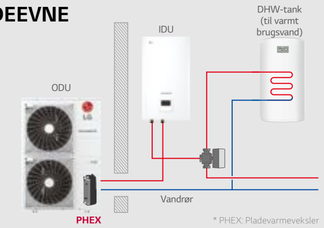
OVERBLIK OVER THERMA V HYDROSPLIT

BEKVEMMELIGHED KOMBINERET MED YDEEVNE

Med innovation og sikkerhed i tankerne adskiller LG Therma V Hydrosplit indendørsenheden (IDU - Indoor Unit) og udendørsenheden (ODU - Outdoor Unit) og forbinder dem vha. vandrør. Enhedens varmeveksler er placeret i ODU'en, hvilket reducerer risikoen for indendørs kølemiddellækage. Hurtig og nem installation muliggøres af IDU'ens indbyggede hydroniske komponenter såsom vandpumpe, ekspansionsbeholder og udluftning samt det faktum, at den elektriske ledningsføring kan udføres samme sted som IDU'en.



LG THERMA V R32 HYDROSPLIT

Forbedret installationsfleksibilitet

- Vandrør forbinder IDU og ODU
- Hydroniske komponenter indbygget i IDU: vandpumpe, ekspansionsbeholder og udluftning
- Brugervenlig installationsindstillingsgrænseflade

Høj effektivitet og stort driftsområde

- R32-kølemiddel
- SCOP op til 4,60 (anvendelse i gennemsnitsklima/ved lav temp.): A+++
- COP op til 5,04 (udendørs luft 7 ℃/udgangsvand 35 ℃)
- Udgangsvandtemperatur op til 65 ℃
- Udvidet driftsområde for solvarmesystem

Innovativt design og teknologi

- Indbyggede vandflow- og tryksensorer til at overvåge vandkredsløb i realtid
- Avanceret vandpumpestyring
  (Optimal strømningshastighed, fast kapacitet, fast strømningshastighed, fast △T)
- Forbedret styrelogik til 2. kredsløb

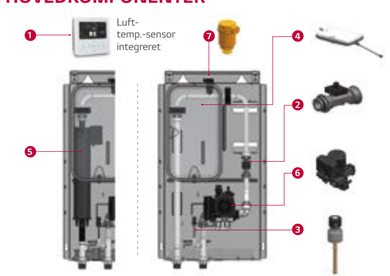
Udendørsenhed
HU121MRB U30 / HU123MRB U30
HU141MRB U30 / HU143MRB U30
HU161MRB U30 / HU163MRB U30

Indendørsenhed
HN1600MB NK0

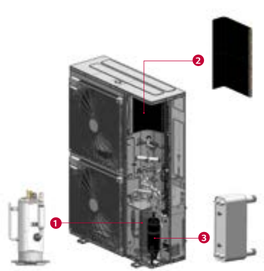
R1Compressor™ Black Fin LG ThinQ

1) Vil blive indhentet

HOVEDKOMPONENTER



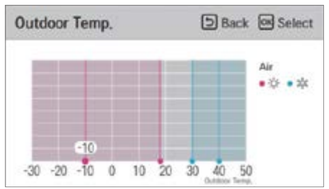
1. RS3 (standard III) (Monteret på frontpanelet)
2. Flowsensor (SIKA)
3. Vandtryksensor (SENSATA)
4. Ekspansionsbeholder (8 l)
5. Elektrisk backupvarmer (6 kW, tilbehør)
6. Vandpumpe (GRUNDFOS)
7. Udluftningsventil

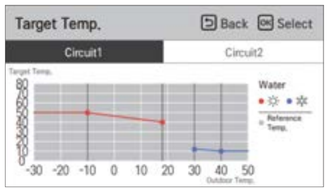


1. R1-kompressor
2. Black Fin-varmeveksler (ref./luft)
3. Pladevarmeveksler (ref./vand)

SÆSONBESTEMT AUTOMATISK TILSTAND

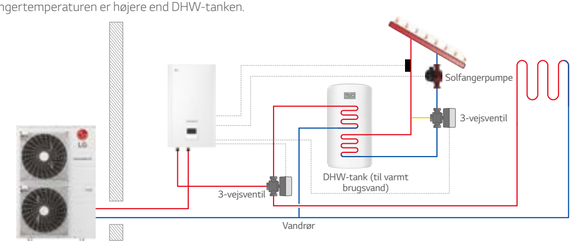
I denne tilstand vil måltemperaturen automatisk variere i henhold til udendørstemperaturen. Denne tilstand tilføjer kølesæsonfunktionen til den traditionelle vejrafhængige driftstilstand. Desuden kan denne funktion nemt indstilles ved hjælp af visualiseret grafik.





KOMBINERET MED SOLVARMESYSTEM

THERMA V kan kombineres med solvarmesystemet, hvilket muliggør opvarmning af DHW-tank. Den måler temperaturforskellen mellem solfangeren og DHW-tanken, hvorefter den begynder at varme op, hvis solfangertemperaturen er højere end DHW-tanken.



TILBEHØRSDELE (EKSTRAUDSTYR)

Backupvarmer[1)]

HA061B E1 (1Ø) HA063B E1 (3Ø)

Elektrisk specifikation			HA061B E1	HA063B E1
Backupvarmer	Type	-	Kappe	
Kabelforbindelse	Antal varmespiraler	EA	2	3
	Maks. effektforbrug	kW	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Opvarmningstrin	Trin	2	2
	Strømforsyning	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50	380-415, 3, 50
	Maks. strøm	A	26,1	8,7
	Strømkabel (inkluderer jord, H07RN-F)	mm² x ledere	4,0 x 3	2,5 x 5

1) Fås fra november 2020

TILBEHØRSDELE (LEVERES SEPARAT)

Filter

Teknisk specifikation		Detaljer
Materiale	Hus	Messing
	Maske	RUSTFRIT STÅL (STS304)
Maskestørrelse		30
Forbindelse		PF 1 tomme

LG Life's Good

THERMA V™ R32
HYDROSPLIT

HOVEDFORDELE

NEM INSTALLATION | **FREMRAGENDE YDEEVNE OG EFFEKTIVITET** | **BRUGERVENLIGHED**

Hydrosplit | LG-opvarmnings konfigurator* | Klemme-forbindelse | R1-kompressor | R32-kølemiddel | Drøvledampinjektion | Bredt driftsområde | Black Fin-varmeveksler | Sol-varme | Energi-tilstand | Intuitiv grænseflade | LG ThinQ | Blande-kredsløb | Forskellige styrings-muligheder | Flow-sensor | Tryksensor | Kedel fra tredjepart | Energioverv̊gning | Sæsonbestemt automatisk tilstand | Lav støj-tilstand

* Vil blive understøttet i år

HYDROSPLIT-KONCEPTET

THERMA V R32 Hydrosplit forbinder en IDU og en ODU ved hjælp af vandrør på grund af varmevekslerens placering i udendørsenheden, hvilket reducerer risikoen for indendørs kølemiddellækage.

MILJØVENLIG MED R32-KØLEMIDDEL

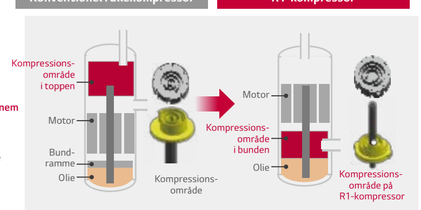
Sørg for overholdelse af regulativerne med det miljøbevidste R32-kølemiddel, som kan prale af forbedret effektivitet og et 68 % reduceret drivhuspotentiale (GWP) sammenlignet med alternativerne.

R1 Compressor™ LGS REVOLUTIONERENDE TEKNOLOGI

R1 Compressor™-teknologi tilbyder avanceret effektivitet, pålidelighed og driftsområde, delvist på grund af rullens forbedrede vippebevægelse.

- Udvidet driftsområde (Maks. 135 Hz)
- Centrifugalolieretur og oliesepareringsguide for olieudledningsreduktion
- Konstruktion med aksel igennem og understøttelse af begge ender af akslen
- Bundkompression og simpel konstruktion
  - Mindre støj og vibration
  - Lavere vægt
  - Overlegen pålidelighed

Konventionel rullekompressor | **R1-kompressor**



LG ThinQ PROBLEMFRI FORBINDELSE

LG ThinQ gør det muligt for brugerne at overvåge og kontrollere kompatible LG-produkter eksternt, så de kan indstille temperaturen og regulere brugen af deres THERMA V R32 Hydrosplit når som helst og hvor som helst. ThinQ-teknologien fungerer også med stemmestyring via Google Home.

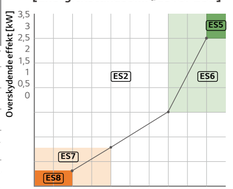
SAMMENLÅSNING AF ENERGITILSTANDE

R32 Hydrosplit indeholder en energitilstandssammenlåsningsfunktion, der gør det muligt for kunderne at bruge så meget som muligt af deres egen vedvarende energi. Den kan forskyde indstillingspunkterne afhængigt af indgangssignalet fra Energy Storage System (ESS – energilagringssystem) eller enhver anden tredjepartsenhed, der bruger Modbus eller Digital 230 V-indgange.

Energitilstande	Beskrivelse				
	Smart Grid (kontakt)		ESS (Modbus)		Drift
	Drift Tilstand	Strøm-forsynings-status	Drifts-tilstand	Batteri-opladnings-status	
ES1	Slukket				Tvunget til at være slukket for at undgå spids-belastning
ES2	Normal		Normal		Normal drift
ES3*	Tændt anbefalet				Ændret måltemperatur højere (Opvarmning: +2 °C/DHW: +5 °C)
ES4*	Tændt kommando				Ændret måltemperatur højere (DHW: 80 °C)
ES5**			Tændt kommando (Trin 2)		Ændret måltemperatur højere (Opvarmning: +5 °C, køling: -5 °C, DHW: +30 °C)
ES6**			Tændt anbefalet (Trin 1)		Ændret måltemperatur højere (Opvarmning: +2 °C, køling: -2 °C, DHW: +10 °C)
ES7**			Energibesparende		Ændret måltemperatur lavere (Opvarmning: -2 °C, køling: +2 °C)
ES8**			Super energibesparende		Ændret måltemperatur lavere (Opvarmning: -5 °C, køling: +5 °C)

** Forskydningsværdierne for opvarmning, køling og DHW kan ændres.
*** Therma V kan ikke kun forbinde ESS men også tredjepartsstyringer gennem Modbus. I så fald bruges ES1 til ES8.

[Energitilstandsområde for ESS]



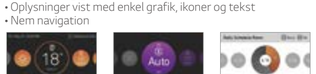
- SoC: State of Charge – opladningstilstand
- Overskydende effekt (SP) = PV-effekt – belastningseffekt
- Energitilstandsområde for ESS kan justeres af ESS.

INTUITIV STYRING

THERMA V er udstyret med en ny fjernbetjening med forskellige funktioner.

Premium design
- Nyt moderne design med 4,3 tommer farve-LCD-skærm
- Kapacitiv berøringsknap (Særlig tænd-/sluk-knap tænder LED)

Brugervenlig grænseflade
- Oplysninger vist med enkel grafik, ikoner og tekst
- Nem navigation



Praktiske funktioner
- Optimering af tidsplansindstillingslogik
  - Indstil periode, dato, Til-/Fra-tid, betjeningstilstand, måltemperatur – nem installationsopsætning

Forbedret energiinformation takket være en enkel grænseflade
- Et klart billede af det øjeblikkelige strømforbrug sammenholdt med målet
- Akkumuleret strømforbrug og produktion af varmeenergi ugentligt, månedligt eller årligt

* Målergrænseflade (PENKTH000) er påkrævet for at se energiinformationen.

Vis detaljerede oplysninger

PRODUKTSPECIFIKATION

INDENDØRSENHED

Indendørsenhed				HN1600MB NK0
Driftsområde (Udgangsvand)	Opvarmning	Min.-maks.	°C	15-65
	Køling	Min.-maks.	°C	5-27
	Varmt brugsvand	Min.-maks.	°C	15-80[1]
Vandstrømningshastighed		Min.	l/min.	15
		Nominel[2] (12/14/16 kW)	l/min.	34,5/40,3/46,0
Flowsensor	Måleområde	Min.-maks.	l/min.	5-80
Vandtryksensor	Måleområde	Min.-maks.	bar(G)	0-20
Ekspansionsbeholder	Volumen		l	8
Sikkerhedsventil	Trykgrænse	Øvre grænse	bar	3
Rørforbindelser	Vandkredsløb	Indløb	mm (tommer)	Han PT 25,4 (1)
		Udløb	mm (tommer)	Han PT 25,4 (1)
Kabelforbindelser	Strøm- og kommunikationskabel (inkluderer jord, H07RN-F)		mm² x ledere	0,75 x 4
Lydniveau	Opvarmning	Nominel	dB(A)	44
Mål	Enhed	B x H x D	mm	490 × 850 × 315
Vægt	Enhed		kg	30,3

UDENDØRSENHED

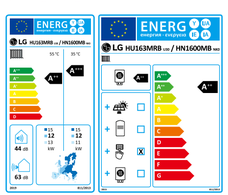
Beskrivelse		OAT	LWT	Indendørsenhed	HN1600MB NK0		
					HU121MRB U30 (1Ø)	HU141MRB U30 (1Ø)	HU161MRB U30 (1Ø)
				Udendørsenhed	HU123MRB U30 (3Ø)	HU143MRB U30 (3Ø)	HU163MRB U30 (3Ø)
Nominel kapacitet	Opvarmning	7 °C	35 °C	kW	12,00	14,00	16,00
		7 °C	55 °C	kW	11,00	11,50	12,00
		2 °C	35 °C	kW	11,00	12,00	13,80
	Køling	35 °C	18 °C	kW	12,00	14,00	16,00
		35 °C	7 °C	kW	12,00	14,00	16,00
Nominel indgangseffekt	Opvarmning	7 °C	35 °C	kW	2,38	2,86	3,33
		7 °C	55 °C	kW	3,79	4,04	4,29
		2 °C	35 °C	kW	3,01	3,31	3,83
	Køling	35 °C	18 °C	kW	2,53	3,26	4,00
		35 °C	7 °C	kW	4,44	5,38	6,40
COP	Opvarmning	7 °C	35 °C	W/W	5,04	4,89	4,80
		7 °C	55 °C	W/W	2,90	2,85	2,80
		2 °C	35 °C	W/W	3,65	3,63	3,60
EER	Køling	35 °C	18 °C	W/W	4,75	4,30	4,00
		35 °C	7 °C	W/W	2,70	2,60	2,50
Driftsområde (Udendørstemperatur)	Opvarmning	Min.-maks.		°C DB	(-25)-35		
	Køling	Min.-maks.		°C DB	5-48		
Kølemiddel	Type			-	R32		
	GWP (drivhuspotentiale)			-	675		
	Fabriksopladning			g t-CO2 eq.	2.100 1,418		
Kompressor	Type			-	Hermetisk forseglet rulle		
Mål	Enhed	B x H x D		mm	950 x 1.380 x 330		
Vægt	Enhed			kg	91,7		
Lydniveau	Opvarmning	Nominel		dB(A)	61,0	62,0	63,0
Lydtryksniveau (ved 1 m)	Opvarmning	Nominel		dB(A)	53,0	54,0	55,0
Strømforsyning	Volt, fase, frekvens			V, Ø, Hz	220-240, 1, 50/380-415, 3, 50		
	Maksimal driftsstrøm			A	1 Ø: 33,0, 3 Ø: 12,0	1 Ø: 34,0, 3 Ø: 12,5	1 Ø: 35,0, 3 Ø: 13,0
	Anbefalet afbryder			A	1 Ø 40, 3 Ø 16		
Kabelforbindelser	Strømforsyningskabel (inkluderer jord, H07RN-F)			mm² x ledere	1 Ø: 6,0 x 3, 3 Ø: 2,5 x 5		

1) Varmt brugsvand 58-80 kan kun betjenes, når boostervarmeren kører.
2) Nominelle betingelser for lave temperaturer (A7/W35 -> 30)
* På grund af vores innovationspolitik kan nogle specifikationer ændres uden varsel.
* Ledningskabelstørrelsen skal overholde de gældende lokale og nationale koder, og kapitlet "Elektriske egenskaber" skal konsulteres ved elektrisk arbejde og design. Især skal strømkablet og afbryderen vælges i overensstemmelse med dette.

* LWT: Udgangsvandtemperatur (Leaving Water Temperature), OAT: Udendørs lufttemperatur (Outdoor Air Temperature).
* Lydniveauværdier måles i det anekoiske kammer. Derfor afhænger disse værdier af de omgivende forhold, og værdierne er normalt højere under den faktiske drift.
* Ydeevnen er i overensstemmelse med EN 14511 og afspejler ErP-testforhold. Ovenfor angiver de deklarerede værdier ved nominelle betingelser iht. ErP-regulering.

SÆSONBESTEMT ENERGIEFFEKTIVITET

Beskrivelse			Indendørs-enhed Udendørs-enhed	HN1600MB NKO HU121MRB U30 HU123MRB U30	HU141MRB U30 HU143MRB U30	HU161MRB U30 HU163MRB U30
Opvarmning af rum (I henhold til EN 14825)	Gennem-snitligt klima, vanddrevet 35 °C	SCOP	-	4,60	4,57	4,55
		Nominel varmeeffekt (Pnom)	kW	11,5	12,0	12,3
		Sæsonbestemt rumopvarmningseffektivitet (ηs)	%	181	180	179
		Sæsonbestemt rumopvarmningseff.-klasse (skala A+++ til D)	-	A+++	A+++	A+++
		Årligt energiforbrug	kWh	5.165	5.425	5.586
	Gennem-snitligt klima, vanddrevet 55 °C	SCOP	-	3,50	3,47	3,45
		Nominel varmeeffekt (Pnom)	kW	11,5	11,7	12,0
		Sæsonbestemt rumopvarmningseffektivitet (ηs)	%	137	136	135
		Sæsonbestemt rumopvarmningseff.-klasse (skala A+++ til D)	-	A++	A++	A++
		Årligt energiforbrug	kWh	6.788	6.992	7.187



* 16 kW 3 Ø-model. * Skala A+++ til D.

1) Vil blive indhentet

R1 Compressor™ Black Fin LG ThinQ

LG Life's Good

www.lg.com http://partnerlge.com

Copyright © 2020 LG Electronics. Alle rettigheder forbeholdes.

Distribueret af