicht	Leeg	kg	84,8 / 85,4		
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Warm grijs / RAL 7044		
	Spanning, fase, frequentie	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50		
Stroomvoorziening	Stroomverbruik in stand-by	W	60		
	Aanbevolen stroomonderbreker (1 Ø / 3 Ø)	A	40 / 20		

Binnenunits		Unit	HN1616M NK5 HN1636M NK5
Werkingsbereik (wateruitredetemperatuur)	Verwarming (min. - max.)	°C	15 - 57
	Koeling (min. - max.)	°C	5 - 27
	SWW (min. - max.)	°C	15 - 80
Expansievat (verwarmingscircuit)	Volume	l	8
	Capaciteit combinatie	kW	3.0 + 3.0 / 2.0 + 2.0 + 2.0
Reserveverwarming	Verwarmingsstappen	Stappen	2
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50
	Nominale werkingstroom	A	25.0 / 8.7
Pijpaansluitingen (water)	Diameter inlaat/uitlaat	inch	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
Pijpaansluitingen (ref.)	Gas / Vloeistof	mm (inch)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)
Afmeting	H x B x D	mm	850 x 490 x 315
Gewicht	Leeg	kg	40,5 / 41,5
Buitenkant	Kleur / RAL-code	-	Nobelwit / RAL 9016

Opmerking

1. Vanwege ons innovatiebeleid kunnen sommige specificaties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
2. De kabel van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften. Vooral de voedingskabel en stroomonderbreker moeten in overeenstemming daarmee worden gekozen.
3. Het geluidsvermogensniveau wordt gemeten in de nominale toestand in overeenstemming met de ISO 9614-norm. Het geluidsrukniveau is geen waarde die wordt aangegeven in het Eurovent-programma en wordt omgezet van het geluidsvermogensniveau op basis van een tonaliteitscorrectie van 0 dB en installatie in het vrije veld. De directiviteitsindex (Q) wordt verondersteld 2 te zijn. Daarom kunnen deze waarden tijdens werking worden verhoogd als gevolg van omgevingsomstandigheden. Nominaal geluidsvermogensniveau is in overeenstemming met EN12102-1 onder voorwaarde van EN14825.
4. Prestaties zijn in overeenstemming met EN14511 en weerspiegelen ErP-testomstandigheden. Hierboven staan de opgegeven waarden bij nominale omstandigheden volgens de ErP-regelgeving.
5. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.
6. Alle installatie locaties moeten voorzien zijn van een aardlekschakelaar (ELCB).
7. De werking van 50 - 80°C warm water is alleen beschikbaar als de boosterverwarming in werking is.

THERMA V™ R410A SPLIT HYDRO UNIT

Prestatietabel voor verwarming

Maximale verwarmingscapaciteit (inclusief ontdooi-effect)

HU121MA U33 + HN1616M NK5 / HU123MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	11,25	10,95	10,22	9,85	-	-
-15 °C DB	12,00	11,32	10,90	10,32	-	-
-7°C DB	12,00	11,66	11,45	11,16	11,13	-
-4°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,24
-2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,98
2°C DB	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
10°C DB	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
18°C DB	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
35°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MA U33 + HN1616M NK5 / HU143MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	11,25	11,17	10,79	10,32	-	-
-15 °C DB	12,11	11,98	11,54	10,90	-	-
-7°C DB	13,06	12,99	12,77	12,27	12,42	-
-4°C DB	14,00	14,00	14,00	13,64	13,09	11,67
-2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	12,67
2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,98
7°C DB	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
15°C DB	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
20°C DB	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

HU161MA U33 + HN1616M NK5 / HU163MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C
-20°C DB	12,27	12,01	11,48	10,86	-	-
-15 °C DB	13,11	12,90	12,62	12,30	-	-
-7°C DB	13,73	13,70	13,46	13,16	12,42	-
-4°C DB	14,36	14,50	14,30	14,01	13,40	12,50
-2°C DB	15,20	14,80	14,50	14,25	14,00	13,50
2°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,51
7°C DB	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
15°C DB	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
20°C DB	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

Opmerking

1. DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur aanvoer water (°C)
2. Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
3. Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardvoorwaarden en zijn te vinden op specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Behalve voor nominale waarden, is de prestatie niet gegarandeerd.
 - De classificatie kan enigszins variëren, afhankelijk van testnormen of landen.
4. De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

Prestatietabel voor koelen

Maximale koelcapaciteit

HU121MA U33 + HN1616M NK5 / HU123MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
20°C DB	7,60	8,55	9,51	10,33	11,19	11,98	-
30°C DB	8,62	9,05	9,78	10,67	10,90	11,37	-
35°C DB	7,94	8,66	9,33	10,10	10,40	10,75	11,16
40°C DB	7,56	8,02	8,81	9,36	9,54	9,89	10,28
45°C DB	6,38	7,08	7,79	8,44	9,14	9,44	9,78

HU141MA U33 + HN1616M NK5 / HU143MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
20°C DB	8,13	9,87	10,97	11,92	12,91	13,82	-
30°C DB	9,24	10,44	11,29	12,31	12,58	13,12	-
35°C DB	8,50	9,99	10,76	11,65	12,00	12,40	12,88
40°C DB	8,10	9,25	10,17	10,80	11,01	11,42	11,86
45°C DB	7,17	8,17	8,99	9,73	10,55	10,89	11,23

HU161MA U33 + HN1616M NK5 / HU163MA U33 + HN1636M NK5

Buiten Temperatuur	LWT 7 °C	LWT 10 °C	LWT 13 °C	LWT 15 °C	LWT 18 °C	LWT 20 °C	LWT 22 °C
20°C DB	8,54	10,69	11,89	12,91	13,98	14,97	-
30°C DB	9,70	11,31	12,22	13,34	13,63	14,21	-
35°C DB	8,92	10,82	11,66	12,63	13,00	13,43	13,96
40°C DB	8,51	10,03	11,02	11,70	11,93	12,37	12,85
45°C DB	7,52	8,85	9,73	10,55	11,42	11,8	12,16

Opmerking

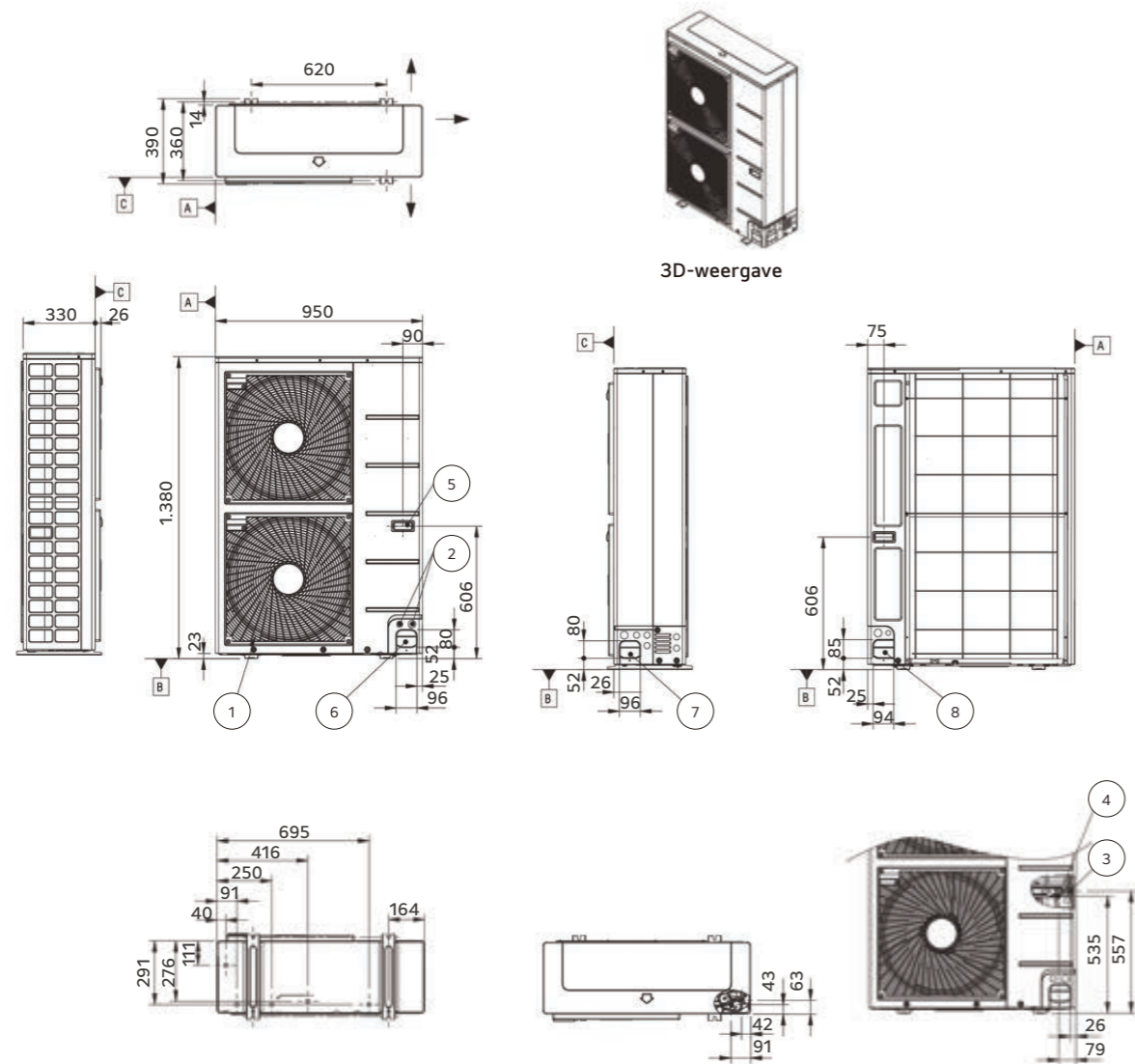
1. DB: drogeboltemperatuur (°C), LWT: temperatuur uittreidend water (°C)
2. Directe interpolatie is toegestaan. Extrapolatie niet.
3. Meetprocedure volgt EN-14511.
 - Nominale waarden zijn gebaseerd op standaardvoorwaarden en zijn te vinden op specificaties.
 - Bovenstaande tabelwaarden komen mogelijk niet overeen, afhankelijk van de installatieomstandigheden. Behalve voor nominale waarden, is de prestatie niet gegarandeerd.
 - De classificatie kan enigszins variëren, afhankelijk van testnormen of landen.
4. De gearceerde gebieden zijn geen gegarandeerde continue werking.

THERMA V™ R410A SPLIT HYDRO UNIT

Maten & componenten

HU121MA U33 / HU141MA U33 / HU161MA U33 /
HU123MA U33 / HU143MA U33 / HU163MA U33

[Unit: mm]

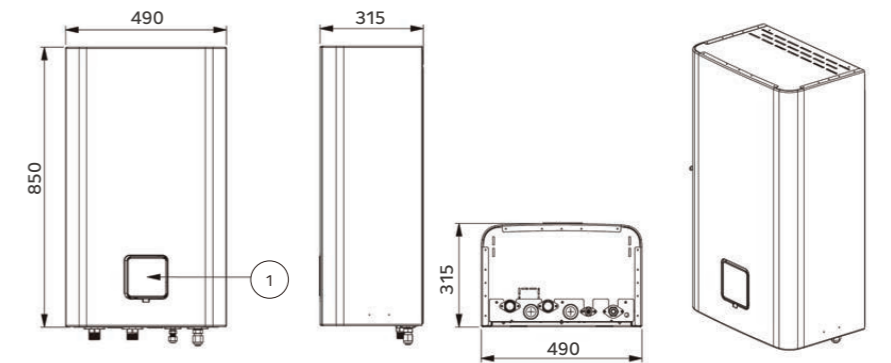


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Luchtuitlaat	-
2	Doorvoer voor stroom- en communicatiekabel	-
3	Aansluiting gasleiding	Felsverbinding
4	Aansluiting vloeistofleiding	Felsverbinding
5	Greep	-
6	Leidinggeleidingsdoorvoer (voorkant)	-
7	Leidingrouteringsdoorvoer (zijkant)	-
8	Leidingrouteringsdoorvoer (achter)	-

HN1616M NK5 / HN1636M NK5

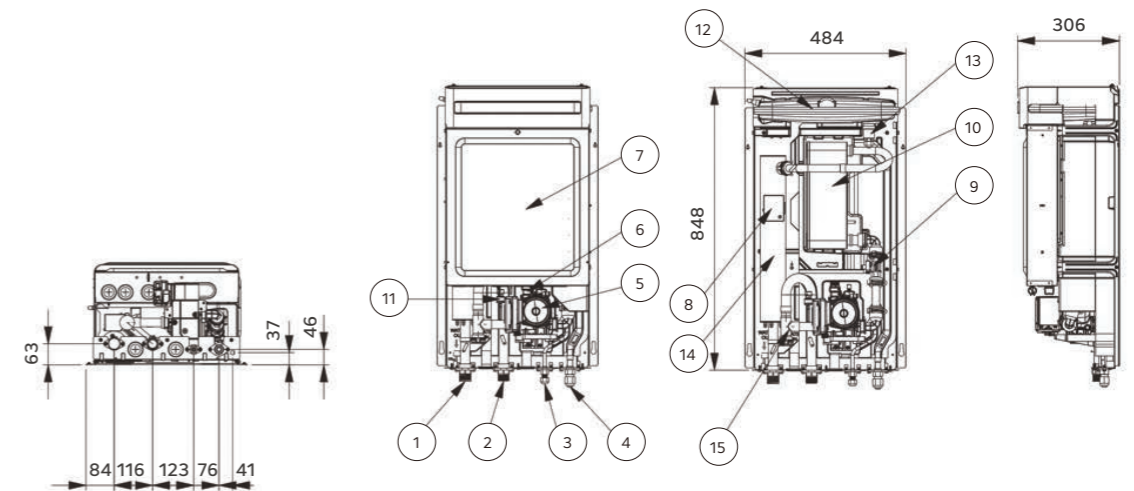
[Unit: mm]

Externe



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Ingebouwde bediening	Ingebouwde bediening

Intern



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Uittrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
2	Intrede waterleiding	Buitendraad PT 1" volgens ISO 7-1 (conische schroefdraden)
3	Koudemiddelleiding (vloeistof)	Ø 9,52 (mm)
4	Koudemiddelleiding (Gas)	Ø 15,88 (mm)
5	Circulatiepomp	Om water in het systeem te laten circuleren
6	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
7	Schakelkast	PCB en klemmenblokken
8	Thermische schakelaar	Onderbreking van de stroomtoevoer naar de elektrische verwarmers bij 90 °C
9	Stromingssensor	Om het waterdebiet te meten (5-80 LPM)
10	Warmtewisselaar	Warmte-uitwisseling tussen koudemiddel en water
11	Druksensor	Om de waterdruk te meten (0-2 MPa)
12	Expansievat	Absorberende volumeverandering van verwarmd water
13	Ontluchting	Luchtzuivering bij het opladen van water
14	Backup verwarming	6 kW
15	Zeef	Filteren en stapelen van deeltjes in circulerend water

THERMA V™

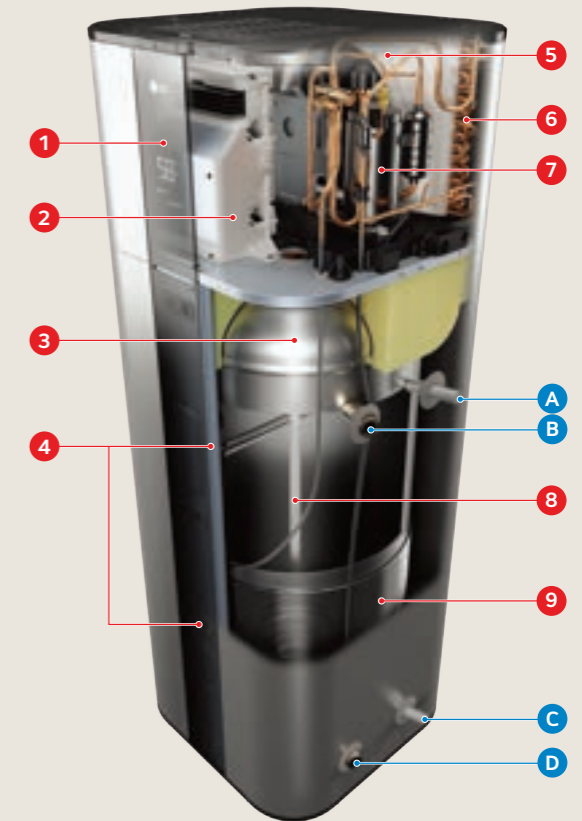
Warmtepompboiler



Milieubewuste
warmwateroplossing





Belangrijkste onderdelen



Wat is de warmtepompboiler?

Met een toenemende nadruk op milieubewuste energieoplossingen haalt de warmtepompboiler 75% van zijn energie uit buitenlucht. Deze hernieuwbare energiebron produceert sanitair warm water met behulp van twee warmtewisselaars, een condensor en een verdamper.

Productassortiment

Fase Voeding	Capaciteit (l)	Model	Versijning
1 Ø 230 V	200	WH20S	
	270	WH27S	

Onderdelen

- 1 Beeldscherm
- 2 Frequentieregelaar
- 3 Watertank
- 4 Elektrische kachels, 2 x 2 kW
- 5 Ventilator
- 6 Verdamper
- 7 Dual invertercompressor
- 8 Anode (ICCP)
- 9 Ref. leidingspoel

Aansluitingen

- A Wateruitlaat (NPT 3/4")
- B Opening voor T&P-overdrukventiel
- C Waterinlaat (NPT 3/4")
- D Opening voor aftapkraan

THEIRMA V™ HOOGTEPUNTEN VAN DE WARMTEPOMPBOILER



Nu bladeren

Stijlvol ontwerp

De exclusieve vierkante vorm en luxe zilveren kleur van het LG-toestel zorgen ervoor dat het uitstekend past in elk interieur.



Gedifferentieerd ontwerp

LG's exclusieve vierkante ontwerp en het verfijnde kleurenscherm van LG past bij elk interieur.

iF design award 2020

Reddot design award 2020



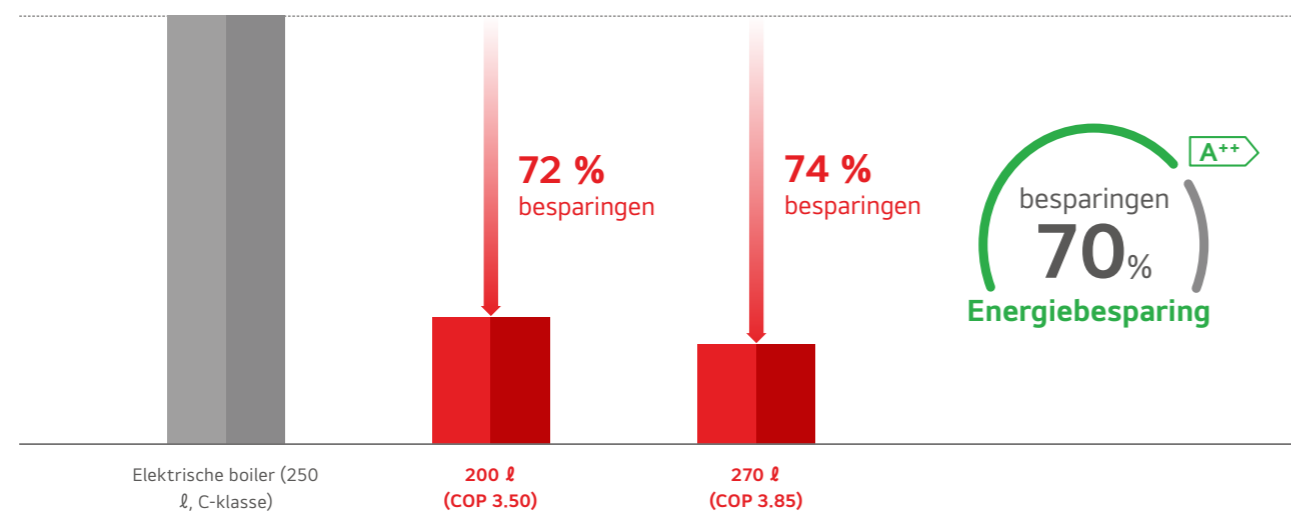
Energie-efficiëntie van topklasse

De warmtepompboiler van LG met de zeer efficiënte DUAL Inverter Compressor zorgt voor een indrukwekkende energiebesparing van meer dan 70% in vergelijking met een conventionele elektrische ketel.

Energiebesparing

Dankzij de eerste DUAL Inverter Compressor op de markt kan de LG warmtepompboiler op een laag toerental werken (tot 10 Hz), waardoor het energieverbruik 70% lager is dan bij een elektrische boiler (250 l, C-klasse).

Gemiddelde geschatte besparing op energieverbruik per jaar



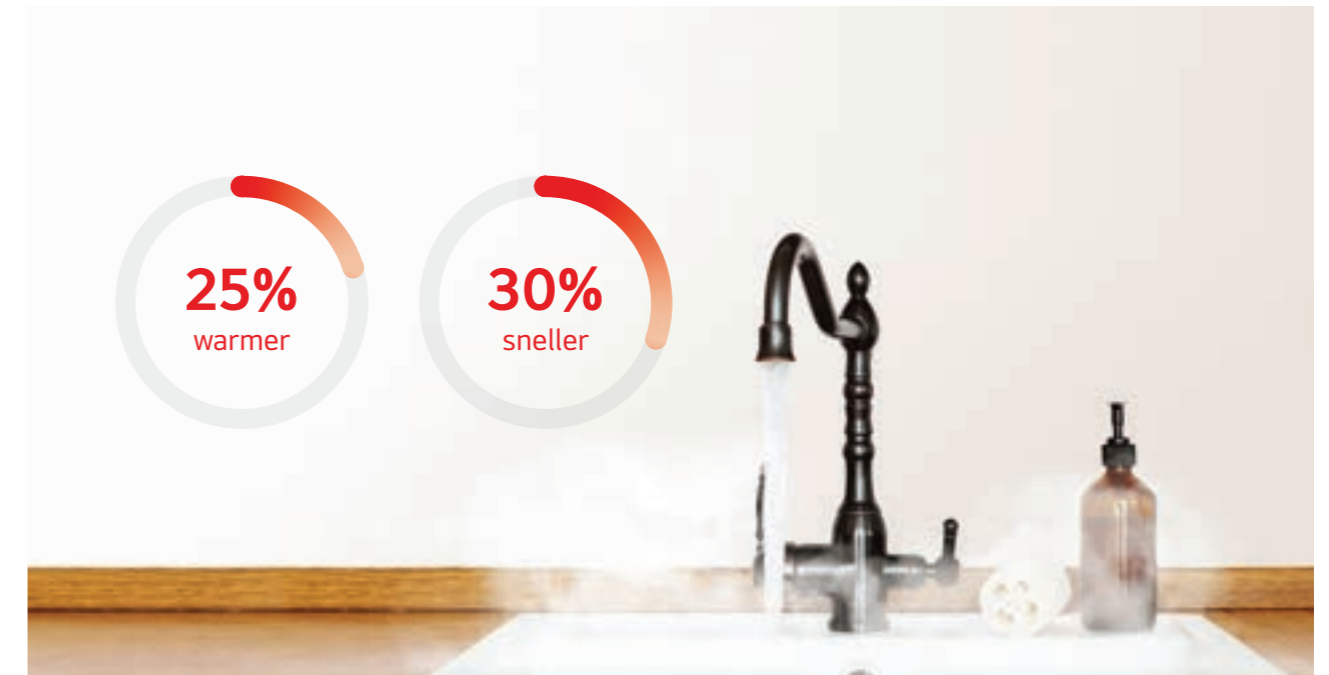
※ Simulatiegegevens over dagelijks elektriciteitsverbruik, gebaseerd op klimaatomstandigheden in de EU (gemiddeld, 15°C).

※ De gegevens zijn gebaseerd op interne simulatie van LG.

※ De gegevens zijn afhankelijk van de experimentele omstandigheden en kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de gebruiksomgeving.

Krachtige verwarmingsprestaties

De DUAL Inverter Compressor maximaliseert het vermogen van de warmtepomp in de turbomodus voor een 30% snellere opwarmtijd voor water voor het eerste gebruik dan in de automatische werkingsmodus.



Snelle en krachtige waterverwarming

De turbomodus kan op hoge snelheden (tot 80 Hz) draaien met gelijktijdige verwarming. De gewenste watertemperatuur in de tank wordt 30% sneller bereikt in de turbomodus dan in de auto-modus. De tank wordt binnen een uur opgewarmd - te beginnen met een koude tank.

Als de Turbo-modus wordt gebruikt, kan het warm water bovendien tot een hogere temperatuur worden verwarmd - wat leidt tot 25% meer opgeslagen warmte - in vergelijking met de auto-modus.

Opmerking: Uiteraard betekent dit ook een hoger gebruik van de back-upverwarming en meer energieverbruik. De Turbo-modus moet dus alleen gebruikt worden bij piekbelasting.

※ De gegevens zijn gebaseerd op interne tests en simulaties van LG.

※ De gegevens zijn afhankelijk van de experimentele omstandigheden en kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de gebruiksomgeving.

Continue werking

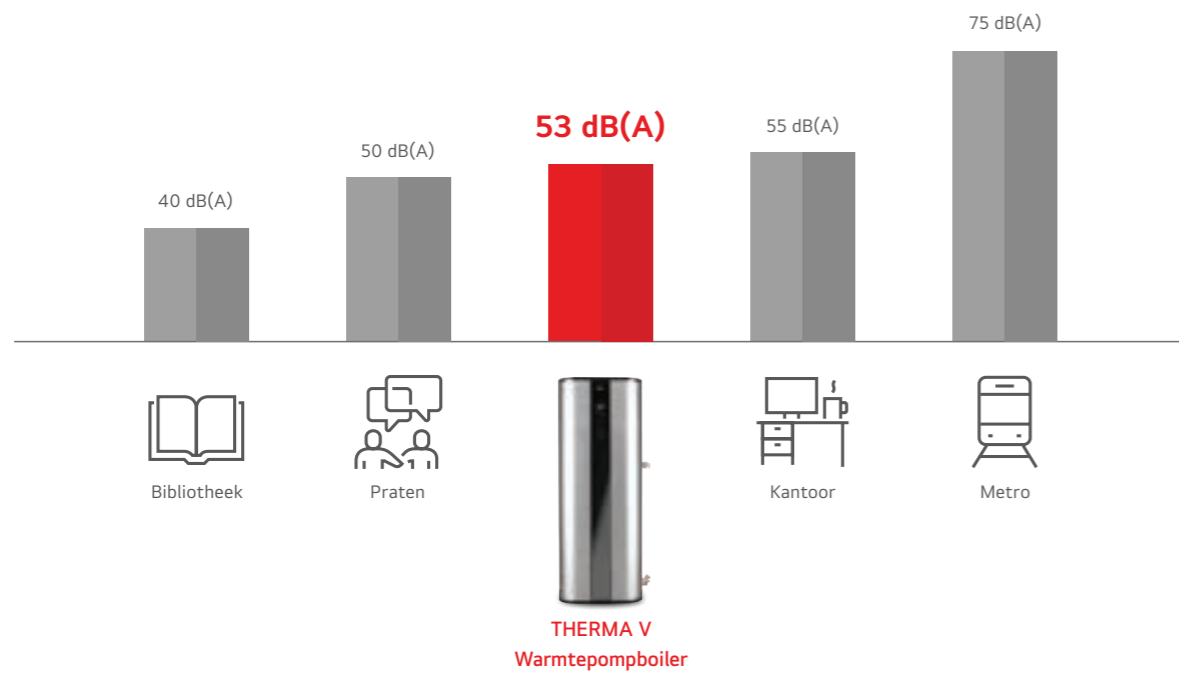
De twee warmtebronnen, twee heaters en een warmtepomp vullen elkaar perfect aan. Als de warmtepomp of een van de verwarmingen uitvalt, staat de andere warmtebron een alternatieve werking toe.



THERMA V™ HOOGTEPUNTEN VAN DE **WARMTEPOMPBOILER**

Werking met laag geluidsniveau

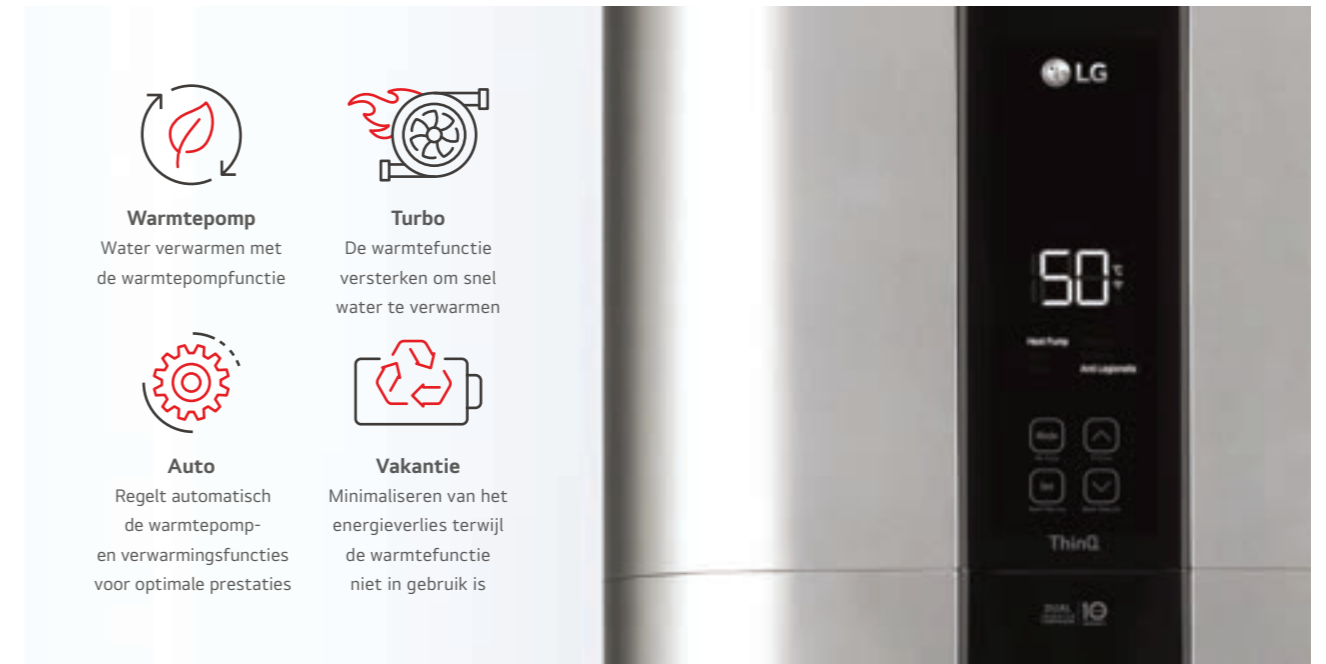
Door de BLDC-motor en de DUAL Inverter-compressor wordt het geluid gereduceerd tot 53 dB(A) (geluidsvermogen) en zorgt het voor een comfortabele omgeving, zelfs bij installatie binnenshuis.



※ Geluidsdruk is 38 dB(A) gebaseerd op interne LG-test.
 ※ De gegevens zijn gebaseerd op interne tests van LG (geluidsvermogen).
 ※ De gegevens zijn gebaseerd op interne tests en simulaties van LG.
 ※ De gegevens zijn afhankelijk van de experimentele omstandigheden en kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de gebruiksomgeving.

Verschillende bedieningsmodi

De LG warmtepompboiler kan in vier verschillende modussen voor verschillende omstandigheden worden gebruikt.

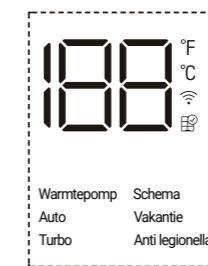


Werkingsbereik

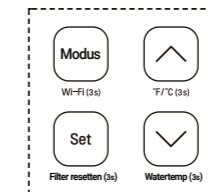


Basisbediening gebruiken

Beeldscherm



Beeldscherm



Knop

Knop	Beeldscherm	Beschrijving
Mode	Warmtepomp	Om de warmtepompmodus te selecteren
	Auto	Om de automatische modus te selecteren
	Turbo	Om de turbomodus te kiezen
	Vakantie	Om de vakantiemodus te selecteren
-	Schema	Alleen schema's instellen in LG ThinQ applicatie
-	Anti legionella	Om de anti-legionellamodus te selecteren
Set	-	Om de gewenste watertemperatuur aan te passen
↑ ↓	188	Om de gewenste watertemperatuur aan te passen
Wi-Fi (3s)	Wi-Fi	Om de Wi-Fi koppeling in te schakelen
Reset Filter (3s)	Filter	Om het filteralarm te resetten
°F/°C (3s)	°F °C	Om de eenheid te wijzigen tussen °F en °C
Water Temp (3s)	188	Om de huidige watertemperatuur gedurende 5 seconden weer te geven

THEIRMA V™

HOOGTEPUNTEN VAN DE WARMTEPOMPBOILER

Toepasbaar op verschillende installatieplaatsen

Het unieke ontwerp van LG zorgt voor een standalone installatie en toepasbaar op verschillende installatieplaatsen.



Garage



Wasruimte



Kelder



Opslagruimte



Badkamer



Badkamer

※ Deze afbeelding is bedoeld om u te helpen begrijpen, en er kunnen enkele verschillen zijn bij daadwerkelijk gebruik.

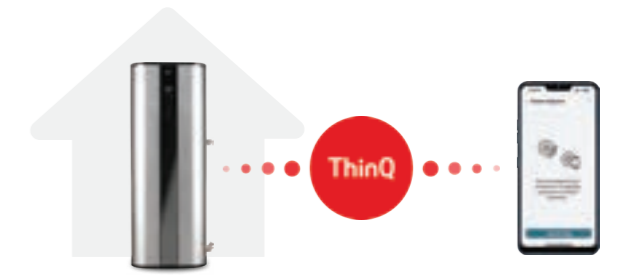
Slimme controle

Met de LG ThinQ-smartphone-app kunnen gebruikers eenvoudig de warmtepomp bedienen en bewaken, controleren op de huidige watertemperaturen, werkschema's instellen en meer.



Geïntegreerde wifi

U kunt de LG ThinQ-app bedienen en informatie controleren zoals de huidige watertemperatuur, bedrijfsmodus en meer.



Slimme diagnose

Slimme diagnose stelt gebruikers in staat om setup, installatie, probleemoplossing en andere informatie gemakkelijk rechtstreeks vanaf een smartphone te controleren.



Eenvoudige controle en monitoring

Gemakkelijk te begrijpen foutmeldingen maken het vinden van een oplossing en contact opnemen met het servicecentrum eenvoudig en handig.



THEIRMA V™ HOOGTEPUNTEN VAN DE WARMTEPOMPBOILER

powered by
DUAL Inverter Compressor™

LG's DUAL Inverter Compressor™ - uitzonderlijk op de markt - bespaart energie met een breed energiebesparend werkbereik en produceert efficiënte verwarming, die zelfs in de maximale bedrijfsmodus stil is. Deze technologie stelt de invertercompressor in staat om superieure energie-efficiëntie, koelprestaties en comfort te bereiken in vergelijking met compressoren met aan/uit-mogelijkheden, wat zeldzaam is bij de warmtepompboiler.



Dubbele rotatie met verschillende snelheden

Een compressormotor heeft een grotere energiezuinige rotatiefrequentie en een hogere volumetrische snelkoelcapaciteit in vergelijking met een conventionele niet-invertercompressor.

Verbetering van de productbetrouwbaarheid

Doordat dubbele rotoren elkaar in evenwicht houden terwijl ze met hoge snelheid draaien, wordt het geluid drastisch verminderd in vergelijking met een schuddende enkele roterende compressor. De vermindering van trillingen vermindert de kans op breuken in het omringende leidingwerk.

※ De gegevens zijn gebaseerd op interne tests en simulaties van LG.

※ De gegevens zijn afhankelijk van de experimentele omstandigheden en kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de gebruiksomgeving

Voordeel en verificatie

Betrouwbare airconditioning

De productveiligheid wordt gegarandeerd met een garantie van 10 jaar die aan klanten wordt aangeboden.



Verificatie

TUV Rheinland, versnelde betrouwbaarheidstest op lange termijn & hoge marginale test



Dubbel roterend type

※ Versnelde-betrouwbaarheidstest op lange termijn
LG's unieke testmethode met versterkte werkingcondities voor een productlevensverzekering om de productlevenscyclus in korte tijd te testen en te bepalen door de levenscyclus te versnellen.
※ Hoge marginale test
Testmethode om duurzaamheid te garanderen in verschillende ongunstige omstandigheden die zich in het veld kunnen voordoen door een betrouwbaarheidstest van de compressor uit te voeren tegen een hogere druk en temperatuur dan het ontworpen druk- en temperatuurbereik waarin de compressor werkt.
※ Verificatie verkregen van TUV Rheinland voor een productlevenscyclus van 10 jaar.

Snelle en gemakkelijke installatie

De water aansluitingen van de machine en de eenvoudig aan te sluiten elektrische bedrading zorgen voor een snelle en gemakkelijke installatie. Bovendien biedt de LG ThinQ-app servicealarm- en zelfdiagnoseprogramma's voor gemakkelijk onderhoud.



10 jaar garantie

De belangrijkste onderdelen van de warmtepompboiler, zoals de watertank en de compressor, zijn gecertificeerd voor een duurzaamheid van 10 jaar door TUV Rheinland.

keramische coating in de watertank voldoet aan de Duitse keramische norm DIN 4753 en garandeert 10 jaar corrosiebestendigheid.



※ De garantie op andere onderdelen kan variëren afhankelijk van de staat van de aftersaleservice

THERMA V™ WARMTEPOMPBOILER



Technische specificatie

Verkoopmodel	Unit	WH20S	
Fabrieksmodel		R5TT20F-SA1	
Capaciteit	Volume (nominaal)	ℓ	200
Energie-efficiëntie ¹⁾	COP (7°C / 15°C)	-	3.30 / 3.50
Energieverbruik	Jaarlijks energieverbruik (7°C / 15°C)	kWh	756 / 709
Belastingsprofiel			Groot
Opgenomen vermogen	Wattage bovenste element (230 V)	kW	2
	Wattage onderste element (230 V)	kW	2
Energie-efficiëntieklasse (7°C / 15°C)		-	A+ / A+
Stroomvoorziening	V, Ø, Hz		230 / 1 / 50
Beschikbaar spanningsbereik	V		195 ~ 265
Werkingsmodus		-	Turbo / Auto / Warmtepomp / Vakantie / Anti legionella
Luchtstroom	H / M	m³/min	6.7 / 4.4
	H / M	CFM	236.6 / 155.4
Geluidsdrukniveau	Auto	dB(A)+3	38
Geluidsvermogen		dB(A)	55
Afmetingen	Netto (H x B x D)	mm	1.625 x 580 x 582
Gewicht	Net	kg	100
Nominale isolatiedikte	Min. / Max.	mm	40 / 80
Werkingsbereik warmtepomp	Min. / Max.	°C DB	-5 / 48
Kleur buitenzijde / RAL-code		-	Luxe zilver / RAL 9006
Compressor	Type	-	Inverter rotary compressor
	Garantie	Jaar	10
	Fabrikant	-	LG Electronics
	Motorvermogen	W	510
Maximale werkdruk (watertank)		-	150 PSI (1.034 kPa)
Stroomautomaat		A	15
Condenswataansluiting	I.D.	mm	19, 12.7
V40 (gemengd water bij 40°C)		ℓ	260
Koudemiddel	Type	-	R134a
	Voorgevuld	kg	0,650
	GWP	-	1.430
	t-CO ₂ eq	-	0,930
Ontdooimethode		-	Omgekeerde cyclus
Anode		-	Onder de indruk huidige kathodische bescherming
T&P overdrukventiel		-	Ja
Locatie wataansluiting		-	Zijkant
Afmeting wataansluiting		inch	G ¾ M
Digitaal scherm		-	Ja
Wi-Fi (LG ThinQ) ²⁾		-	Ja
Tankgarantie	Jaar		10

1) Energiezuinigheid boiler (in automatische modus)

2) ThinQ-hoofd functie

- Werkingsmodus (automatische warmtepomp, turbo, vakantie, schema), temperatuurinstelling
- Bewaking van de warmwatertemperatuur
- Onderhoudspunt alarm (filter, anodestaaf, etc.)

※ Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen (R134a).

※ GWP: aardopwarmingspotentieel

※ t-CO₂eq: F-gas (kg)*GWP/1000

※ Specificatie, ontwerp en functie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Technische specificatie



011-1W0462

Verkoopmodel	Unit	WH27S	
Fabrieksmodel		R5TT27F-SA0	
Capaciteit	Volume (nominaal)	ℓ	270
Energie-efficiëntie ¹⁾	COP (7°C / 15°C)	-	3.45 / 3.85
Energieverbruik	Jaarlijks energieverbruik (7°C / 15°C)	kWh	712 / 646
Belastingsprofiel			Groot
Opgenomen vermogen	Wattage bovenste element (230 V)	kW	2
	Wattage onderste element (230 V)	kW	2
Energie-efficiëntieklasse (7°C / 15°C)		-	A+ / A++ ²⁾
Stroomvoorziening	V, Ø, Hz		230 / 1 / 50
Beschikbaar spanningsbereik	V		195 ~ 265
Werkingsmodus		-	Turbo / Auto / Warmtepomp / Vakantie / Anti legionella
Luchtstroom	H / M	m³/min	6.7 / 4.4
	H / M	CFM	236.6 / 155.4
Geluidsdrukniveau	Auto	dB(A)+3	38
Geluidsvermogen		dB(A)	55
Afmetingen	Netto (H x B x D)	mm	2.008 x 580 x 582
Gewicht	Net	kg	119
Nominale isolatiedikte	Min. / Max.	mm	40 / 80
Werkingsbereik warmtepomp	Min. / Max.	°C DB	-5 / 48
Kleur buitenzijde / RAL-code		-	Luxe zilver / RAL 9006
Compressor	Type	-	Inverter rotary compressor
	Garantie	Jaar	10
	Fabrikant	-	LG Electronics
	Motorvermogen	W	510
Maximale werkdruk (watertank)		-	150 PSI (1.034 kPa)
Stroomautomaat		A	15
Condenswataansluiting	I.D.	mm	19, 12.7
V40 (gemengd water bij 40°C)		ℓ	360
Koudemiddel	Type	-	R134a
	Voorgevuld	kg	0,750
	GWP	-	1.430
	t-CO ₂ eq	-	1,072
Ontdooimethode		-	Omgekeerde cyclus
Anode		-	Onder de indruk huidige kathodische bescherming
T&P overdrukventiel		-	Ja
Locatie wataansluiting		-	Zijkant
Afmeting wataansluiting		inch	G ¾ M
Digitaal scherm		-	Ja
Wi-Fi (LG ThinQ) ²⁾		-	Ja
Tankgarantie	Jaar		10

1) Energiezuinigheid boiler (in automatische modus)

2) Energielabel gemarkeerd met A+ en meer dan COP 3,75 in EU-norm is A++

3) ThinQ-hoofd functie

- Werkingsmodus (automatische warmtepomp, turbo, vakantie, schema), temperatuurinstelling
- Bewaking van de warmwatertemperatuur
- Onderhoudspunt alarm (filter, anodestaaf, etc.)

※ Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen (R134a).

※ GWP: aardopwarmingspotentieel

※ t-CO₂eq: F-gas (kg)*GWP/1000

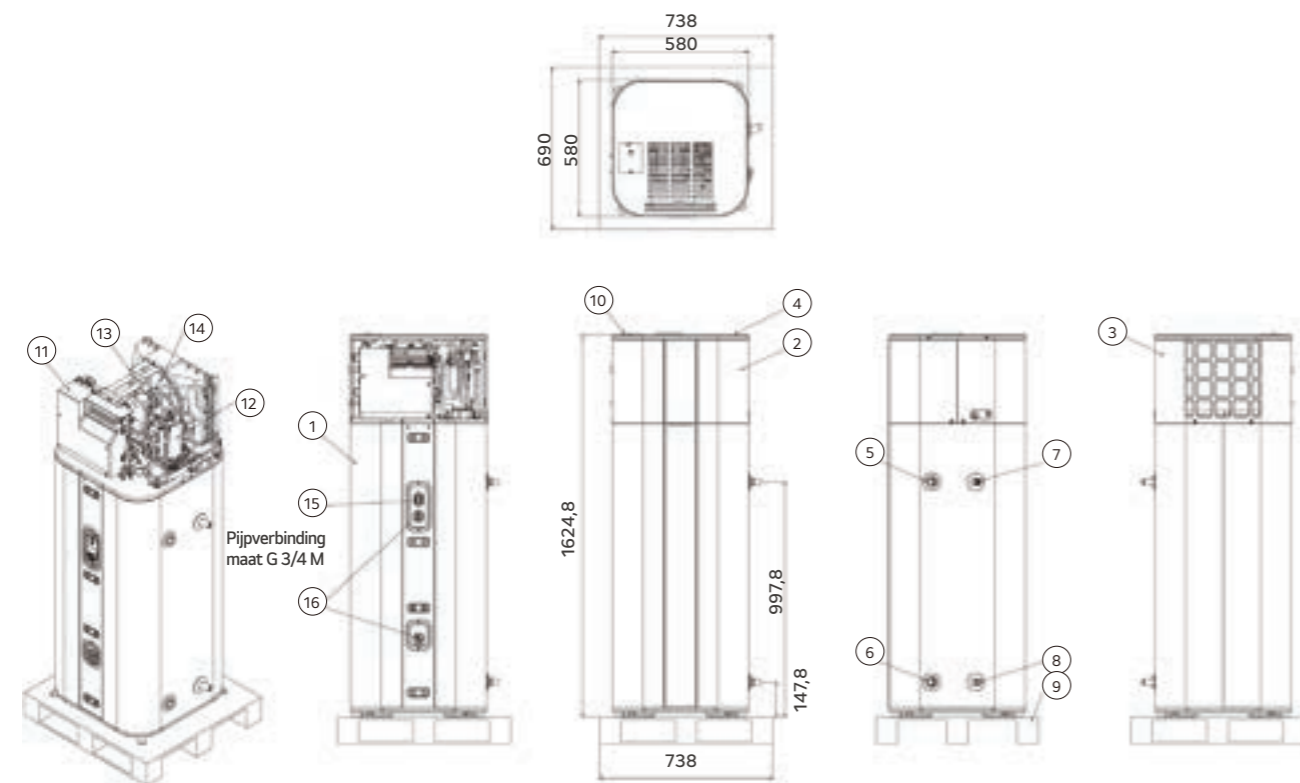
※ Specificatie, ontwerp en functie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

THERMA V™ WARMTEPOMPBOILER

Maatvoering en producteigenschappen

WH20S

[Unit: mm]

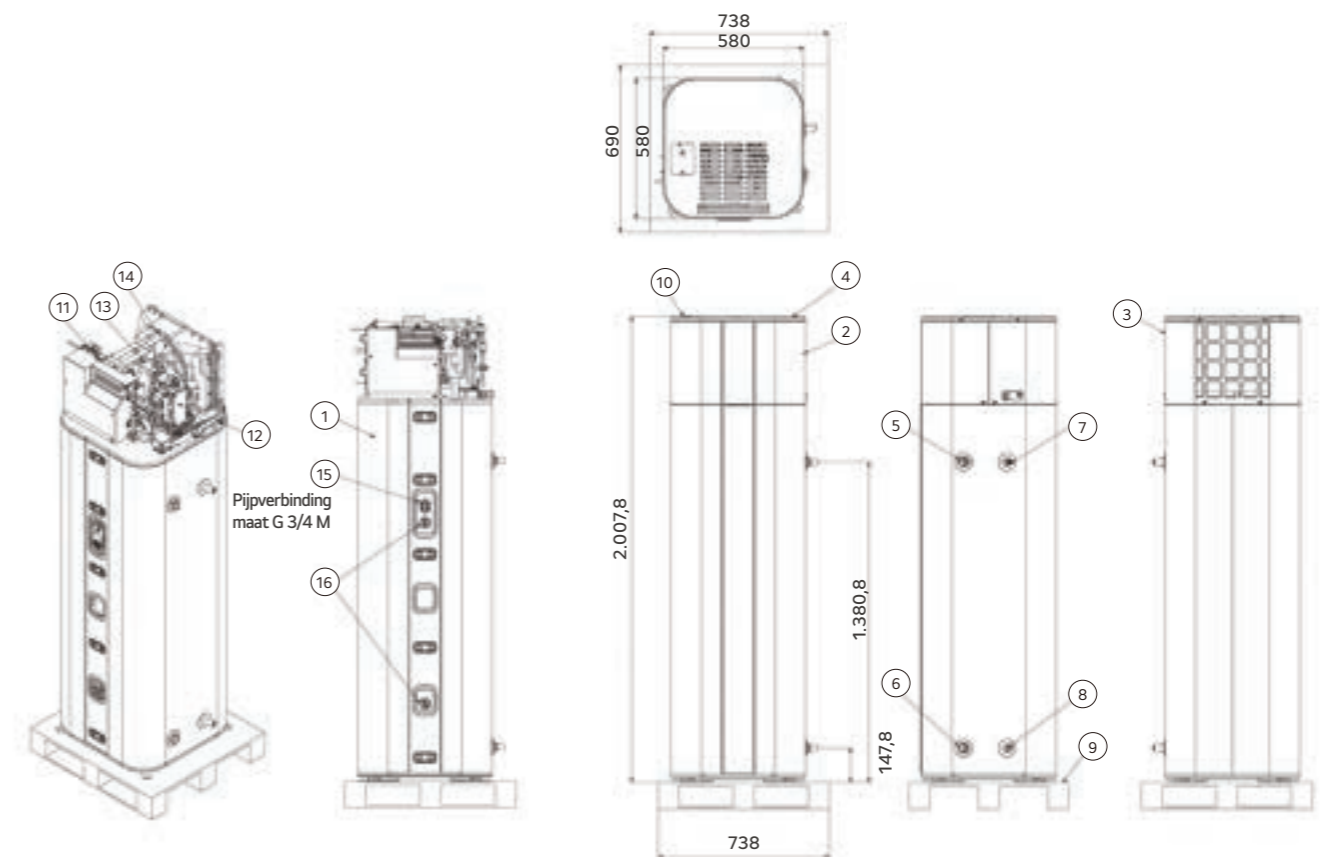


Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Watertank	200 ℓ
2	Voorpaneel	-
3	Achterpaneel	-
4	Bovenste deksel	-
5	T/P-ventiel	210 ° F / 99 °C 3/4 NPT
6	Afvoerklep	3/4 NPT
7	Uittrede waterleiding	Water uit, 3/4 NPT
8	Intrede waterleiding	Water in, 3/4 NPT

Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
9	Houten pallet	-
10	Verbindingsdeksel	Opgenomen vermogen
11	C/B geval	-
12	Compressor	EST092MBA
13	Motor	43 W
14	Ventilatorpropeller	290 Ø
15	ECO	Noodonderbreking (77 °C)
16	Verwarming	2 EA, 2000 W+2000 W, 220 - 240 V

WH27S

[Unit: mm]



Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
1	Watertank	270 ℓ
2	Voorpaneel	-
3	Achterpaneel	-
4	Bovenste deksel	-
5	T/P-ventiel	210 ° F / 99 °C 3/4 NPT
6	Afvoerklep	3/4 NPT
7	Uittrede waterleiding	Water uit, 3/4 NPT
8	Intrede waterleiding	Water in, 3/4 NPT











Nr.	Naam onderdeel	Beschrijving
9	Houten pallet	-
10	Verbindingsdeksel	Opgenomen vermogen
11	C/B geval	-
12	Compressor	EST092MBA
13	Motor	43 W
14	Ventilatorpropeller	290 Ø
15	ECO	Noodonderbreking (77 °C)
16	Verwarming	2 EA, 2000 W+2000 W, 220 - 240 V

THEIRMA V™ ACCESSOIRES










ACCESSOIRES GELEVERD DOOR LG	164
LG WIFI MODEM	168
WARMWATER BOILER	169
GECOMBINEERDE TEST MET WARMWATERTANK	170







ACCESSOIRES GELEVERD DOOR LG

Categorie	Modelnaam	Modelnummer	Figuur	Toepasselijk product	Relevante functie	Doel	Functie
Sensoren	Ruimte-temperatuur-sensor	PQRSTA0		Alle THERMA V-producten	Ruimte op basis van kamertemperatuur	Om de kamertemperatuur te detecteren voor regeling op basis van kamertemperatuur	• Maximale kabel lengte: 15 m
	Thermistor voor 2 nd circuit of e/heater	PRSTAT5K10		Alles behalve Maximaal temperatuur	2 nd circuit (meng circuit)	Om de 2 nd circuit temperatuur op te sporen bij gebruik van 2 nd circuit functie	• 5 kΩ sensor, 10 m
	Buitenlucht temperatuur-sensor	PHAT50 ¹⁾		R290 Monobloc	Weersafhankelijk werking	Om de buitenluchttemperatuur nauwkeuriger te detecteren voor weersafhankelijke werking, vooral wanneer de buitenunit is blootgesteld aan zonlicht	• Max. draadlengte: 12 m • optionele accessoire - dwz de vooraf geïnstalleerde luchtsensor (gemonteerd op het rooster van de buitenunit) wordt gebruikt voor weersafhankelijke werking als de sensor voor de buitenluchttemperatuur niet is geïnstalleerd.
	Watertank-sensor	PHRSTA0 ¹⁾		Alles behalve R32 Split Combi Unit en R32 Hydrosplit Combi Unit R290 Monobloc	Huishoudelijk warm water verwarming Temperatuur buffertank van kamertemperatuur	Om DHW te detecteren tanktemperatuur Om de temperatuur te detecteren aan de bovenkant van de buffertank of aan de uitlaatpijp als er een grote buffertank parallel is aangesloten op de warmtepomp.	• Inbegrepen in de warmwatertankset • Max. draadlengte: 12 m * Een kabelboom die kan worden aangesloten op een PCB-connector TB_SENSOR/BUFFER is opgenomen in dit accessoire dat na 1 maart 2024 is geproduceerd.
Kleppen	3-weg klep	OSHA-3 V		Alles, behalve Combi Units (incl. R290 Monobloc)	Huishoudelijk warm water verwarming	Om water om te leiden tussen ruimte-verwarming en warmwater-verwarming	• Maat: DN 20 G 1" verbinding, buitendraad
	Thermostatische mengkraan	OSHA-MV OSHA-MV1		Ongeacht het model	Warmwater-voorziening voor huishoudelijk gebruik	Om warm water met koud water te mengen voor een constante, veilige douche- en bad uitlaat temperatuur	• Maat: 3/4" DN20 buitendraad • Afmetingen: 1" DN25 buitendraad
Warmwaterboilers	Huishoudelijk warm water boiler (enkel spiraal)	OSHW-200 F OSHW-300 F OSHW-500 F		Alles, behalve Combi Units	Huishoudelijk warm water verwarming	Voor het genereren en opslaan van huishoudelijk warm water	• Opslag volume: 200 l, 300 l, 500 l • Type: intern enkele spiraal • Materiaal: roestvrij staal • Capaciteit van de booster verwarming: 2,4 kW
	Huishoudelijk warm water boiler (dubbele spiraal)	OSHW-300 FD		Alles, behalve Combi Units en modellen voor hoge temperaturen	Huishoudelijk warm water verwarming	Voor het genereren en opslaan van huishoudelijk warm water	• Opslagvolume: 300 l • Type: intern dubbele spiraal • Materiaal: roestvrij staal • Capaciteit van de booster verwarming: 2,4 kW
Installatie kits	Huishoudelijk warm water boiler kit	PHLTA		Hydro Unit voor split & hydrosplit Oude Hydro Unit voor R410A Split - 3 Ø (alleen HN1639 NK3)	Huishoudelijk warm water verwarming	Voor het regelen van een externe warmwaterboiler	• Inclusief onderdelen: Boilertanksensor (sensor), aardlekschakelaar, relais
		PHLTC					
		PHLTB	R32 Monobloc, R32 Monobloc s	• Inclusief onderdelen: Warmwaterboilersensor (sensor), stroomautomaat, relais, multi-harnas			
	Zonne thermische kit	PHLLA		R32 Split 4/6 kW Hydro Unit (HN0613M NK5), R32 Monobloc, R410A Split Hydro Unit (HN1616 NK3 / HN1639 NK3)	Gebruik van gebruik van warmte	Om te werken met zonnestelsysteem	• Lengte van sensor: 12 m • Grootte van de buis connector (B x H x D): 110 x 55 x 22






1) Deze accessoires worden momenteel ontwikkeld en zullen in het tweede kwartaal van 2024 worden gelanceerd.

Categorie	Modelnaam	Modelnummer	Figuur	Toepasselijk product	Relevante functie	Doel	Functie
Installatie kits	Elektrische back-up heater	HA031M E1		R290 Monobloc Control Unit, R32 Monobloc, R32 Monobloc s	Capaciteit back-up & noodbediening	Ter aanvulling van onvoldoende capaciteit	• Verwarmingsvermogen: 3 kW • Aantal verwarmingsspiralen: 1ea (3,0 kW) • Grootte (B x H x D): 210 x 607 x 217 • Vermogen: 220 - 240 V, 1 Ø
		HA061M E1					• Verwarmingsvermogen: 6 kW • Aantal verwarmingsspiralen: 2 ea (3,0 + 3,0 kW) • Grootte (B x H x D): 210 x 607 x 217 • Vermogen: 220 - 240 V, 1 Ø
		HA063M E1					• Verwarmingsvermogen: 6 kW • Aantal verwarmingsspiralen: 3 ea (2,0 + 2,0 + 2,0 kW) • Grootte (B x H x D): 210 x 607 x 217 • Vermogen: 380 - 415 V, 3 Ø
		HA061C E1					• Verwarmingsvermogen: 6 kW • Aantal verwarmingsspiralen: 2 ea (3,0 + 3,0 kW) • Vermogen: 220-240 V, 1 Ø
	HA063C E1	• Verwarmingsvermogen: 6 kW • Aantal verwarmingsspiralen: 3 ea (2,0 + 2,0 + 2,0 kW) • Vermogen: 380-415 V, 3 Ø					
Vat	Buffertank voor ruimte-verwarming	OSHB-40KT		R32 Hydrosplit Combi Unit	-	Om de buffer watervolume aan het verwarmingscircuit te leveren.	• Volume: 40 l • Grootte (B x H x D): 518 x 560 x 175
	Expansie vat voor warm water	OSHE-12KT		R32 Hydrosplit Combi Unit	-	Om de drukvariaties in de warmwatertank als gevolg van temperatuurveranderingen op te vangen	• Volume: 8 l • Aansluiting: 3/4" • Max. druk: 10 bar • Grootte (B x H x D): 416 x 238 x 502
ETC	Verlengkabel voor een bedrade bediening	PZCWRC1		Alle THERMA V-producten	-	Om de draad tussen de bedrade bediening en de binnenuit te verlengen	• Lengte: 10 m
		PWYREW000		Alle THERMA V-producten	wifi bediening via LG ThinQ	Voor het verlengen van een kabel tussen het wifi-modem en de binnenuit	• Lengte: 10 m
	Draad voor 2-bediening	PZCWRC2		Alle THERMA V-producten	2 bediening	Om een extra afstandsbediening (Slave) aan te sluiten	• Lengte: 0,25 m
	Lekbak	PHDPB		R32 Split Hydro Unit (achtervoegsel NK4), R410A Split Hydro Unit (achtervoegsel NK3)	Koeling werking	Om tijdens het koelen condenswater in de binnenuit op te vangen	-
PHDPC			R290 Monobloc, R32 Hydrosplit, R32 Split Hydro unit (NK5), R410A Split Hydro Unit (achtervoegsel NK5)				
Afdekplaat	PDC-HK10		R290 Monobloc, R32 Hydrosplit Hydro Unit, R32 Hydrosplit Combi Unit, R32 Split Hydro Unit, R32 Split Combi Unit, R410A Split Hydro Unit	-	Om de lege ruimte op het voorpaneel van de binnenuit op te vullen wanneer de bediening binnenshuis wordt verplaatst.	-	

ACCESSOIRES GELEVERD DOOR LG

Categorie	Modelnaam	Modelnummer	Figuur	Toepasselijk product	Relevante functie	Doel	Functie
Bediening	Bedraad bediening	PREMTW101		Alle THERMA V-producten	2 bediening	De AWHP bedienen met twee bedieningen (een extra bediening)	<ul style="list-style-type: none"> Nieuw modern design 4,3-inch LCD-kleurenscherm Informatie weergegeven met eenvoudige afbeeldingen, pictogrammen en tekst Ingebouwde temperatuursensor Afmetingen (B x H x D): 120 x 120 x 16 Verlengkabel (PZCWRC1, 9,6 m) en 2 verlengkabels (PZCWRC2, 0,25 m) zijn inbegrepen
	AC Ez Touch ¹⁾	PACEZA000		Alle THERMA V-producten	2 bediening	De AWHP bedienen met twee bedieningen (een extra bediening)	<ul style="list-style-type: none"> 5 inch kleurenscherm Gebruiksvriendelijke bediening met iconografische interface (touchscreen) Max. 32 units Totaal 200 programma-evenementen (wekelijks/maandelijks/jaarlijks/uitzonderingsdag) Geschiedenis van de werking Vergrendeling bediening (alles, temp, modus) PC toegang ondersteund (IPv6 ondersteund) DI 1 ea (alleen noodstop) Afmetingen (B x H x D): 137 x 121 x 25
Centrale bediening	AC Smart 5 ¹⁾	PACS5A000		Alle THERMA V-producten behalve R290 Monobloc	Gecentraliseerd controle	Om de AWHP te besturen met behulp van de centrale bediening van LG	<ul style="list-style-type: none"> 10.2 inch kleurenscherm Gebruiksvriendelijke bediening met iconografische interface (touchscreen) Max. IDU 64 Totaal 100 programma-evenementen (wekelijks/maandelijks/jaarlijks/uitzonderingsdag) Geschiedenis/werkingstrend Interlock met 3rd party apparatuur (ACS IO, ACU IO-module is nodig) Foutmelding per e-mail Vergrendeling bediening (alles, temp, modus) Kaartweergave (visuele navigatie) Webtoegang ondersteund met HTML5 (PC, smartphone, tablet) DI 2 ea, DO 2 ea BACnet IP/modbus TCP protocol steun Afmetingen (B x H x D): 253,2 x 167,7 x 28,9
	ACP 5 ¹⁾	PACP5A000		Alle THERMA V-producten behalve R290 Monobloc	Gecentraliseerd controle	Om de AWHP te besturen met behulp van de centrale bediening van LG	<ul style="list-style-type: none"> Bediening voor webtoegang Max. 128 bedieningseenheden Totaal 100 programma-evenementen (wekelijks/maandelijks/jaarlijks/uitzonderingsdag) Geschiedenis/werkingstrend Interlock met 3rd party apparatuur (ACS IO, ACU IO-module is nodig) Foutmelding per e-mail Vergrendeling bediening (alle, temp, modus) Kaartweergave (visuele navigatie) DI 10 ea, DO 4 ea BACnet IP/modbus TCP protocol steun Lonworks-protocolondersteuning* (max. 64 eenheden) Afmetingen (B x H x D): 270 x 155 x 65

*Voor het gebruik van het Lonworks-protocol biedt alleen ACP 5 een interface voor BMS-integratie, en een U60FT-module tussen ACP 5 en BMS-systeeminterface tussen Lonworks FT-10 BMS en LG HVAC-eenheid. U60FT moet afzonderlijk worden aangeschaft bij een externe leverancier. Neem contact op met het LG-kantoor voor meer informatie.

Categorie	Modelnaam	Modelnummer	Figuur	Toepasselijk product	Relevante functie	Doel	Functie
Gateway	Modbus RTU gateway	PMBUSB00A		Alle THERMA V-producten	Gecentraliseerd controle	Om te communiceren en te regelen via de centrale controller (met modbus RTU-verbinding tussen de AWHP en BMS)	<ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU "slave" (RS485) / 9.600 bps Grootte (B x H x D): 53,6 x 89,7 x 60,7 Max. 16 IDU's met één module/ Max. 64 IDU's met 4 modules Voeding: DC 12 V
	PI485 gateway voor THERMA V ¹⁾	PP485A00T		Alle THERMA V-producten	Gecentraliseerd controle	Om te communiceren en te besturen via de centrale controller (omzetten LG-protocol naar RS485-protocol)	<ul style="list-style-type: none"> 1 voor elke buitenunit Voeding: geleverd door buitenunit
Dry contact	Eenvoudig dry contact	PDRYCB000		Alle THERMA V-producten	-	Om verbinding te maken tussen de AWHP en externe apparaten om verschillende functies te bedienen	<ul style="list-style-type: none"> 1 set per 1 eenheid 1 Ingangcontact voor in- en uitschakelen Ingangsvermogen: 220 ~ 240 V 2 uitgangcontacten - Werkingsstatus - Foutstatus
	Dry contact voor thermostaat	PDRYCB320		Alle THERMA V-producten	-	Om verbinding te maken tussen de AWHP en externe apparaten om verschillende functies te bedienen	<ul style="list-style-type: none"> 1 set per 1 eenheid Geen spanning of 12 ~ 24 V 8 digitale ingangcontacten voor thermostaat <ul style="list-style-type: none"> Aan/uit, bedrijfsmodus, warmwaterbereiding Noodmodus, stille modus 2 uitgangcontacten - Werkingsstatus - Foutstatus
ETC	LG WIFI MODEM	PWFMD200		Alle THERMA V-producten	wifi bediening via LG ThinQ	Om de AWHP via een smartphone te bedienen	<ul style="list-style-type: none"> Basis controle functie <ul style="list-style-type: none"> Aan/uit, bedrijfsmodus, temperatuur instellen Tapwater, verwarming en insteltemperatuur Wekelijks aan/uit schema Foutstatuscontrole Frequentie: 2,4 GHz IEEE 802.11b/g/n ondersteund
	Cloud gateway ¹⁾	PWFMD200		R290 Monobloc, R32 Monobloc S, R32 Split Combi Unit, Nieuwe Hydro Unit voor Split & Hydrosplit	LG BECON cloud service	Voor bediening, bewaking en diagnose	<ul style="list-style-type: none"> Max 16 binneneenheden RS485: 1 kanaal (LGAP) Bedraad/draadloos IAN Voeding: 12 V DC Afmetingen (B x H x D): 120 x 120 x 29
	Meter interface	PENKTH000		Alle THERMA V-producten	Energie bewaking	Om te meten productie / verbruik stroom	<ul style="list-style-type: none"> Energymeterinterface om elektriciteit en warmte-energie te bewaken <ul style="list-style-type: none"> Max. 3 watt - Urenteller Max. 1 warmtemeter Pulsbreedte: 40 ms ~ 100 ms Modbus RTU comm. met THERMA V <ul style="list-style-type: none"> 2-draads RS485 / 9600 bps Voeding: DC 12 V Afmetingen (B x H x D): 54 x 90 x 61

¹⁾ PI485 Gateway (PP485A00T) moet geïnstalleerd worden op de buitenunit om de centrale controller en cloudgateway te gebruiken. In het geval van R290 Monobloc is PI485 G/W ingebouwd, dus het is niet nodig om deze apart aan te schaffen.

LG WIFI MODEM

PWFMDD200 ENCXLEU

Overal en altijd toegang tot LG THERMA V met een apparaat met wifi. LG's exclusieve app voor het bedienen van huishoudelijke apparaten (LG ThinQ) biedt een eenvoudige bediening en verschillende functies.

- Aan / Uit
- Selectie van de bedrijfsmodus
- Huidige temperatuur
- Temperatuur instellen
- Aan/uit reserveringsplanning
- Energiecontrole
- ESS-controle
- Reservering stille modus
- Vakantiemodus
- Snelle warmwaterbereiding



Modelnaam	PWFMDD200
Grootte (mm)	46 x 68 x 14
Interfaceerbare producten	Alle THERMA V-opstellingen
Type verbinding	Binnenunit 1 : 1
Communicatie frequentie	2,4 GHz
Draadloze normen	IEEE 802.11b/g/n
Mobiele toepassing	LG ThinQ (Android v7.0 (Nougat) of hoger, iPhone iOS 11.0 of hoger)
Optionele verlengkabel	PWYREW000 (10 m verlenging)

Opmerking

1. De functionaliteit kan per binnenmodel verschillen.
2. De gebruikersinterface van de applicatie wordt herzien om het ontwerp en de inhoud te verbeteren.
3. Applicatie is geoptimaliseerd voor smartphonegebruik, dus het kan zijn dat deze niet goed werkt met tablets.
 - Neem voor de compatibiliteit met de binnenunit contact op met het LG kantoor.

Warmwater boiler

OSHW-200F AEU

OSHW-300F AEU

OSHW-500F AEU

OSHW-300FD AEU



Enkele spiraal

Dubbele spiraal

Technische specificatie		Unit	OSHW-200F	OSHW-300F	OSHW-500F	OSHW-300FD
Algemene kenmerken	Watervolume	ℓ	200	300	500	300
	Diameter	mm	640	640	810	640
	Hoogte	mm	1.350	1.850	1.900	1.850
	Leeg gewicht	kg	61	100	146	106
	Tankmaterialen	-	STS: F18	STS: F18	STS: F18	STS: F18
Specificatie van elektrische back-up	Extra elektrische verwarming	W	2.400	2.400	2.400	2.400
	Stroomvoorziening	V, Ø, Hz	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)
	Regelbare thermostaat	°C	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Specificatie van warmtewisselaar	Type wisselaar	-	Interne enkele spiraal	Interne enkele spiraal	Interne enkele spiraal	Interne dubbele spiraal
	Materiaal wisselaar	-	STS: F18	STS: F18	STS: F18	STS: F18
	Maximale water temp.	°C	90	90	90	90
	Spoeloppervlak	m²	2,3	3,1	4,8	3,1 + 1
Wateraansluitingen	Warmtepomp inlaat	inch	1 BSP binnendraad	1 BSP binnendraad	1 ¼ BSP binnendraad	1 BSP binnendraad (bovenste spiraal)
	Warmtepomp uitgang	inch	1 BSP binnendraad	1 BSP binnendraad	1 ¼ BSP binnendraad	1 BSP binnendraad (bovenste spiraal)
	Zonne-inlaat	inch	-	-	-	¼ BSP binnendraad (onderste spiraal)
	Zonne-uitlaat	inch	-	-	-	¼ BSP binnendraad (onderste spiraal)
	Stadswater inlaat	inch	¾ BSP buitendraad	¾ BSP buitendraad	1 BSP buitendraad	¾ BSP buitendraad
Warm water uitlaat	inch	¾ BSP binnendraad	1 BSP binnendraad	1 BSP binnendraad	1 BSP binnendraad	
Energie-efficiëntie klasse (A+ tot F schaal)	-	B	B	B	B	
Permanent warmteverlies	W	61	70	83	70	

Technische specificatie

Installatiekit voor warmwater boiler

PHLTA (R290 Monobloc, Hydro Unit voor Split & Hydrosplit), PHLTB (Monobloc), PHLTC (oude Hydro Unit voor R410A Split 3 Ø - HN1639 NK3)

Technische specificatie

Thermostatisch mengventiel (3/4" DN20)

OSHA-MV

Thermostatisch mengventiel (1" DN25)

OSHA-MV1

3-weg klep

OSHA-3V

THERMA V™ ACCESSOIRES

Gecombineerde test met warmwatertank

LG heeft een vrijwillige combinatie-test uitgevoerd van THERMA V met warmwatertanks conform EN16147 en heeft een ErP-label verkregen voor pakketten conform de Europese BEN-regelgeving.

- R32 Monobloc S (5 ~ 16 kW) + OSHW-200 F

- HM051MR U44
- HM071MR U44
- HM091MR U44
- HM121MR U34
- HM141MR U34
- HM161MR U34
- HM123MR U34
- HM143MR U34
- HM163MR U34



Model	THERMA V-opstelling	R32 Monobloc S (5, 7, 9 kW)	R32 Monobloc S (12, 14, 16 kW)
	Modelnaam	HM051MR U44 HM071MR U44 HM091MR U44	HM121MR U34 HM141MR U34 HM161MR U34 HM123MR U34 HM143MR U34 HM163MR U34
	Warmwaterboiler	OSHW-200F AEU	OSHW-200F AEU
Aangegeven belastingsprofiel			
Gemiddeld klimaat	Efficiëntieklasse waterverwarming	L	L
	Waterverwarmingsrendement (η_{wh})	A+	A+
	COP _{warmwaterboiler}	144 %	146 %
	Jaarlijks energieverbruik	3,1	3,2
Warmer klimaat	Efficiëntieklasse waterverwarming	A++	A++
	Waterverwarmingsrendement (η_{wh})	174 %	166 %
	COP _{warmwaterboiler}	3,8	3,6
	Jaarlijks energieverbruik	588 kWh	616 kWh
Kouder klimaat	Efficiëntieklasse waterverwarming	A	A
	Waterverwarmingsrendement (η_{wh})	87 %	101 %
	COP _{warmwaterboiler}	1,9	2,2
	Jaarlijks energieverbruik	1.172 kWh	1.011 kWh
Energietabel			

