

THERMA V™

Luft/Wasser-Wärmepumpen 2015-2016



LG Therma V Heizlösungen

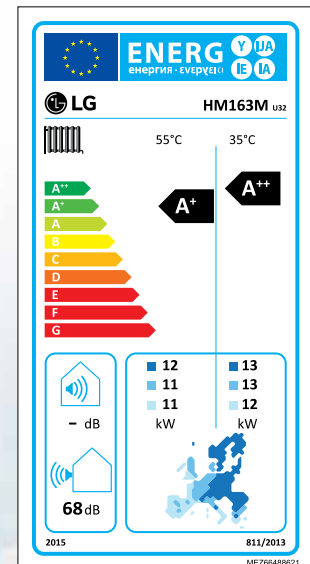
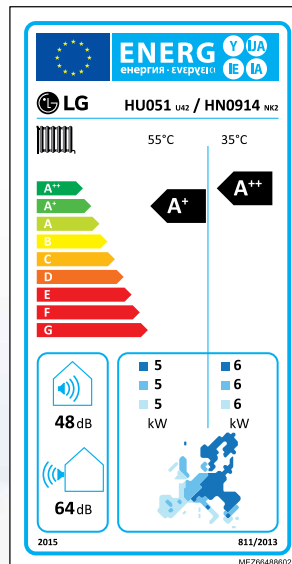
Fokus auf Energie & Umwelt

Energy Related Product (ErP)

Die europäische Ökodesign-Richtlinie wurde zu einem effektiven Werkzeug, um europäische Konsumenten näher an umweltfreundlicheren und energiesparenden Produkten zu bringen. Luft/Wasser-Wärmepumpen ist eine der neuen Produktkategorien, welche die strikten Effizienzkriterien einhalten, während LG Kunden in der Lage sind dank der Energiekennzeichnung zwischen einer großen Bandbreite an energieeffizienten LG Therma V Modellen zu wählen.

Vom 26 September 2015 an, müssen die ErP-Richtlinien auf Wärmepumpen angewendet werden, welche die Minimalkriterien für Energieeffizienz und Geräuschemissionen einhalten müssen. Produkte welche diese Richtlinien nicht erfüllen können, dürfen nicht mehr vertrieben werden.

Die Energieklasse des Produktes auf den Energiekennzeichnungen gibt die saisonale Heizeffizienz wieder. Die Energieeffizienz von Wärmepumpen basiert auf den saisonalen Leistungskoeffizienten, welche durch die jährliche Heiznachfrage des Gebäudes kalkuliert wird, dividiert durch den jährlichen Energieverbrauch, unter Berücksichtigung der Energieverbräuche von Back-Up-Systemen und dem jeweiligen Aufenthaltsort der Wärmepumpe innerhalb von Europa. Die Effizienz der LG THERMA V Produkte wird durch die durchschnittliche Klimazone von Straßburg berechnet. Zu guter Letzt, wasserbasierende Wärmepumpen sind für Ihre Funktion auf erneuerbare Energie angewiesen. Es ist wichtig sich vor Augen zu führen, dass eine erhöhte Anzahl an erneuerbaren Energiequellen auch eine reduzierte Energieabhängigkeit für Europa bedeutet.



Europäische Standards

LG Electronics ist stets bestrebt exzellente Produkte zu entwickeln. Daher nehmen wir an verschiedenen nationalen und europäischen Zertifikationen teil. Die Zertifikationen von Dritten erlaubt LG Kunden unsere Produkte mit anderen Herstellern zu vergleichen, damit dieser seine Wahl für ein effizientes Produkt aufgrund von höchsten Leistungsstandards treffen kann. Zusätzlich können von Dritten zertifizierte LG THERMA V Produkte nationale Förderprogramme in Anspruch nehmen, welche das Produkt für den Kunden noch erschwinglicher machen.

In Großbritannien erlaubt die MCS-Zertifizierung der THERMA V den Käufern vom "Renewable Heat Incentive payments"-Programm zu profitieren. In Frankreich ermöglicht die NF PAC die Implementierung der THERMA V in neue Bauprojekte, in welcher die französische Gebäuderegulation (RT 2012) die Nutzung von hocheffizienten Produkten fördert. Zusätzlich können französische Steuererleichterungen nur für Halter einer NF PAC Zertifizierung von Luft/Wasser-Wärmepumpen gewährt werden.

Zertifikationsbenefits:

- MCS (UK) : RHI (Renewable Heat Incentive) Tarif -> 7,3 Pence / kWh für 7 Jahre
- NF PAC (Frankreich) : Förderung im Sinne der Thermal Regulation RT 2012.
Steuerrückerstattung (15%-25% der Produktkosten)



MCS (UK)

NF PAC (Frankreich)

LG Energy Lab

Die LG THERMA V hat strengste Testbedingungen im Energy Lab bestanden, welches sich in Nordfrankreich befindet. Die Produkte der Reiche LG THERMA V wurden so entwickelt, um eine konstante Leistung und Verlässlichkeit im europäischen Winter zu gewährleisten.



LG energyLab Frankreich



LG test Lab Korea

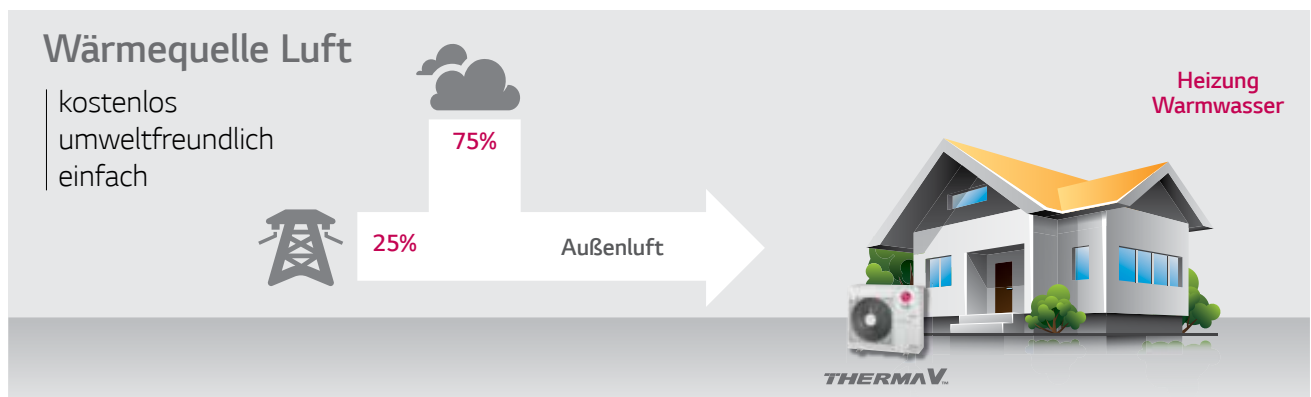


Was kann die LG THERMA V?

Die THERMA V ist LG's neuestes Luft/ Wasser Wärmepumpensystem. Es wurde speziell für den Neubau und den Renovierungsbereich entworfen und ist dank weiterentwickelter Inverter-Technologie besonders effizient. Die THERMA V kann in verschiedenen Heizlösungen, von der Fußbodenheizung bis zur Warmwasserversorgung, mit mehreren Heizquellen eingesetzt werden.

Energieeffiziente Anwendung

Die THERMA V bietet Ihnen die beste Heizlösung für Ihre Heizung und Warmwasserbereitung dank ihrer Inverter Technologie! Sie ist bis zu 4 mal so effizient wie ein herkömmliches Heizungssystem durch Nutzung der Wärmeenergie in der Außenluft!



Optimale Auslegung

Ausgereifte Auslegungssoftware ermöglicht den Planer, das am besten geeignete THERMA V Modell basierend auf Standort und Umgebungsbedingungen des zu beheizenden Gebäudes auszuwählen.

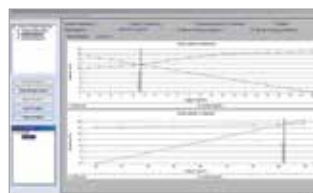
• Modell Auswahl Menu



• Simulation des monatlichen Energieverbrauchs



• Heizlast & Heizleistung der WP

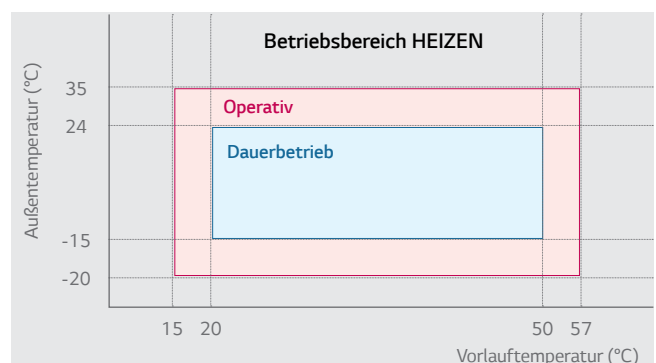


• Vergleich Heizsysteme



Verlässlicher Betrieb

Der Heizbereich des reinen Wärmepumpenbetriebs reicht bis zu einer Außentemperatur von -20°C . Zusätzlich sorgt ein elektrischer Heizstab für absolute Sicherheit. Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 57°C .

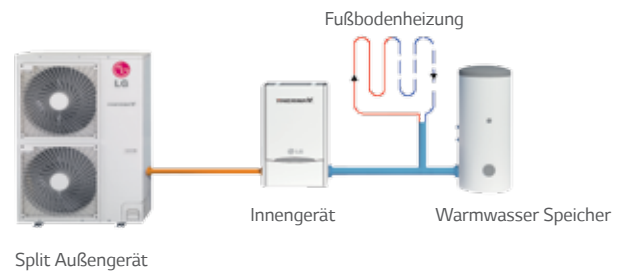
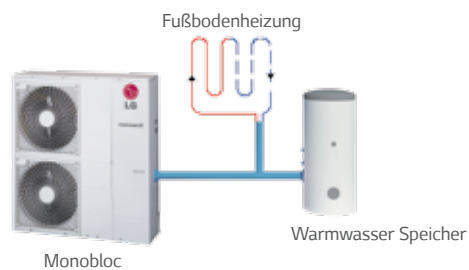


Variable Anwendung

Verschiedene Anwendungsarten sind mit der THERMA V möglich, sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung.

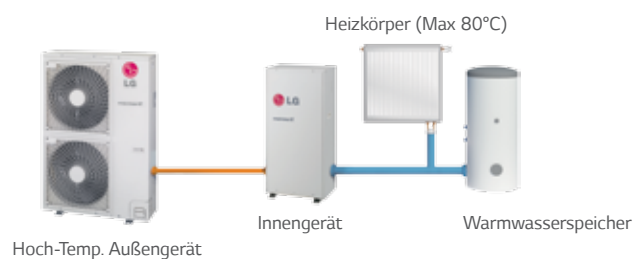
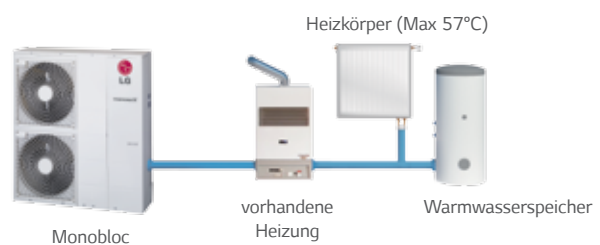
Neues Haus

Heizen oder Kühlen mit den Monobloc oder Split Modellen.



Sanierung

Die THERMA V kann an ein existierendes Heizungssystem angeschlossen werden, um die Energieeffizienz und Einsparung zu erhöhen. Auch kann die THERMA V komplett existierende Boiler mit bis zu 80°C heißen Wasser ersetzen.



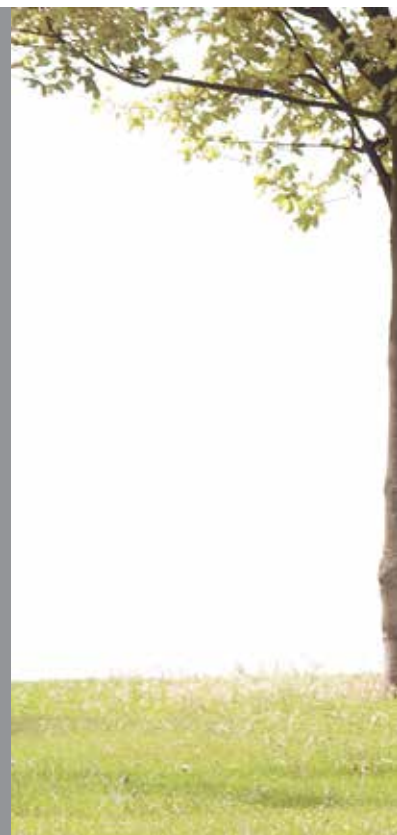
INDEX

Warum LG THERMA V?

Die **LG THERMA V** wurde entworfen, um Energieeffizienz, Komfort und einfachste Bedienung durch fortschrittliche Technologie in einem Produkt zu vereinen..

Die **LG Inverter-Technologie** ermöglicht beste Energie Effizienz durch optimierte Komponenten wie die Hocheffizienz Umwälzpumpe, Wärmetauscher und Gebläsemotor. Zusätzlich sorgt die neue Druckregelungstechnologie für eine zuverlässige und problemlose Heizleistung auch bei niedrigen Außentemperaturen.

Die **verschiedenen Eigenschaften**, wie die kompakten Monobloc Geräte, die gold-fin Beschichtung und die kundenorientierten Funktionen, sorgen für den guten Ruf, sowohl bei Installateuren, als auch den Endkunden für LG's Wärmepumpenprogramm von 3 kW bis zu 16 kW Heizleistung.





ENERGIEEFFIZIENZ

08

Hocheffizienter Inverter-Kompressor

Einsparungen durch Hocheffizienz-Umwälzpumpe

Energieeffizienz auch bei -2°C

ZUVERLÄSSIGKEIT

10

Stabile Heizkapazität mit Kältemittelregelung

Verlässlichkeit bei niedrigen Temperaturen

Optimierte Komponenten

KOMFORT

12

Wetterabhängiger Betrieb

Niedrige Betriebsgeräusche

Einfache Steuerung für Endnutzer

EINFACHE INSTAL- LATION & SERVICE

14

Kompakte Abmessungen & geringes Gewicht

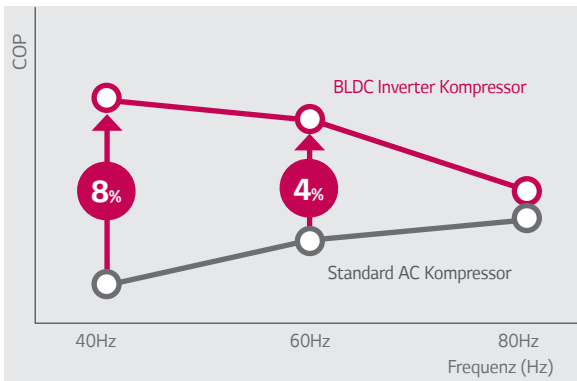
Monobloc-Type für schnelle und einfache Installation

Verbesserte Struktur

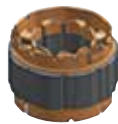
ENERGIEEFFIZIENZ

BLDC (Bürstenloser DC Motor) Kompressor

Die neue THERMA V ist mit einem BLDC Kompressor ausgestattet, welcher mit einem Neodymium-Magneten arbeitet. Der Kompressor hat eine verbesserte Effizienz im Vergleich mit herkömmlichen Kompressoren und ist für den Heizbetrieb optimiert.



Konventionell
verteilte Wicklung



Neu
konzentrierte Wicklung



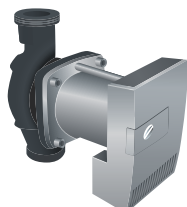
- Minimierte Öl-Zirkulation
- Hocheffizienter Motor
- Optimierte Verdichtung
- Minimierte Vibration
- Hohe Zuverlässigkeit

Hocheffizienz-Umwälzpumpe

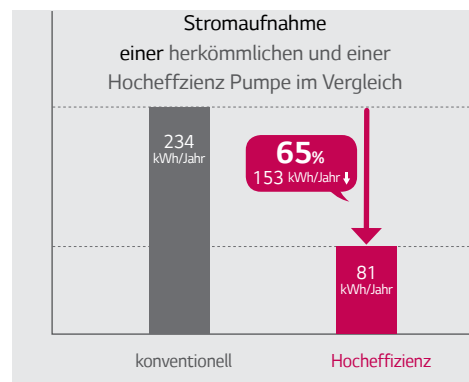
Die neue THERMA V Monobloc verfügt über eine modulierende Hocheffizienzpumpe, welche den Volumenstrom an den aktuellen Wärmebedarf anpasst. (Betriebs-Stromaufnahme 130W- 45W)



3 / 5 / 7 / 9 kW



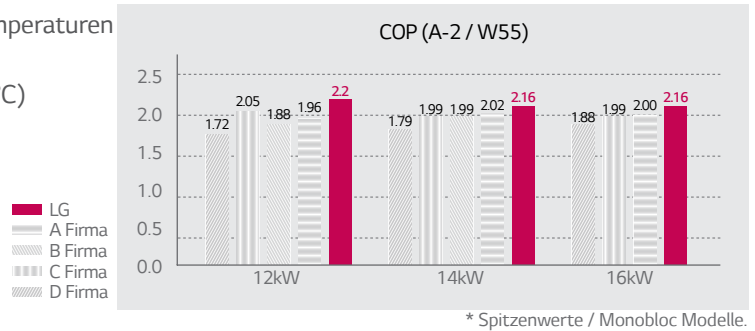
12 / 14 / 16 kW



* Konditionen : 12 Stunden x 30 Tage x 5 Monate

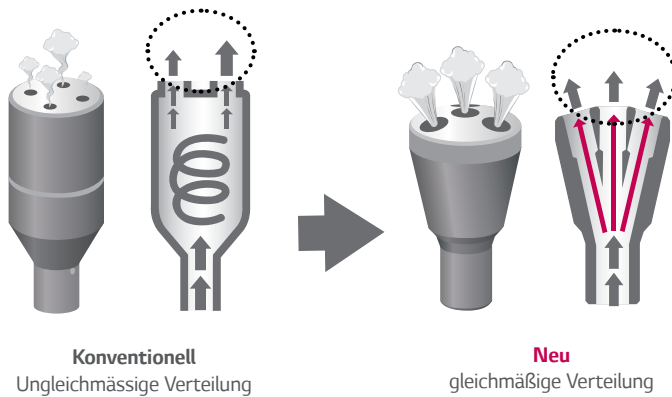
Energieeffizienz bei -2°C

Die Energieeffizienz gerade bei niedrigen Außentemperaturen ist höher als bei Mitbewerbern
(Konditionen : Außentemp. -2°C / Vorlauftemp. 55°C)



Optimierter Wärmetauscher

Effizienz und Leistung wurden durch eine erhöhte Wärmeaustauschrate und durch breitere Lamellenrippen, sowie einem neuen optimierten Verteiler Design am Wärmetauscher erhöht.



- **Optimierte Kältemittel-Führung**

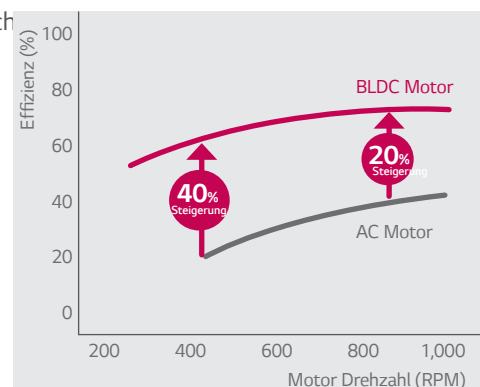
Um bis zu 5% höhere Effizienz durch gleichmäßigere Verteilung

Wärmeaustauschrate (%)

Heizen 123%

Inverter BLDC-Gebläsemotor

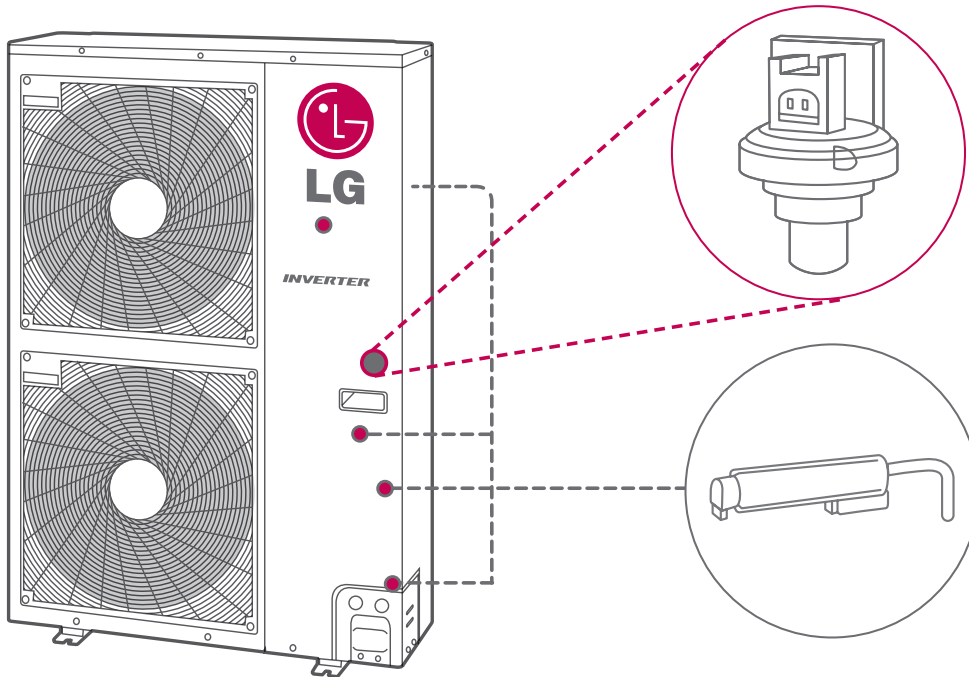
Der LG BLDC-Gebläsemotor ermöglicht bis zu 40% weniger Stromverbrauch bei langsamen Drehzahlen, und bis zu 20% weniger Stromverbrauch bei hohen Drehzahlen. (Im Vergleich zu einem herkömmlichen Gebläsemotor)



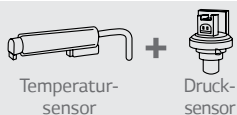
ZUVERLÄSSIGKEIT

Verlässlichkeit bei niedrigen Temperaturen

Die Druckkontrolle unterstützt die Heizleistung und garantiert einen zuverlässigen Betrieb auch bei niedrigen Außentemperaturen.



Druckkontrolle



Gleichzeitige Erfassung des Kältemitteldrucks und Temperatur, um den Kompressor auf den gewünschten Arbeitsbereich zu bringen.

Temperaturkontrolle

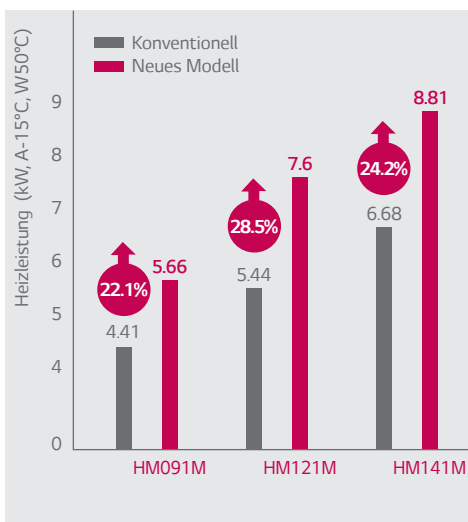


Nur Temperatursensor

Die hinterlegte Logik wird nur von der Temperatur beeinflusst. Deshalb dauert es länger den Kompressor auf den benötigten Druckbereich zu bringen.

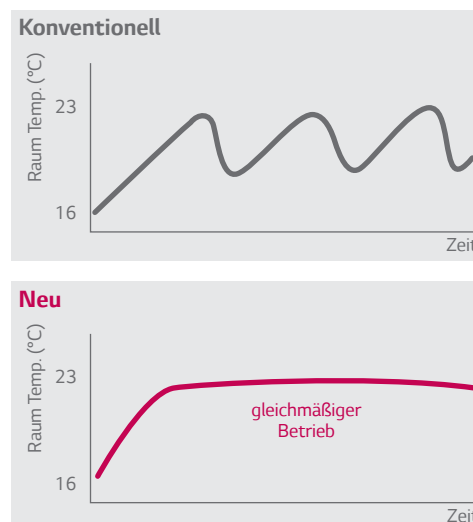
Heizleistung bei niedrigen Temperaturen

Hohe und zuverlässige Leistung bei niedrigen Außentemperaturen.



Zuverlässiger Betrieb

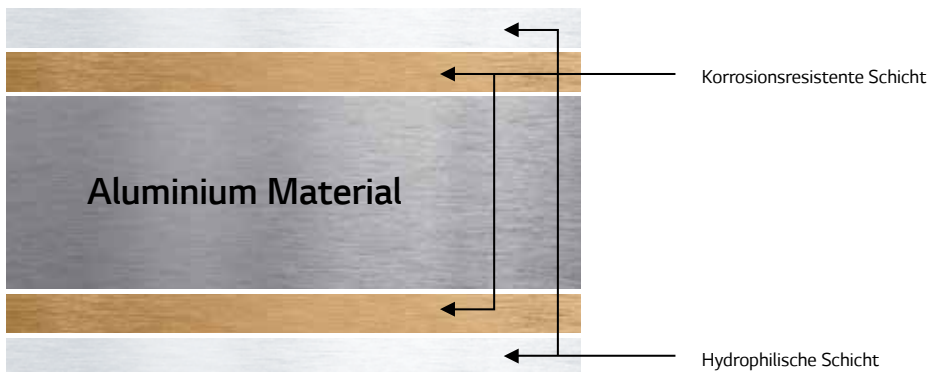
Hohe und zuverlässige Leistung bei niedrigen Außentemperaturen.



Korrosionsresistenter Wärmetauscher

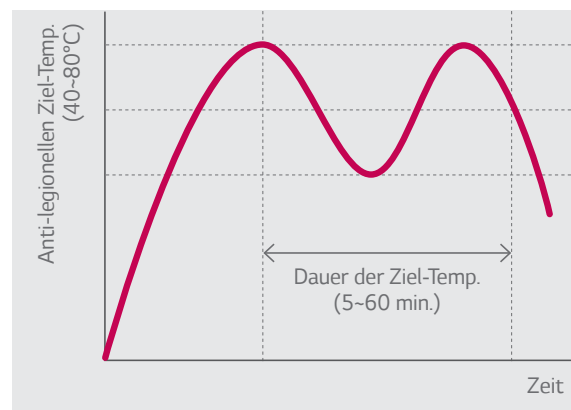
Der im Außengerät befindliche Verdampfer aus Aluminium ist mit einer goldfarbenen, Anti-Korrosions Oberfläche beschichtet, um einer Korrosion vorzubeugen. Dies garantiert eine hervorragende Wärmeübertragung bei einer langen Lebensdauer, wohingegen Nicht-Gold Fin™ Spulen aufgrund von Oberflächenkorrosion stetig an Effizienz verlieren. Gold Fin™-Korrosionsschutz ist perfekt für Gebiete mit einem hohen Verschmutzungsgrad oder welche Salzwasser vom Meer her ausgesetzt sind.

• Zusammensetzung der Beschichtungen



Anti-Legionellen Funktion

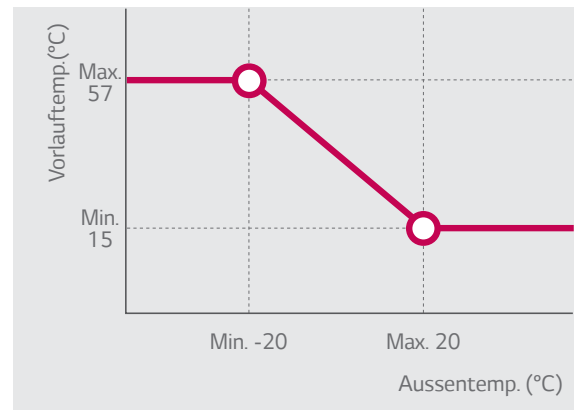
Durch das aktivieren der Anti-Legionellen Funktion heizt die THERMA V den Warmwasserspeicher automatisch einmal pro Woche auf eine Temperatur von bis zu 80°C hoch.



KOMFORT

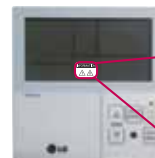
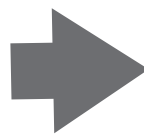
Wetterabhängiger Betrieb

In diesem Modus wird die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der aktuellen Außentemperatur geregelt. Wenn die Außentemperatur sinkt, wird die Heizleistung automatisch erhöht, um die Raumtemperatur konstant zu halten.



Notbetrieb im Störfall

Selbst im Falle einer plötzlichen Störung garantiert die THERMA V eine kontinuierliche Beheizung durch einen 2-stufigen Notbetrieb



- ⚠ • Im Falle einer **einfachen Störung** (Hauptsächlich verursacht durch Sensoren)
- THERMA V = AN, Elektrischer Heizer = AN/AUS
- ⚠⚠ • Im Falle einer **schwerwiegenden Störung** (Hauptursache am Aussengerät)
- THERMA V = AUS, Elektrischer Heizer = AN



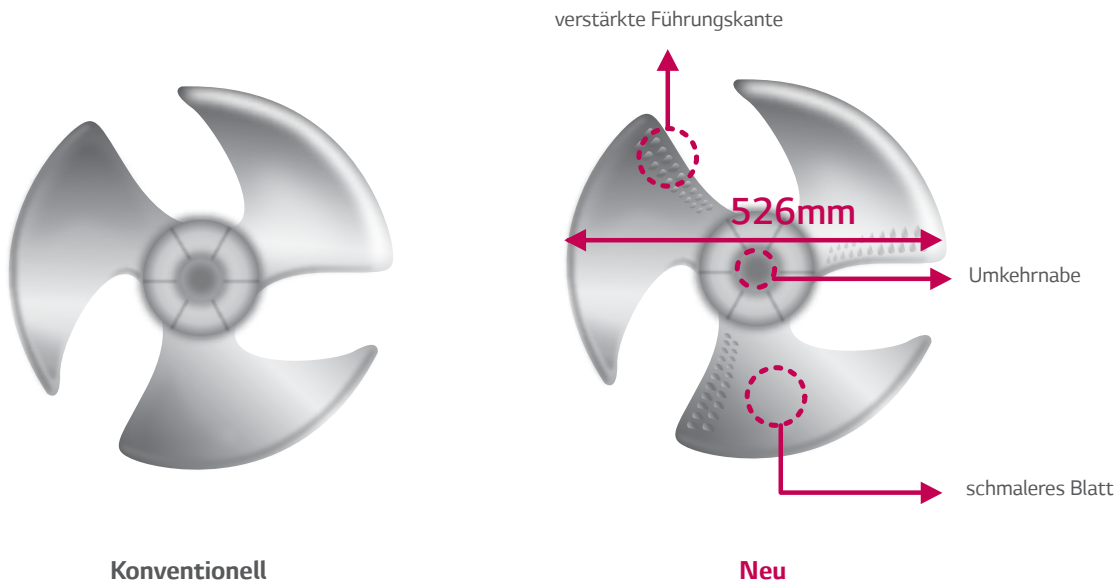
Herkömmlich



LG THERMA V

Optimierter Ventilator für leiseren Betrieb

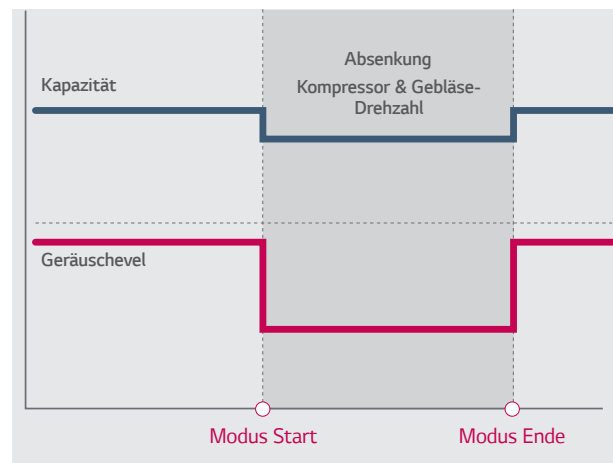
Der neue Axialventilator besitzt eine verstärkte Vorderkante und eine abgerundete Rückseite. Das sorgt für eine bessere Effizienz, einen niedrigeren Geräuschpegel, sowie eine verbesserte Lufttrate.



Leise-Modus

Der Leise-Modus reduziert die Geräuschentwicklung, z.B. speziell in der Nacht oder zu anderen sensiblen Zeiten. Diese Zeiten können nach Bedarf programmiert werden.

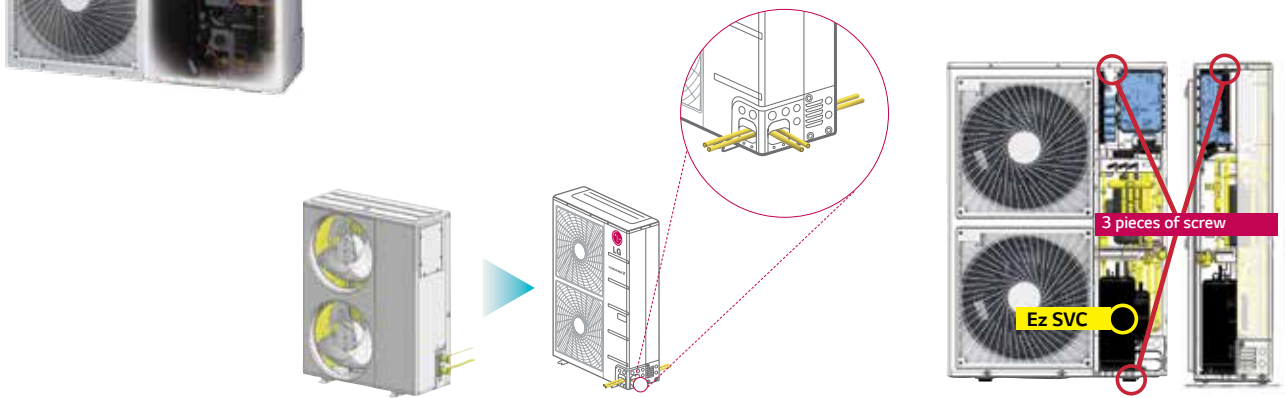
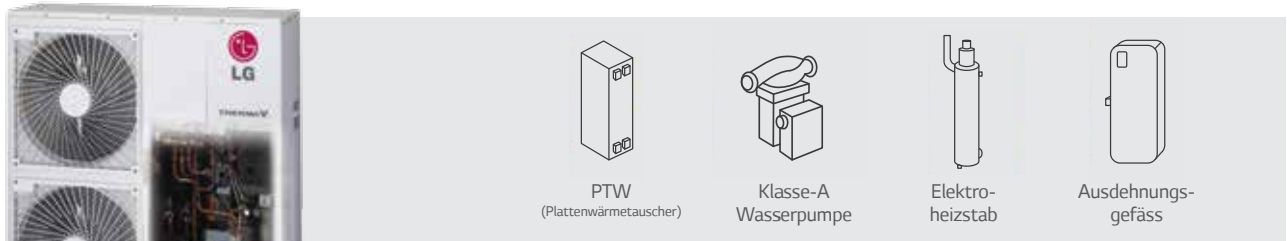
Heizkapazität (kW)	Schalldruckpegel (dBA)	
	Normal	Leise Modus
3	47	43
5	51	48
7	52	48
9	52	48
12	53	50
14	53	50
16	53	50



EINFACHE INSTALLATION & SERVICE

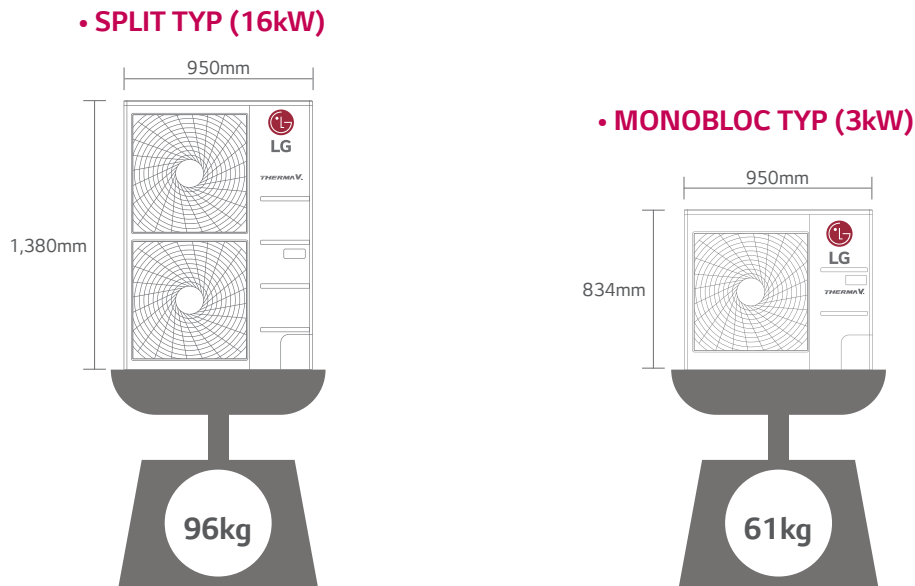
All-in-One Konzept

Die LG Monobloc Geräte enthalten alle notwendigen Bestandteile eines Heizungssystem, bestehend aus 4 Hauptkomponenten (ausser 3kW Monobloc).



Kompakt & platzsparend

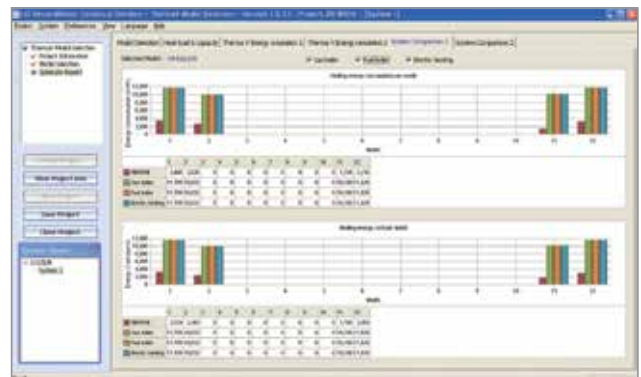
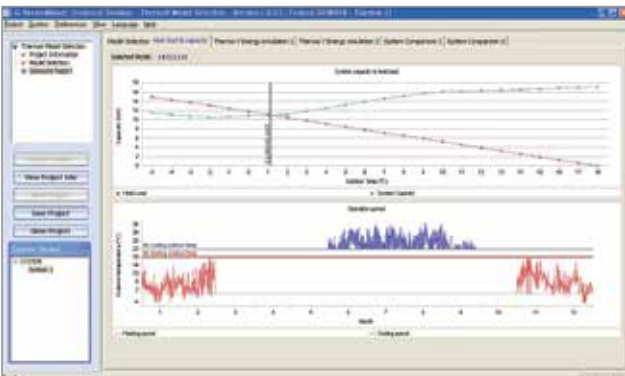
Die THERMA V wurde besonders leicht und platzsparend entwickelt, um eine möglichst einfache Installation zu ermöglichen.



LG LATS THERMA V

THERMA V Auslegungsprogramm

Das LATS THERMA V Programm simuliert schnell und einfach die Effizienz einer THERMA V Wärmepumpen Anlage. Durch die Eingabe individueller Parameter Ihres Bauvorhabens errechnet dieses Programm die zu erwartenden jährlichen Energiekosten, im Vergleich zu konventionellen Heizungssystemen, sowie die zu erwartenden CO₂ Einsparungen. Ebenfalls können u.a. die monatlichen Energiekosten und der Gesamtbedarf an thermischer Heizleistung in kWh errechnet werden.

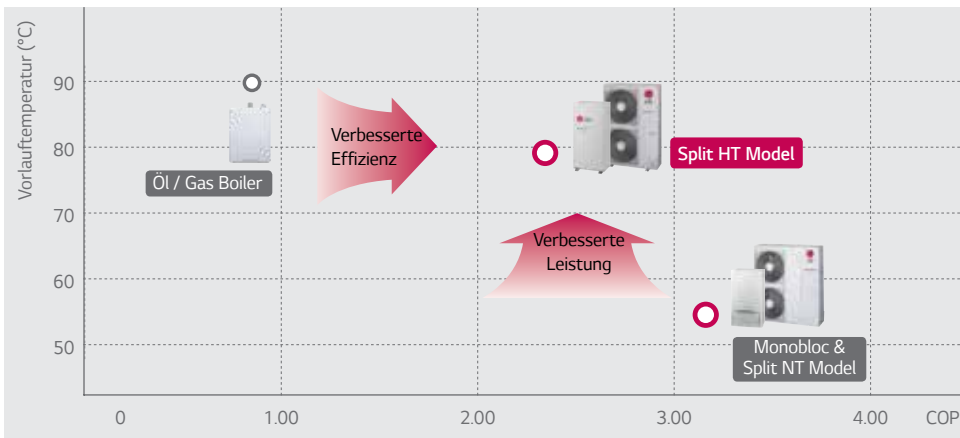


THERMA V HOHE TEMPERATUR



Verbesserte Effizienz & Leistung

Die THERMA V Hohe Temp. kann mit einer hohen Effizienz bis zu Max. 80°C heisses Wasser durch eine zwei Stufen Kaskadentechnologie erzeugen (Max. COP 4,06 bei 24°C Aussentemp. & 40/45 EWT/LWT).

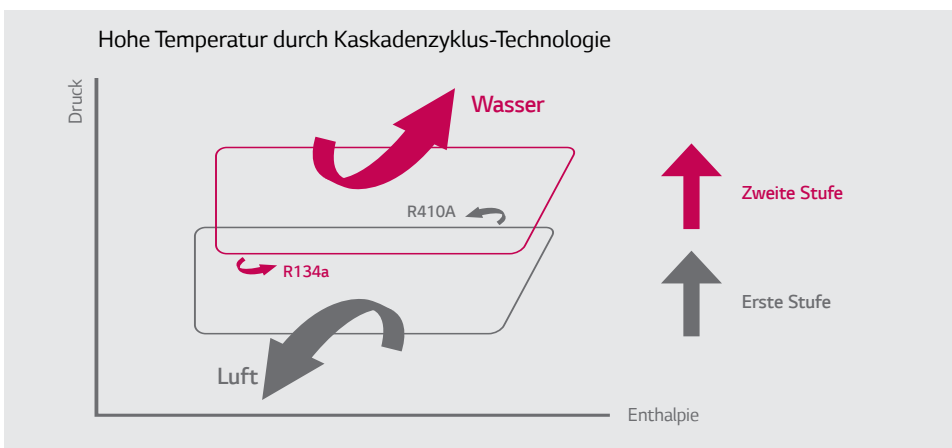


*Bedingungen für HT-Model : Aussentemp. 18°C, Vorlauftemperatur. 70°C

*Bedingungen für NT-Model : Aussentemp. 18°C, Vorlauftemperatur. 50°C

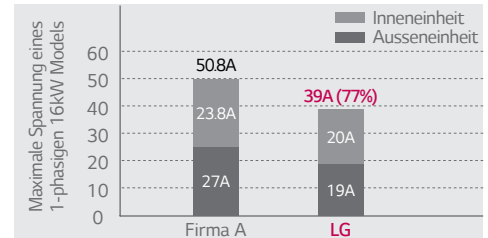
2-Stufen Kaskaden Kompressionstechnologie

Max. 80°C heisses Wasser kann durch die Kaskade von R410A zu R134a erzeugt werden. Diese Technik des BLCD-Kompressors ist anwendbar auf existierende, alte Boilersysteme, welche eine Heisswasserversorgung benötigen.



Niedrige Maximalspannung

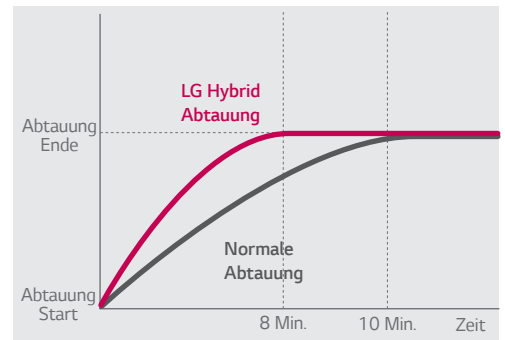
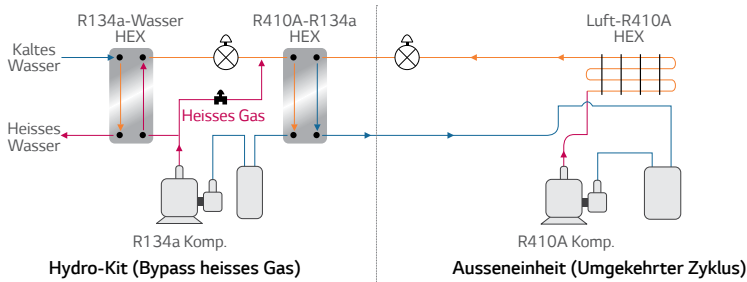
Die LG THERMA V Hohe Temperatur kann ohne zusätzliche elektrischen Anschlusskosten einfach installiert werden.



Schnelles Abtauen

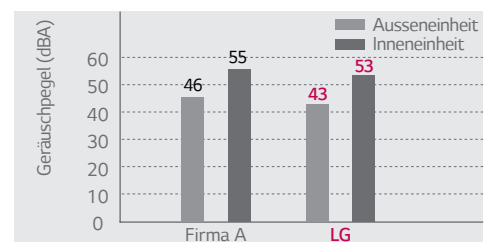
Durch die R134a Kompressorsteuereungs-Technik wurde die benötigte Zeit für die Abtauperiode effektiv minimiert. (LG Patent)

Verglichen zu normalen Abtauzyklen ist die benötigte Abtauperiode um 25% reduziert, bei gleichzeitiger Erhöhung der integrierten Heizkapazität um 10%, durch eine hybride Abtauwung.



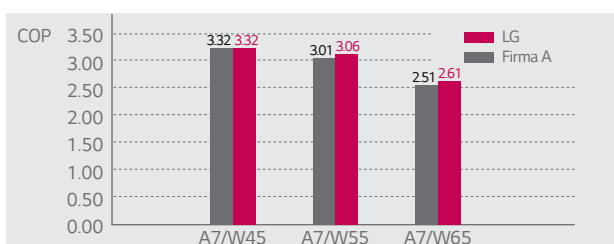
Niedriger Geräuschpegel

Durch weiterentwicklung der DC Inverter Kompressoren konnte der Geräuschpegel der Innen- und Aussereinheiten weiter reduziert werden und mehr Komfort bieten.

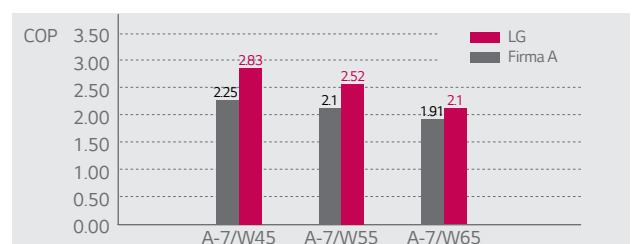


Höhere Energieeffizienz

Durch Anwendung effizienterer Kompressoren und optimaler Struktur, wird der geringere Energieverbrauch und die niedrigeren Betriebskosten eine frühere Rentabilität der Investition gewährleisten.










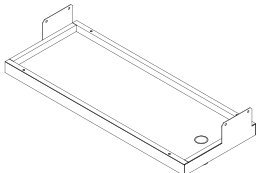
Heizen (COP) bei 7°C Aussentemperatur



Heizen (COP) bei -7°C Aussentemperatur

ZUBEHÖR

Zubehör aus dem Lieferprogramm

Zubehör	Eigenschaften
Edelstahl Warmwasserspeicher	 <ul style="list-style-type: none"> LGRTV200E 198 LITERS LGRTV300E 287 LITERS <p>Einfacher Wärmetauscher</p>  <ul style="list-style-type: none"> LGRTV200VE 198 LITERS LGRTV300VE 287 LITERS <p>Doppelter Wärmetauscher</p>
Warmwasserspeicher - Kit	<ul style="list-style-type: none"> • PHLTA (230 V, Split) • PHLTC (400 V, Split) • PHLTB (Monobloc) <p>Eigenschaften Einfacher Anschluss für Heisswasser an Monobloc. Zusätzlich ist ein Schutzschalter enthalten. Abmessungen(mm) (HxBxT) : 250x170x110 Gewicht(kg) : 2,1</p> <p><i>* PHLTA, PHLTC werden nur benötigt, wenn Sie die Heizstabfunktion am Warmwasserspeicher verwenden wollen. Wenn nicht, ist es nicht nötig. Die Therma V Inneneinheit hat schon eine Heizstabfunktion.</i> <i>** Der Warmwasserfühler (PHRSTAO) kann auch einzeln bezogen werden, wenn ein bauseitiger Warmwasserspeicher angeschlossen werden soll.</i></p>   <p>PHLTA / PHLTC PHLTB</p> <p>Zur Erweiterung der THERMA V Funktionalität heisses Wasser zu generieren.</p>
Raumtemperatur Fühler	<ul style="list-style-type: none"> • PQRSTAO <p>Eigenschaften Bestimmt die exakte Raumtemperatur. Anwendbar für Deckenkassetten, Kanalklimageräte, AWHP und Hydro Kit.</p> <p>Enthaltene Teile Raumtemperatur Fühler / Verlängerungskabel (15m) / Handbuch</p> 
Thermisches Solar Kit	<ul style="list-style-type: none"> • PHLLA <p>Features Zur Kombination von Solar-Kollektor mit THERMA V und Warmwasserspeicher. Installiert auf der Wasserleitung zwischen Warmwasserspeicher und Solar-Thermal System. Abmessungen(mm) (HxBxT) : 110 x 55 x 22</p> 
Externer Kontakt	<ul style="list-style-type: none"> • PQDSA / PDRYCB000 <p>Eigenschaften Zur externen Ansteuerung der THERMA V (z.B. durch übergeordnete Regelung oder Gebäudeleitsystem)</p> 
Abflussblende	<ul style="list-style-type: none"> • PHDPA <p>Eigenschaften Sammelt kondensiertes Wasser und leitet es an ein Abflussrohr.</p> 

Optionales bauseitiges Zubehör

Nr.	Zubehör	Bild	Zweck	Spezifikationen
1	Warmwasserspeicher		Bevorratung und Versorgung mit Warmwasser	Inhalt : 200-400 l Emallierter Speicher oder Edelstahlspeicher Wärmetauscherfläche $\geq 3 \text{ m}^2$
2	3-Wege-Ventil		Umschalten zwischen Heizungs- oder Warmwasserkreislauf	230V AC mit einer oder 2 Phasen, Öffnungszeit 30-90 sec endgültiger Positionsschalter Interne Leckagerate $< 0,1\%$
3	Elektrischer Heizstab im Warmwasserspeicher		Unterstützt das Beheizen des Warmwassertanks, wenn Wärmepumpe blockiert ist oder Kapazität nicht ausreicht.	2-6 kW, 230 V oder 400 V
4	Pufferspeicher		Reservoir für Abtauungsprozess, Sammler bei bivalenten Anlagen	Isulierter Schaum (z.B. PUR - polyurethane) Inhalt : 100-200 l (bei Installation in Serie mit der Wärmepumpe) 500-1,000 l (bei Installation parallel zur Wärmepumpe)
5	Überströmventil		Garantiert Mindestvolumenstrom, wenn Ventile geschlossen sind	Dimensionierung entsprechend der Anlagengröße
6	Magnetventil		Blockiert den Heizkreis, wenn die Wärmepumpe im Kühlmodus läuft.	230V AC
7	Ausdehnungsgefäß		Aufnahme des entstehenden Überdrucks beim Aufheizprozess im Heizwasserkreislauf.	Dimensionierung entsprechend der Anlagengröße
8	Schmutzfänger		Schützt den Plattenwärmetauscher vor Verschmutzungen und Partikel.	Anschlussgröße 1 Zoll nur für HM03M1.U42 (bei allen anderen Modellen ab Werk verbaut)
9	Heizkabel		Verhindert das Einfrieren der Kondensatwanne und des Kondensatablaufs.	Thermostatische Regelung entsprechend der Außentemperatur Alle Modelle haben elektrische Heizkabel gegen Frost von kondensierenden Wasser ausser 3kW Produkt.
10	Frostschutz		Verhindert das Einfrieren der Wärmepumpe bei langanhaltenden Störungen	Monoethylenglykol Konzentration gemäß der tiefsten, möglichen Außentemperatur
11	Vibrationsdämpfer		Verhindert das Eindringen von Körperschall durch die Rohrleitungen in die Gebäudehülle.	Nur erforderlich, wenn Rohrleitung mit der Gebäudehülle in direkten Kontakt kommt
12	Schalldämmfüße		Verhindert das Eindringen von Körperschall durch die Außengerätebefestigung in die Gebäudehülle	Dimensionierung gemäß Größe des Außengerätes
13	Raumfühler/Thermostat		Direkte Regelung der Raumtemperatur	230V AC Wenn zwischen heizen und kühlen vom Wohnraum aus umgeschaltet werden soll.
14	Kältemittelleitung		Vorgefertigtes Kältemittel Doppelrohr (inkl. Isolierung) zur Verbindung von Innen- und Außengerät bei Split Geräten.	Durchmesser: 3/8 " und 5/8"
15	Heizwasserleitung		Gut isolierte Leitungen zur Erdreichverlegung beim Anschluß der Monobloc Geräte	Bei Nutzung der Wärmepumpe zum Kühlen: Diffusions-Resistente Röhren
16	Abdichtung		Abdichtung der Rohrdurchführung an der Außenhülle des Gebäudes	Dimensionierung nach Größe der Kernbohrung
17	Isolierung		Notwendig wenn Wärmepumpe auch zum kühlen verwendet wird, um Schwitz- und Kondenswasserbildung zu reduzieren.	Diffusionsdicht

MÖGLICHE ANWENDUNGEN

Übersicht der möglichen Hydraulikschemen

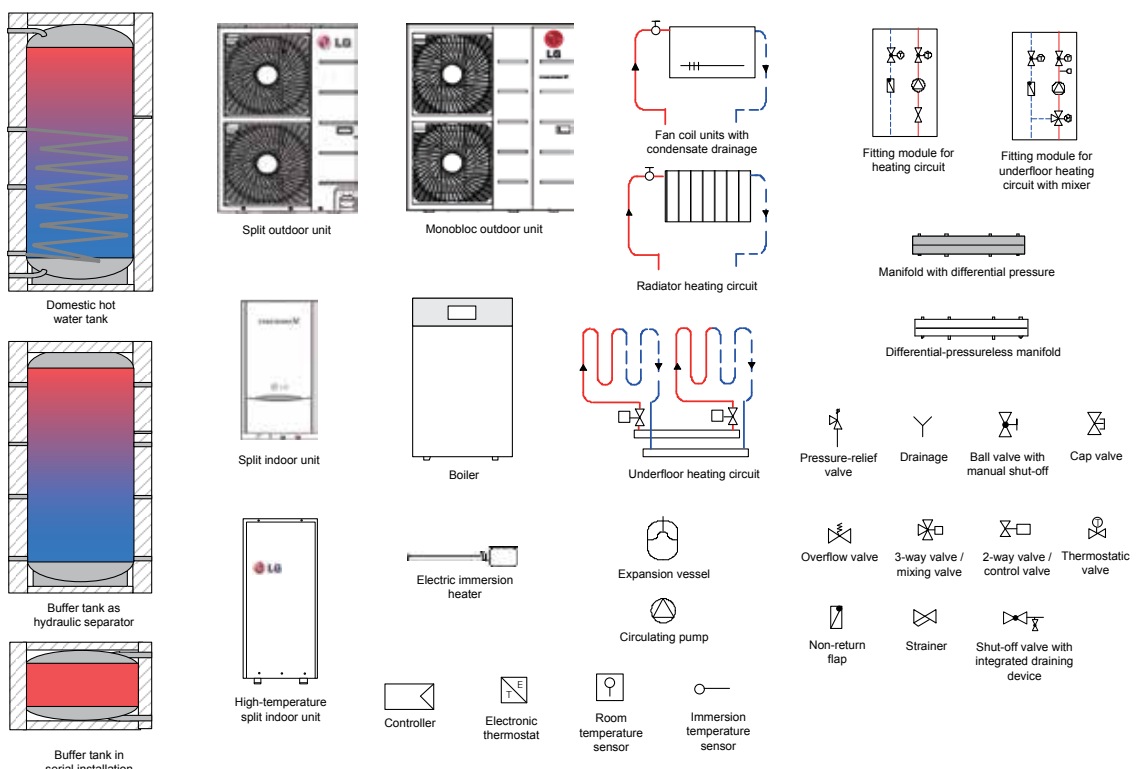
Nachfolgend eine Übersicht der gängigsten hydraulischen Einbindungen der THERMA V in ein Heizungssystem. Jedes Schema ist mit allen notwendigen Komponenten und ihren jeweiligen Symbolen dargestellt.

Schema	Heizung	Warmwasser	Heizen & kühlen	Bivalentes System	Zwei Heizkreise
1	•				
2	•	•			
3	•	•	•		
4	•	•			•
5	•	•		•	•
6	•*	•	•		

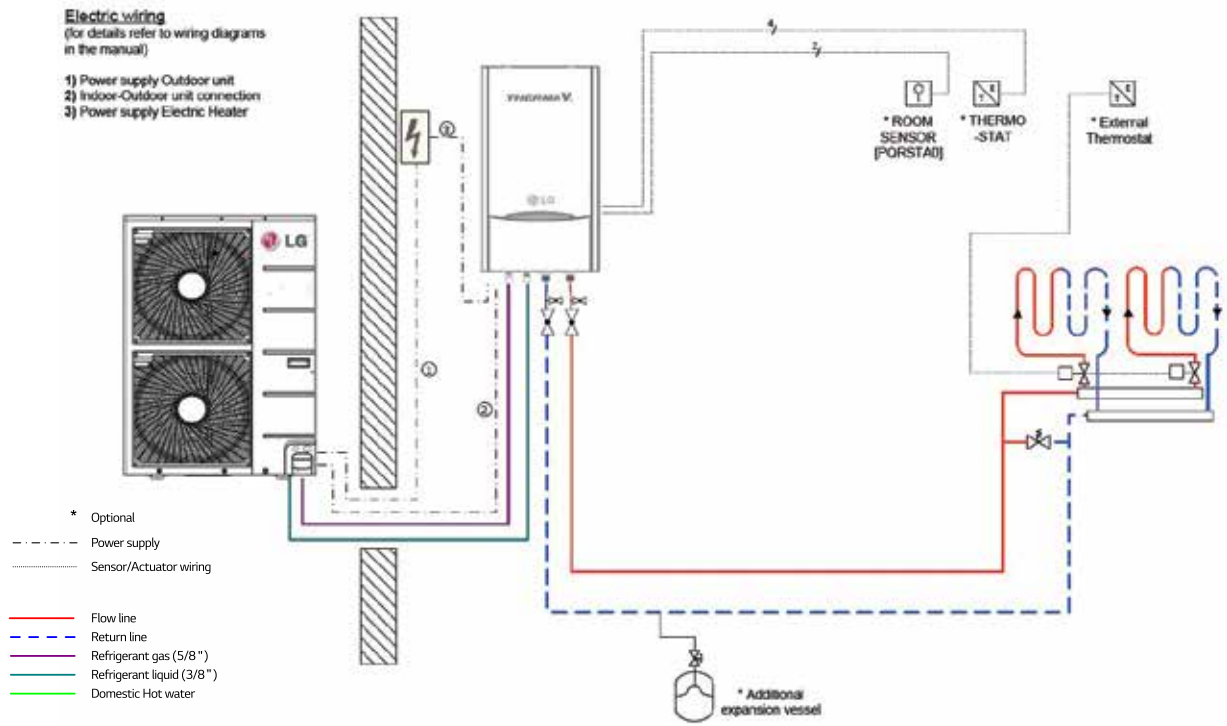
Kombinationen dieser Schemen sind möglich. Bitte fragen Sie hierzu Ihren LG Heizungsspezialisten.

* Hohe Temperatur 80°C

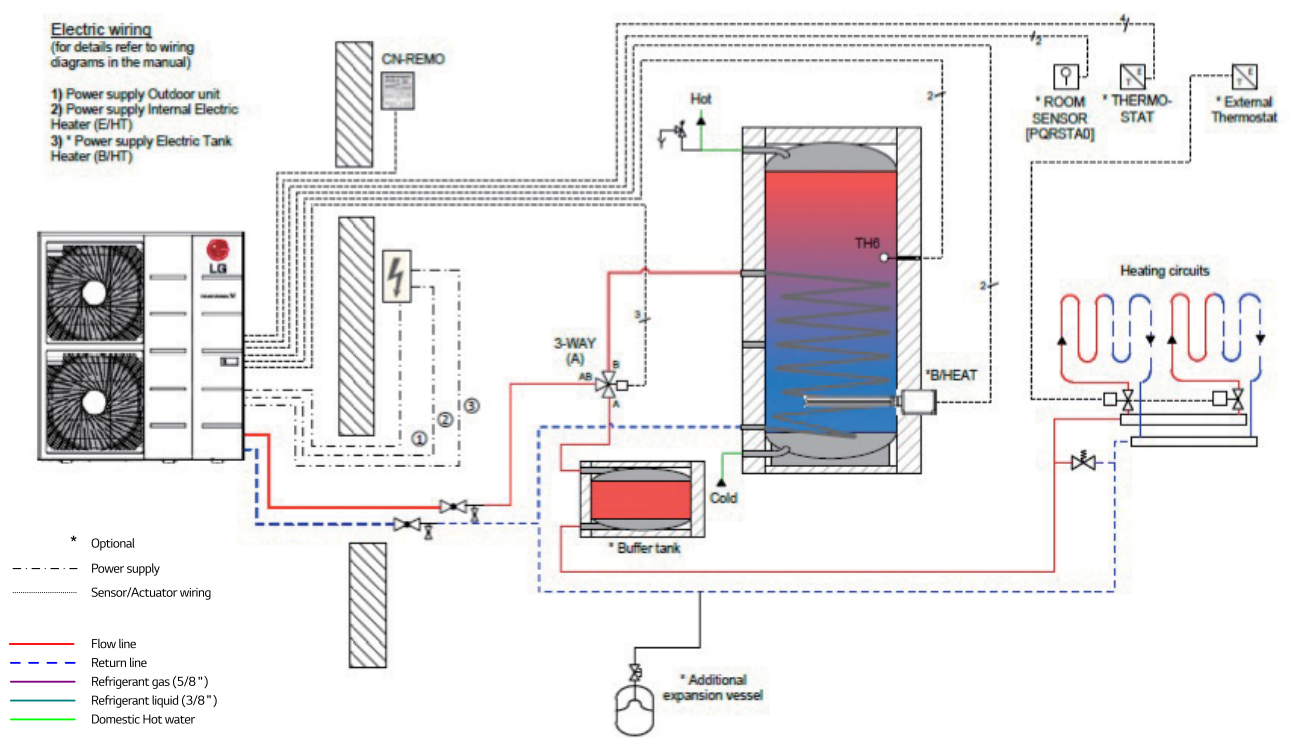
Verwendete Symbole



Schema 1. Split Anlage für Fussbodenheizung

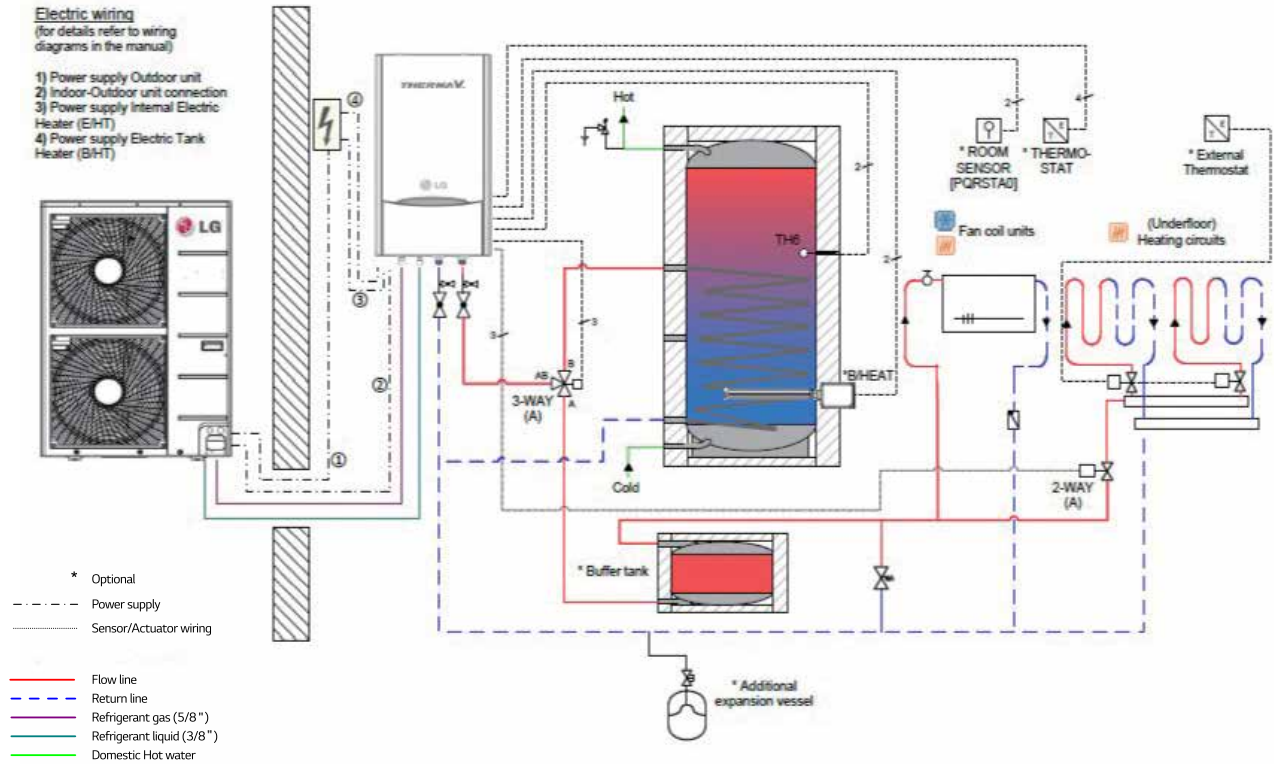


Schema 2. Monobloc für Fussbodenheizung & Warmwasserbereitung

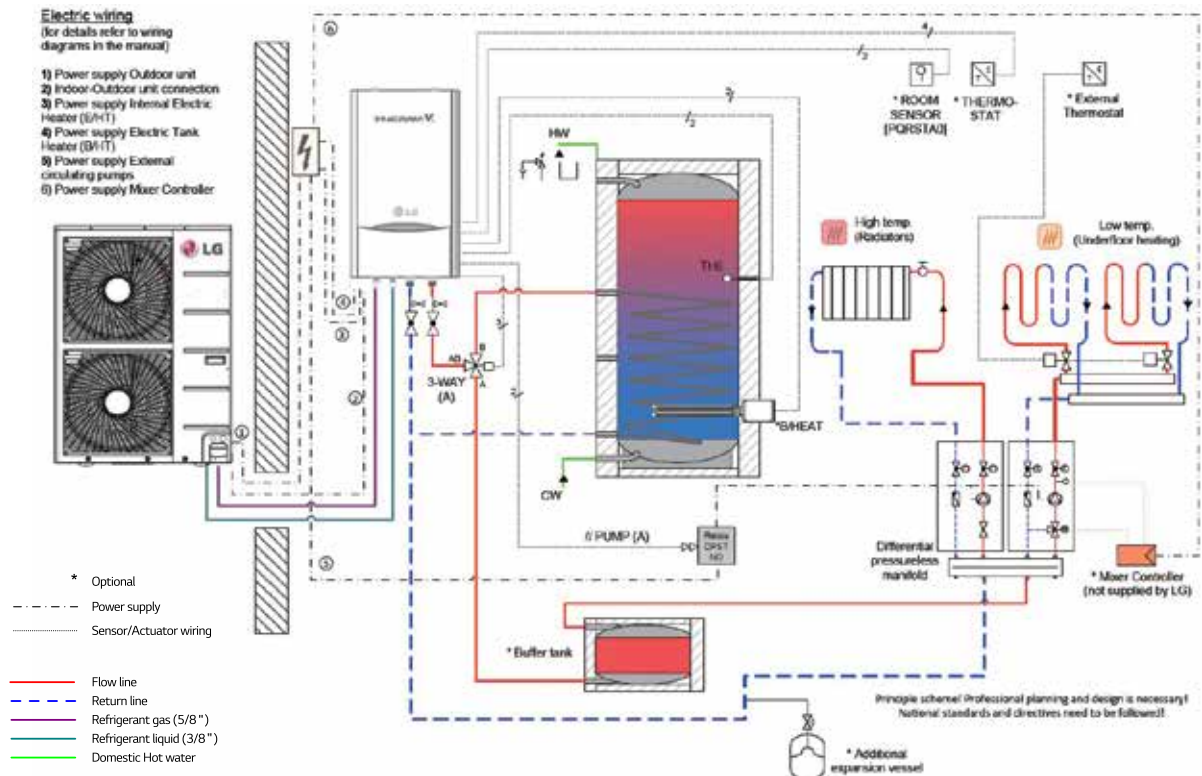


FLEXIBLE APPLICATIONS

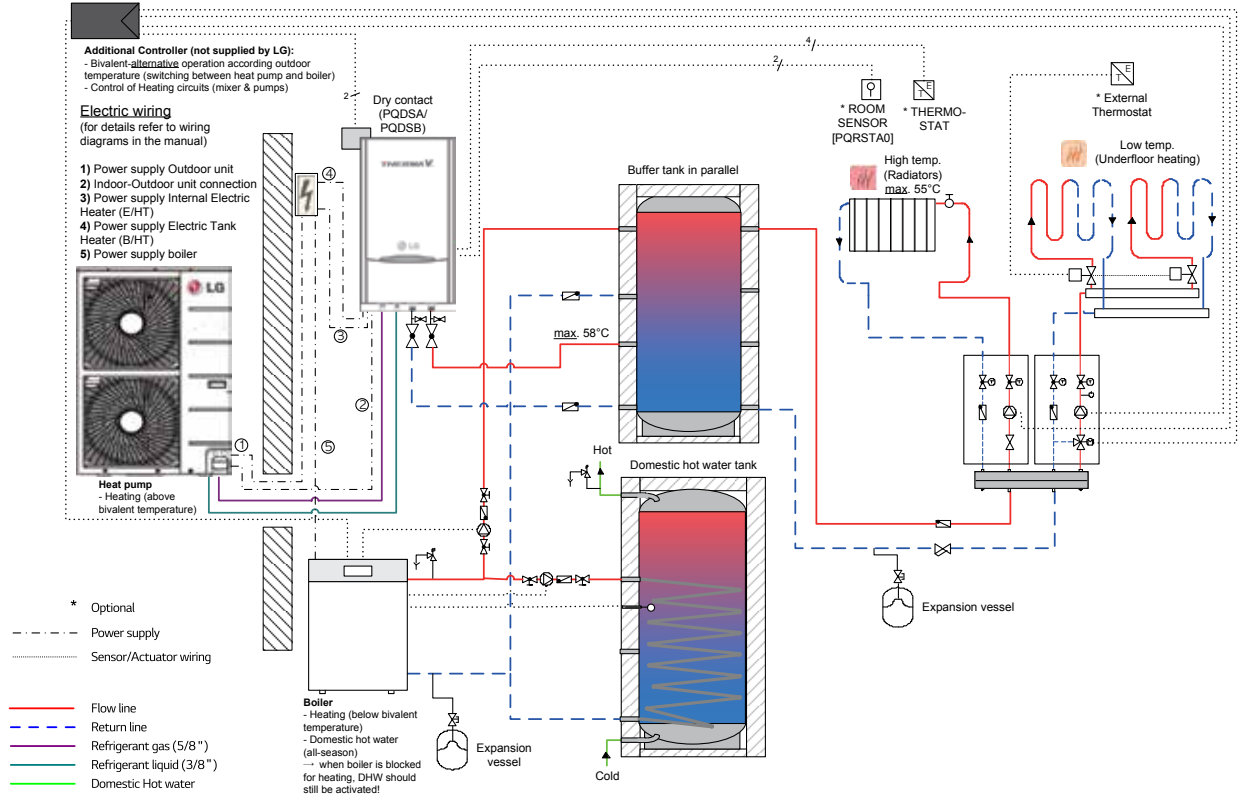
Schema 3. Split Anlage für Fussbodenheizung & Warmwasser & Kühlen



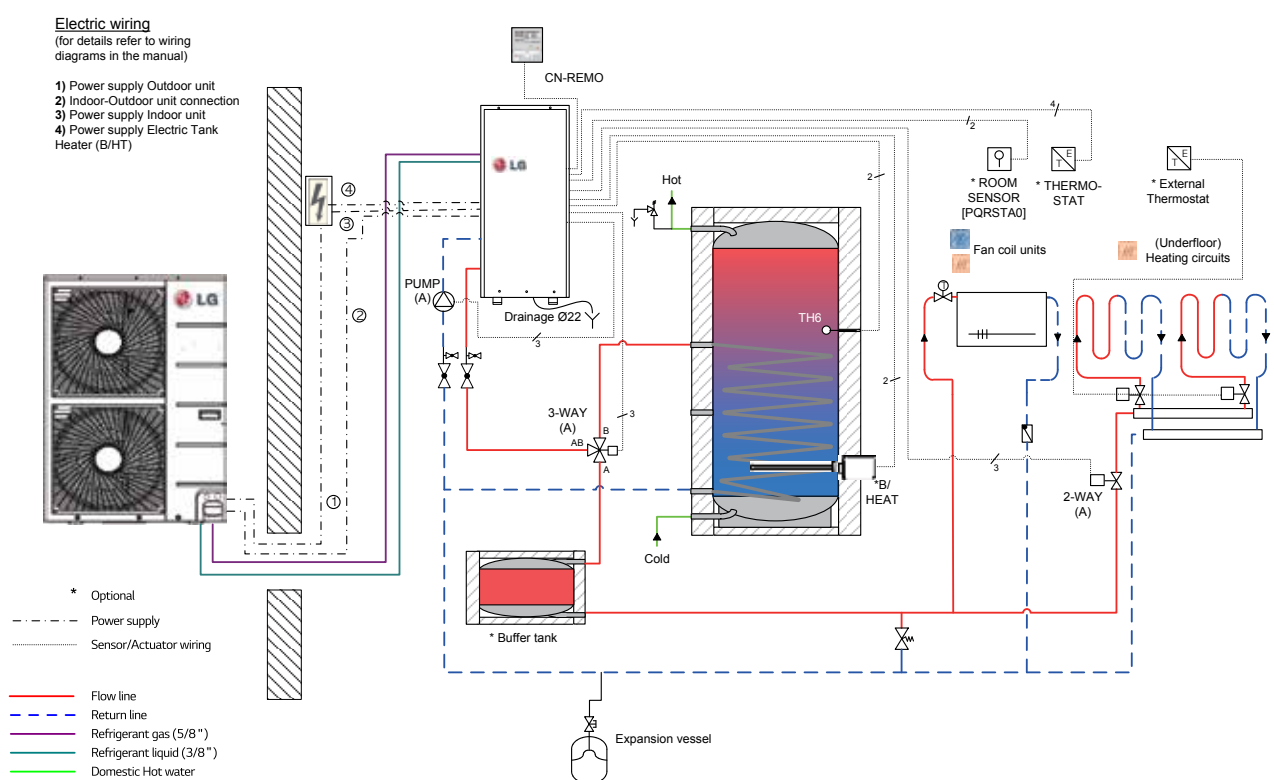
Schema 4. Split Anlage für Fussbodenheizung & Radiator & Warmwasser (Zwei Heizkreise)



Case 5. Split für Fussbodenheizung & Radiator & Warmwasser mit Boiler (Bivalentes System)



Case 6. Split (Hohe Temp.) für Fussbodenheizung & Warmwasser & Gebläsekonvektoren



2015~2016 Übersicht Luft/Wasser Produktpalette

Type	Heizleistung	230V/ 400 V	Produkt	Zertifikate	Leistung						
					A7 / W35		A-2 / W55		Betriebsbereiche		BLDC Inverter Kompressor
					COP	Kapazität	COP	Kapazität	Aussen Temp.	Vorlauf Temp.	
Monobloc	3kW	230V			4.11	3.00	2.07	2.07	-20°C ~ 30°C	20°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	5kW	230V			4.42	4.99	2.20	3.44	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	7kW	230V			4.29	7.00	2.14	4.81	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	9kW	230V			3.97	8.73	2.16	6.19	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	12kW	400 V			4.49	12.00	2.20	8.25	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
		400 V			4.49	12.00	2.16	8.35			
	14kW	230V			4.44	14.00	2.16	9.90	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
400 V		4.44			14.00	2.15	9.63				
16kW	230V			4.20	16.00	2.16	11.00	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter	
	400 V			4.20	16.00	2.14	11.00				
Split	3kW	230V			4.62	3.00	2.07	2.07	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	5kW	230V			4.67	5.00	2.33	3.45	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	7kW	230V			4.40	7.00	2.21	4.81	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	9kW	230V			4.30	9.00	2.28	6.19	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
	12kW	230V		in Bearbeitung	4.44	12.00	2.05	7.27	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
		400 V			4.44	12.00	2.04	7.31			
	14kW	230V		in Bearbeitung	4.49	14.00	2.03	8.42	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter
		400 V			4.49	14.00	2.03	8.40			
16kW	230V		in Bearbeitung	4.26	16.00	2.02	9.56	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	Doppel Rotations- verdichter	
	400 V			4.26	16.00	2.02	9.57				
Split High Temp.	16kW	230V			2.61 (A7/W65)	16.00	2.62	16.60	-15°C ~ 35°C	25°C ~ 80°C	Doppel Rotations- verdichter

	Verlässlichkeit						Komfort				
	Kontroll-sensor	Werkseitig enthaltene Bauteile	Um-wälzpumpe	Verdamp-fer be-schichtung	Elektroheizstab		Timer	Notbetrieb	Extern an-steuerbar	Witter-ungs geführte Regelung	Frost-schutz Funktion
					Leis-tung	Stufen					
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	N/A	-	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	4kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2	24 h	JA		JA	
			Hoch-effizienz	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2	24 h	JA		JA	
			N/A	gold™ Gold-fin	N/A	-	24 h	JA		JA	

MONOBLOC TYP

HM031M.U42 / HM051M.U42

HM071M.U42 / HM091M.U42



Monobloc (Außengerät)		Leistung	3kW	5kW	7kW	9kW
		Modell	HM031M.U42	HM051M.U42	HM071M.U42	HM091M.U42
Heizleistung	Heizen (A7/W35)	kW	3.00	4.99	7.00	8.73
	Heizen (A2/W50)	kW	2.18	3.63	5.08	6.18
	Heizen (A-2/W50)	kW	2.15	3.59	5.02	6.46
	Heizen (A-7/W35)	kW	2.33	3.87	5.42	6.97
	Kühlen (A35/W18)	kW	-	4.99	7.00	9.00
Stromaufnahme	Heizen (A7/W35)	kW	0.73	1.13	1.63	2.20
	Heizen (A2/W50)	kW	0.93	1.46	2.15	2.85
	Heizen (A-2/W50)	kW	0.98	1.52	2.16	2.78
	Heizen (A-7/W35)	kW	0.95	1.63	2.33	2.99
	Kühlen (A35/W18)	kW	-	1.38	2.00	2.65
COP	Heizen (A7/W35)		4.11	4.42	4.29	3.97
	Heizen (A2/W50)		2.34	2.49	2.36	2.17
	Heizen (A-2/W50)		2.19	2.36	2.32	2.32
	Heizen (A-7/W35)		2.45	2.37	2.33	2.33
EER	Kühlen (A35/W18)		-	3.62	3.50	3.40
Abmessungen	H*B*T	mm	834 x 950 x 330	907 x 1.239 x 390	907 x 1.239 x 390	907 x 1.239 x 390
Gewicht		kg	61	97	98	99
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	57	66	66	66
Außentemperatur Betriebsbereich	Heizen	°CDB	-20-30			
	Kühlen	°CDB	-			
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	Heizen	°C	20 - 57			
	Kühlen	°C	-			
Heizwasseranschluß	Rücklauf	mm(Zoll)	PT 25,4 (1") IG			
	Vorlauf	mm(Zoll)	PT 25,4 (1") IG			
Elektrischer Heizstab	Stromversorgung	P/V/Hz	-			
	Heizleistung	kW	1 / 220-240 / 50			
Mindestvolumenstrom		l/min	Min. 15			
Max. Wasserdruck		bar	6		7	
Stromversorgung		P/V/Hz	1 / 220-240 / 50			
Empfohlene Absicherung		A	16		20	
Saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Durchschnittliche saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C	%	153/97	159/108	154/111	161/114
Nennwärmeleistung (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kW	3/2	6/5	7/6	7/7
Jährlicher Energieverbrauch (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kWh	1541/1969	3140/3757	3652/4691	3759/4636
Wasserpumpe EEI ≤			0.20	0.20	0.20	0.20

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R410A)

Zur Prävention von Frost durch Kondenswasser an der Kondensatwanne, haben alle Modelle elektrische Heizkabel. Mit Ausnahme von 3kW Geräten.

Oben angegebene Werte beinhalten Feuchtigkeitseffekt in der Aussentemperatur bei Minusgraden.

MONOBLOC TYP



HM121M.U32 / HM141M.U32 / HM161M.U32

HM123M.U32 / HM143M.U32 / HM163M.U32

Monobloc (Außengerät)		Leistung	12kW	14kW	16kW	12kW	14kW	16kW
		Modell	HM121M.U32	HM141M.U32	HM161M.U32	HM123M.U32	HM143M.U32	HM163M.U32
Heizleistung	Heizen (A7/W35)	kW	12.00	14.00	16.00	12.00	14.00	16.00
	Heizen (A2/W50)	kW	8.76	10.41	11.58	8.94	10.43	12.21
	Heizen (A-2/W50)	kW	8.63	10.33	11.45	8.84	10.31	12.07
	Heizen (A-7/W35)	kW	9.31	11.03	12.36	9.33	10.84	12.60
	Kühlen (A35/W18)	kW	14.50	15.50	16.10	14.50	15.50	16.10
Stromaufnahme	Heizen (A7/W35)	kW	2.67	3.15	3.81	2.67	3.15	3.81
	Heizen (A2/W50)	kW	3.51	4.26	4.83	3.65	4.32	5.12
	Heizen (A-2/W50)	kW	3.57	4.45	5.05	3.75	4.45	5.25
	Heizen (A-7/W35)	kW	3.37	4.09	5.08	3.38	4.01	5.29
	Kühlen (A35/W18)	kW	4.00	4.69	5.07	4.00	4.69	5.07
COP	Heizen (A7/W35)		4.49	4.44	4.20	4.49	4.44	4.20
	Heizen (A2/W50)		2.50	2.44	2.40	2.45	2.41	2.38
	Heizen (A-2/W50)		2.42	2.32	2.27	2.36	2.32	2.30
	Heizen (A-7/W35)		2.76	2.70	2.43	2.76	2.70	2.38
EER	Kühlen (A35/W18)		3.63	3.30	3.18	3.63	3.30	3.17
Abmessungen	H*B*T	mm	1.450 x 1239 x 390					
Gewicht		kg	141			145		
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	68					
Außentemperatur Betriebsbereich	Heizen	°CDB	-20-35					
	Kühlen	°CDB	5-48					
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	Heizen	°C	15 - 57					
	Kühlen	°C	6 - 35					
Heizwasseranschluß	Rücklauf	mm(Zoll)	PT 25,4 (1") IG					
	Vorlauf	mm(Zoll)	PT 25,4 (1") IG					
Elektrischer Heizstab	Stromversorgung	P/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380 - 415 / 50		
	Heizleistung	kW	6					
Mindestvolumenstrom		l/min	Min. 15					
Max. Wasserdruck		bar	8					
Stromversorgung		P/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380-415 / 50		
Empfohlene Absicherung		A	32			20		
Saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Durchschnittliche saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C	%	165/121	166/121	163/121	173/124	163/124	162/124
Nennwärmeleistung (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kW	11/10	12/10	12/10	11/11	12/11	11/13
Jährlicher Energieverbrauch (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kWh	5568/6694	5839/6694	6122/6694	5193/7078	5942/7078	6256/7078
Wasserpumpe EEI ≤			0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R410A)

Zur Prävention von Frost durch Kondenswasser an der Kondensatwanne, haben alle Modelle elektrische Heizkabel. Mit Ausnahme von 3kW Geräten.

Oben angegebene Werte beinhalten Feuchtigkeitseffekt in der Aussentemperatur bei Minusgraden.

SPLIT TYP

HU031.UE2 / HU051.U42

HU071.U42 / HU091.U42



Split (Ausseneinheit)			Leistung	3kW	5kW	7kW	9kW
			Modell	HU031.UE2	HU051.U42	HU071.U42	HU091.U42
Heizleistung	Heizen (A7/W35)	kW	3.00	5.00	7.00	9.00	
	Heizen (A2/W50)	kW	2.18	3.64	5.08	6.54	
	Heizen (A-2/W50)	kW	2.15	3.59	5.02	6.46	
	Heizen (A-7/W35)	kW	2.45	4.08	5.71	7.34	
Stromaufnahme	Kühlen (A35/W18)	kW	3.00	5.00	7.00	9.00	
	Heizen (A7/W35)	kW	0.65	1.07	1.59	2.09	
	Heizen (A2/W50)	kW	0.93	1.38	2.04	2.54	
	Heizen (A-2/W50)	kW	0.98	1.44	2.11	2.64	
COP	Heizen (A-7/W35)	kW	0.95	1.40	2.06	2.58	
	Kühlen (A35/W18)	kW	0.75	1.35	2.05	2.65	
	Heizen (A7/W35)		4.62	4.67	4.40	4.30	
	Heizen (A2/W50)		2.34	2.64	2.49	2.57	
EER	Heizen (A-2/W50)		2.19	2.49	2.38	2.45	
	Heizen (A-7/W35)		2.58	2.91	2.77	2.84	
EER	Kühlen (A35/W18)		4.00	3.70	3.41	3.40	
Abmessungen	H*B*T	mm	655 x 870 x 320	834 x 950 x 330	834 x 950 x 330	834 x 950 x 330	
Gewicht		kg	46	64	64	64	
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	60	64	64	65	
Außentemperatur Betriebsbereich	Heizen	°CDB	-20 ~ 30	-20 ~ 30	-20 ~ 30	-20 ~ 30	
	Kühlen	°CDB	5 ~ 48	5 ~ 48	5 ~ 48	5 ~ 48	
Kältemittel (R410a)	Rohrdurchmesser (flüssig)	mm(Zoll)	Ø6.35(1/4)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	
	Rohrmesser (Gas)	mm(Zoll)	Ø12.7(1/2)	15.88(5/8)	15.88(5/8)	15.88(5/8)	
	vorgefüllte Menge	kg	1	1.55	1.55	1.55	
	max. Länge ohne Nachfüllen	m	7.5	7.5	7.5	7.5	
Kältemittelleitung	Nachfüllmenge	g/m	20	40	40	40	
	Minimum	m	-	-	-	-	
	Standard	m	7.5	7.5	7.5	7.5	
	Maximum	m	30	50	50	50	
Stromversorgung	P/V/Hz		1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	
Empfohlene Absicherung	A		20	20	20	20	

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R410A)

Zur Prävention von Frost durch Kondenswasser an der Kondensatwanne, haben alle Modelle elektrische Heizkabel. Mit Ausnahme von 3kW Geräten.

Split (Innengerät)			Leistung	3kW	5,7, 9kW		
			Modell	HN0314.NK2	HN0914.NK2		
Abmessungen	H*B*T	mm		850 x 490 x 315	850 x 490 x 315		
Gewicht		kg		46	48		
Elektrischer Heizstab	Stromversorgung	P/V/Hz		1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50		
	Heizleistung	kW		4	4		
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	Heizen	°C		15-57	15-57		
	Kühlen	°C		6-30	6-30		
Mindestvolumenstrom		l/min		Min. 15	Min. 15		
Max. Wasserdruck		bar		6	7		
Heizwasseranschluss	Rücklauf	mm(Zoll)		AG PT 25(1")	AG PT 25(1")		
	Vorlauf	mm(Zoll)		AG PT 25(1")	AG PT 25(1")		
Saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C			in Bearbeitung	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Durchschnittliche saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C	%		in Bearbeitung	171/115	167/119	158/118
Nennwärmeleistung (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kW		in Bearbeitung	6/5	7/6	8/7
Jährlicher Energieverbrauch (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kWh		in Bearbeitung	2816/3537	3381/4118	3902/4705
Wasserpumpe EEI ≤				in Bearbeitung	0.20	0.20	0.20

SPLIT TYP



HU121.U32 / HU141.U32 / HU161.U32
HU123.U32 / HU143.U32 / HU163.U32

Split (Aussengerät)		Leistung	NEW 12kW	NEW 14kW	NEW 16kW	NEW 12kW	NEW 14kW	NEW 16kW
		Modell	HU121.U32	HU141.U32	HU161.U32	HU123.U32	HU143.U32	HU163.U32
Heizleistung	Heizen (A7/W35)	kW	12.00	14.00	16.00	12.00	14.00	16.00
	Heizen (A2/W50)	kW	8.50	9.78	11.03	8.55	9.83	11.29
	Heizen (A-2/W50)	kW	7.94	9.14	10.30	7.99	9.18	10.54
	Heizen (A-7/W35)	kW	11.48	13.11	14.80	11.48	13.11	14.92
Stromaufnahme	Kühlen (A35/W18)	kW	12.50	14.00	15.10	12.50	14.00	15.10
	Heizen (A7/W35)	kW	2.70	3.19	3.86	2.70	3.19	3.86
	Heizen (A2/W50)	kW	3.41	4.00	4.60	3.49	4.07	4.73
	Heizen (A-2/W50)	kW	3.30	3.95	4.63	3.40	4.00	4.63
COP	Heizen (A-7/W35)	kW	4.16	4.85	5.61	4.16	4.85	5.95
	Kühlen (A35/W18)	kW	3.68	4.55	5.57	3.68	4.55	5.57
	Heizen (A7/W35)		4.44	4.39	4.15	4.44	4.39	4.15
	Heizen (A2/W50)		2.49	2.45	2.40	2.45	2.42	2.39
EER	Heizen (A-2/W50)		2.41	2.31	2.22	2.35	2.30	2.28
	Heizen (A-7/W35)		2.76	2.70	2.64	2.76	2.70	2.51
	Kühlen (A35/W18)		3.40	3.08	2.71	3.40	3.08	2.71
Abmessungen	H*B*T	mm	1.380 x 950 x 330					
Gewicht		kg	94			96		
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	68	69	69	68	69	69
Außentemperatur Betriebsbereich	Heizen	°CDB	-20 ~ 30					
	Kühlen	°CDB	5 ~ 48					
Kältemittel (R410a)	Rohrdurchmesser (flüssig)	mm(Zoll)	9.52(3/8)					
	Rohrmesser (Gas)	mm(Zoll)	15.88(5/8)					
	vorgefüllte Menge	kg	2.3					
	max. Länge ohne Nachfüllen	m	7.5					
	Nachfüllmenge	g/m	40					
Kältemittelleitung	Minimum	m	-					
	Standard	m	7.5					
	Maximum	m	50					
Stromversorgung	P/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380-415 / 50			
Empfohlene Absicherung	A	40			20			

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R410A)

Zur Prävention von Frost durch Kondenswasser an der Kondensatwanne, haben alle Modelle elektrische Heizkabel. Mit Ausnahme von 3kW Geräten.

Split (Innengerät)		Leistung	12-16kW					
		Modell	HN1616.NK2			HN1639.NK2		
Abmessungen	H*B*T	mm	850 x 490 x 315					
Gewicht		kg	56			51		
Elektrischer Heizstab	Stromversorgung	P/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380-415 / 50		
	Heizleistung	kW	6			9		
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	Heizen	°C	15 ~ 57					
	Kühlen	°C	6 ~ 30					
Mindestvolumenstrom		l/min	Min 15.					
Max. Wasserdruck		bar	7					
Heizwasseranschluss	Rücklauf	mm(Zoll)	AG PT 25(1")					
	Vorlauf	mm(Zoll)	AG PT 25(1")					
Saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Durchschnittliche saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C	%	173/122	163/122	163/122	159/115	160/115	159/115
Nennwärmeleistung (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kW	10/10	10/10	11/10	10/10	10/10	11/10
Jährlicher Energieverbrauch (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kWh	2816/3537	3381/4118	3902/4705	4651/6564	5238/6564	5422/6564
Wasserpumpe EEI ≤			0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

SPLIT HOHE TEMPERATUR

HU161H.U32 / HN1610H.NK2



Hohe Temp. Split (Ausseneinheit)		Leistung	16kW
		Modell	HU161H.U32
Heizleistung	Heizen (A7/W65)	kW	16
	Heizen (A2/W65)	kW	14.6
	Heizen (A-2/W65)	kW	15.7
	Heizen (A-7/W65)	kW	15.1
Stromaufnahme	Heizen (A7/W65)	kW	6.13
	Heizen (A2/W65)	kW	6.81
	Heizen (A-2/W65)	kW	6.96
	Heizen (A-7/W65)	kW	7.2
COP	Heizen (A7/W65)		2.61
	Heizen (A2/W65)		2.14
	Heizen (A-2/W65)		2.26
	Heating (A-7/W65)		2.10
Abmessungen	H*B*T	mm	1.380 x 950 x 330
Gewicht		kg	105
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	68
Außentemperatur Betriebsbereich	Heizen	°CDB	-15 ~ 35
Kältemittel (R410a)	Rohrdurchmesser (Flüssig)	mm(Zoll)	9.52(3/8)
	Rohrmesser (Gas)	mm(Zoll)	15.88(5/8)
	vorgefüllte Menge	Kg	3.5
	max. Länge ohne Nachfüllen	m	10
	Nachfüllmenge	G/m	60
Kältemittelleitung	Minimum	m	5
	Standard	m	7.5
	Maximum	m	50
Stromversorgung		P/V/Hz	1 / 220-240 / 50
Empfohlene Absicherung		A	25

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R410A)

Split (Innengerät)		Leistung	16kW
		Modell	HN1610H.NK2
Abmessungen	H*B*T	mm	1.080 x 520 x 330
Gewicht		kg	94
Schalldruckpegel (Heizen)		dB(A)	57
Stromaufnahme	Heizen	kW	6.13
Vorlauftemperatur	Heizen	°C	25 ~ 80
Mindestvolumenstrom		l/min	Min. 15
Kältemittel (R134a)	Rohrdurchmesser (Flüssig)	mm(Zoll)	9.52(3/8)
	Rohrmesser (Gas)	mm(Zoll)	15.88(5/8)
	vorgefüllte Menge	kg	2.3
Heizwasseranschluss	Rücklauf	mm(Zoll)	AG PT 25(1")
	Vorlauf	mm(Zoll)	AG PT 25(1")
Abflussleitung		mm(Zoll)	AG PT 25(1")
Stromaufnahme		P/V/Hz	1 / 220-240 / 50
Empfohlene Absicherung		A	25
Saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C		A / A+
Durchschnittliche saisonale Energieeffizienzklasse	35°C/ 55°C	%	13 / 11
Nennwärmeleistung (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kW	115 / 113
Jährlicher Energieverbrauch (Durchschnitt)	35°C/ 55°C	kWh	9395 / 7642

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. (R143a)

WARMWASSERSPEICHER

LGRTV200VE / LGRTV300VE

LGRTV200E / LGRTV300E



Doppelte Heizschlange

Einfache Heizschlange

Warmwasserspeicher – Doppelter Heizschlange

Warmwasserspeicher			LGRTV200VE	LGRTV300VE
Allgemeine Eigenschaften	Wasserinhalt	L	198	287
	Durchmesser	mm	580	580
	Höhe	mm	1.230	1.680
	Leergewicht	kg	50	64
	Speicher-Material		Edelstahl	Edelstahl
	Ummantelung		lackiertes Blech	lackiertes Blech
	Farbe RAL		Weiss	Weiss
Eigenschaften Elektrischer Heizstab	Heizleistung	kW	3	3
	einstellbarer Thermostat	°C	60 - 90	60 - 90
Eigenschaften Heizschlange	Wärmetauscher Typ		Doppelt	Doppelt
	Wärmetauscher Material		LDX 2101 – Edelstahl	LDX 2101 – Edelstahl
	Maximale Wassertemperatur	°C	80 (mit Heizstab)	80 (mit Heizstab)
	Oberfläche	mm	0.94	0.94
Hydraulischer Anschluß – Wärmepumpe	THERMA V Rücklauf	mm	25	25
	THERMA V Vorlauf	mm	25	25
Hydraulischer Anschluß – Warmwasser	Wassereinlass	mm	22	22
	Heißwasserauslass	mm	22	22
Stromaufnahme	P/V/Hz		1/ 220-240V 50Hz	1/ 220-240V 50Hz

NOTWENDIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

Warmwasserkit zur Ansteuerung des Heizstabs	PHLTA	PHLTA
---	-------	-------

Warmwasserspeicher – einfache Heizschlange

Warmwasserspeicher			LGRTV200E	LGRTV300E
Allgemeine Eigenschaften	Wasserinhalt	L	198	287
	Durchmesser	mm	580	580
	Höhe	mm	1.230	1.680
	Leergewicht	kg	50	64
	Speicher-Material		Edelstahl	Edelstahl
	Ummantelung		lackiertes Blech	lackiertes Blech
	Farbe RAL		Weiss	Weiss
Eigenschaften Elektrischer Heizstab	Heizleistung	kW	3	3
	einstellbarer Thermostat	°C	60 - 90	60 - 90
Eigenschaften Heizschlange	Wärmetauscher Typ		Einfach	Einfach
	Wärmetauscher Material		LDX 2101 – Edelstahl	LDX 2101 – Edelstahl
	Maximale Wassertemperatur	°C	80 (mit Heizstab)	80 (mit Heizstab)
	Oberfläche	mm	0.94	0.94
Hydraulischer Anschluß – Wärmepumpe	THERMA V Rücklauf	mm	25	25
	THERMA V Vorlauf	mm	25	25
Hydraulischer Anschluß – Warmwasser	Wassereinlass	mm	22	22
	Heißwasserauslass	mm	22	22
Stromaufnahme	P/V/Hz		1/ 220-240V 50Hz	1/ 220-240V 50Hz

NOTWENDIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

Warmwasserkit zur Ansteuerung des Heizstabs	PHLTA	PHLTA
---	-------	-------