

DAS THERMA V PROGRAMM – INTELLIGENTE WÄRMEPUMPEN.

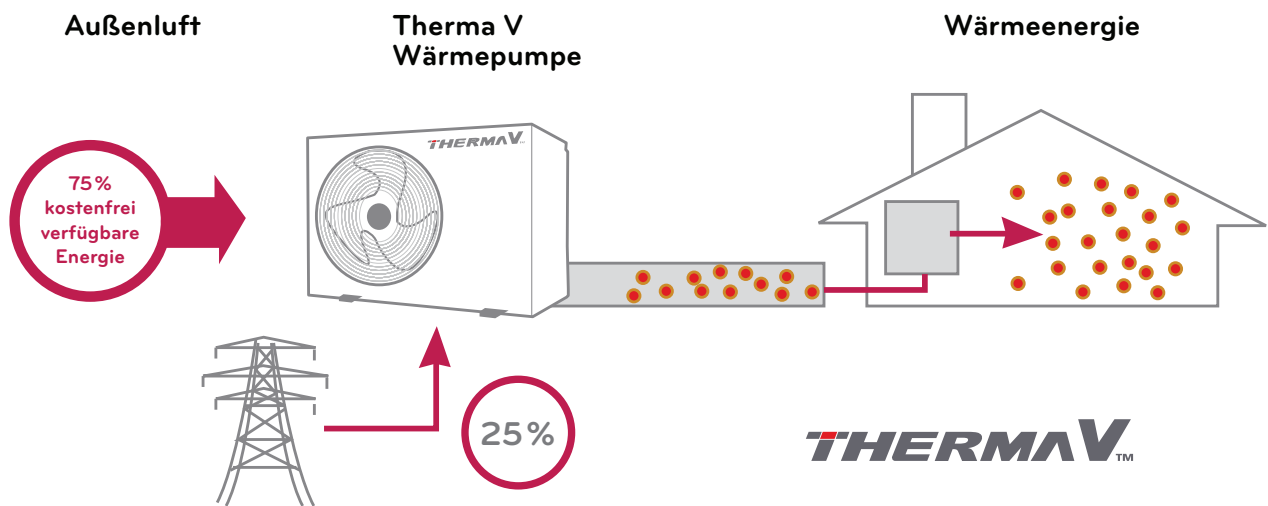
Natürlich. Effizient. Nachhaltig.



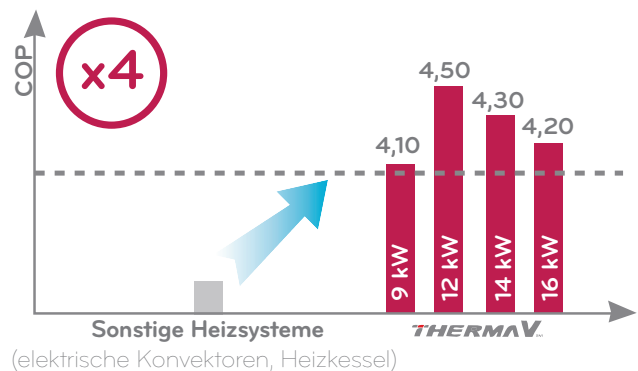
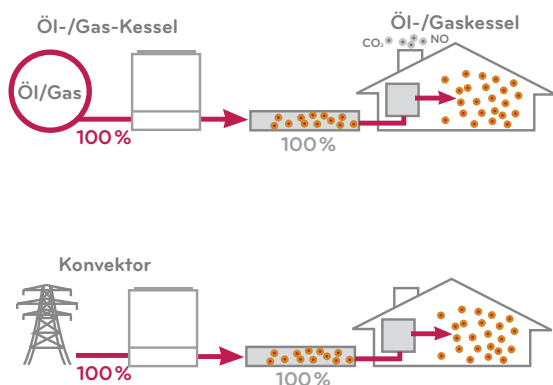
INTELLIGENTE ENERGIENUTZUNG

Niedriger Energieverbrauch, hohe Leistungszahlen

Therma V Wärmepumpen nutzen als Wärmequelle die Umgebungsluft. Selbst bei niedrigen Temperaturen können die Geräte der Luft genügend Energie entziehen, um eine Wohnung oder ein Haus angenehm und effizient zu beheizen.



Der zum Antrieb der Wärmepumpen verwendete Strom dient nicht der Wärmeerzeugung, sondern dem Wärmetransport. Dank der Kombination des Wärmepumpenprinzips mit der LG Inverter-Technologie erreichen die Therma V Anlagen Leistungszahlen (COP) von 4,1 bis 4,5 (bei 7°C Außentemperatur und 35°C Vorlauftemperatur), d.h. für 1 kW verbrauchten Strom erhält man über 4 kW Wärmeenergie. Damit ist der Energieverbrauch in der Tat niedriger als bei anderen Heizungssystemen, wie z.B. elektrischen Konvektionsheizkörpern oder Gas- und Ölkesseln.

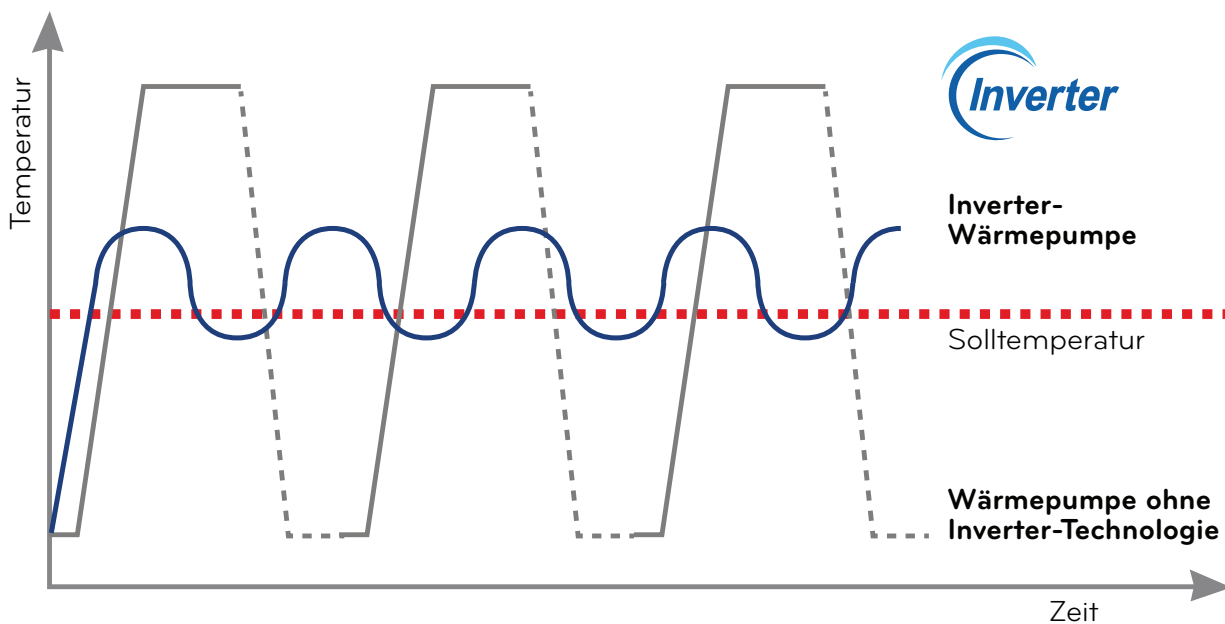


DIE INVERTER-REGELUNG

Für konstant gutes Klima

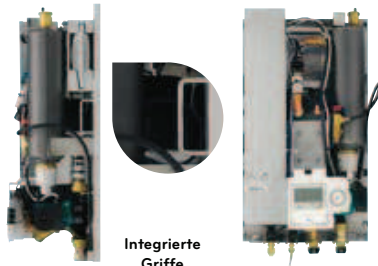
Die LG Inverter-Technologie ermöglicht die Anpassung der abgegebenen Leistung an den tatsächlichen Heizbedarf des Gebäudes und somit an Ihren individuellen Bedarf. Komplizierte Einstellungen sind nicht erforderlich: Die Temperatur wird ungeachtet von Wetterveränderungen stets auf einem konstanten Niveau gehalten. Wenn also ein erhöhter Energiebedarf entsteht (z.B. durch das Absinken der Temperatur), erhöht das Thermo V System automatisch seine Leistung. Geht der Bedarf zurück, passt sich das System automatisch an und reduziert die Leistung.

Resultat: Die Temperatur bleibt ganzjährig konstant und Sie sparen Energie!



EINFACHE INSTALLATION & LANGE LEBENSDAUER

Hydraulikmodul

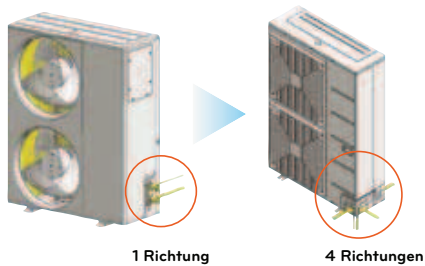


Absperrventile mit Entleerung



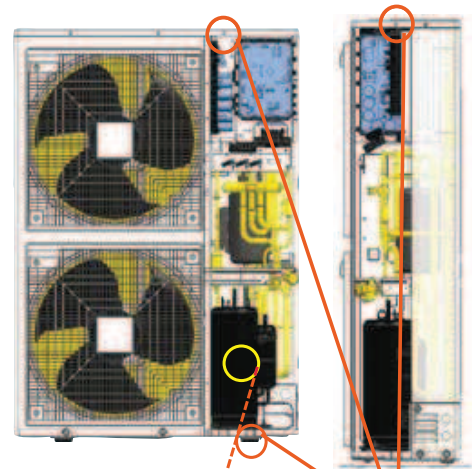
Außengerät

- Rohrleitungsanschluss in 4 Richtungen möglich



Einfache Wartung

- Zugang zu wichtigen Komponenten des Geräts dank der neuen abnehmbaren Frontplatte (wird mit 3 Schrauben befestigt)

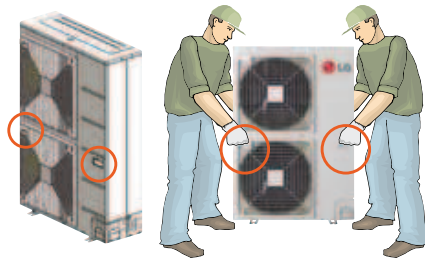


Leicht zugänglicher Kompressor

3 Befestigungsschrauben

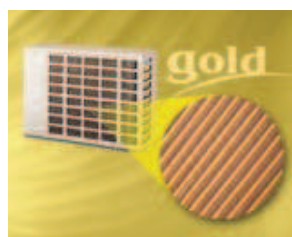
Hebegriffe

- Leichte Handhabbarkeit dank der integrierten Griffe



GOLD FIN™: KORROSIONSBESTÄNDIGE LAMELLEN.

Eine Spezialbeschichtung schützt unsere Wärmetauscher in den Außengeräten vor Korrosion und Umwelteinflüssen und garantiert somit eine lange Lebensdauer sowie eine hohe Leistungsfähigkeit der Systeme.



Salzsprühtest über 15 Tage



Aluminium mit LG Gold Fin™-Beschichtung



Unbeschichtetes Aluminium

Nach 15 Tagen



Korrosionsbeständige LG Gold Fin™-Beschichtung

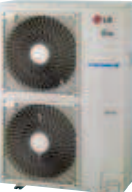





Herkömmliches Material mit ersten Korrosionsschäden



PRODUKTPROGRAMM ÜBERSICHT

Therma V Split Wärmepumpe (R410A) - 1ø 230V/3ø 400V				
Leistung kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW
SPLIT (R410A)				
	1ø	3ø	3ø	3ø

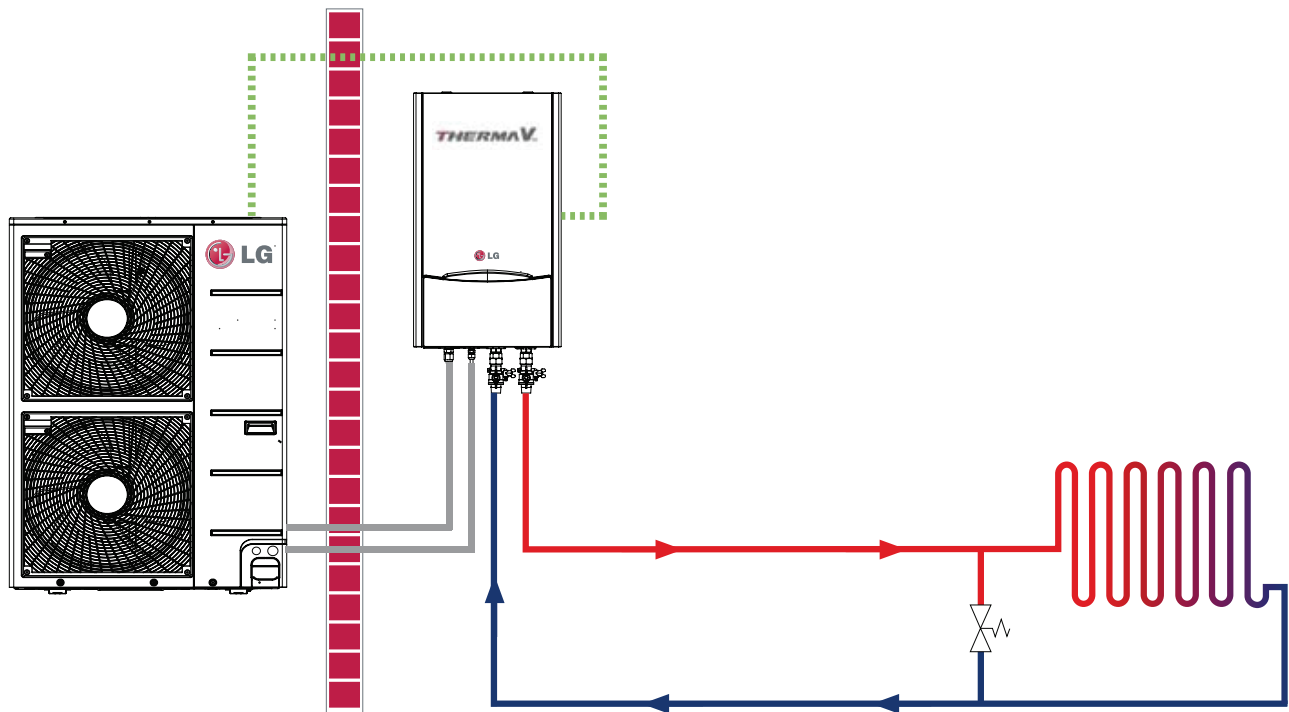
Therma V Monobloc Wärmepumpe (R407C) - 3ø 400V	
Leistung kW	10 kW
MONO (R407C)	
	
	3ø Innengerät (optional)

Warmwasserspeicher		
	Brauchwasserspeicher, 200 Liter/300 Liter	Solarspeicher, 200 Liter/300 Liter
Edelstahlspeicher		

THERMAV™

SPLIT WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung



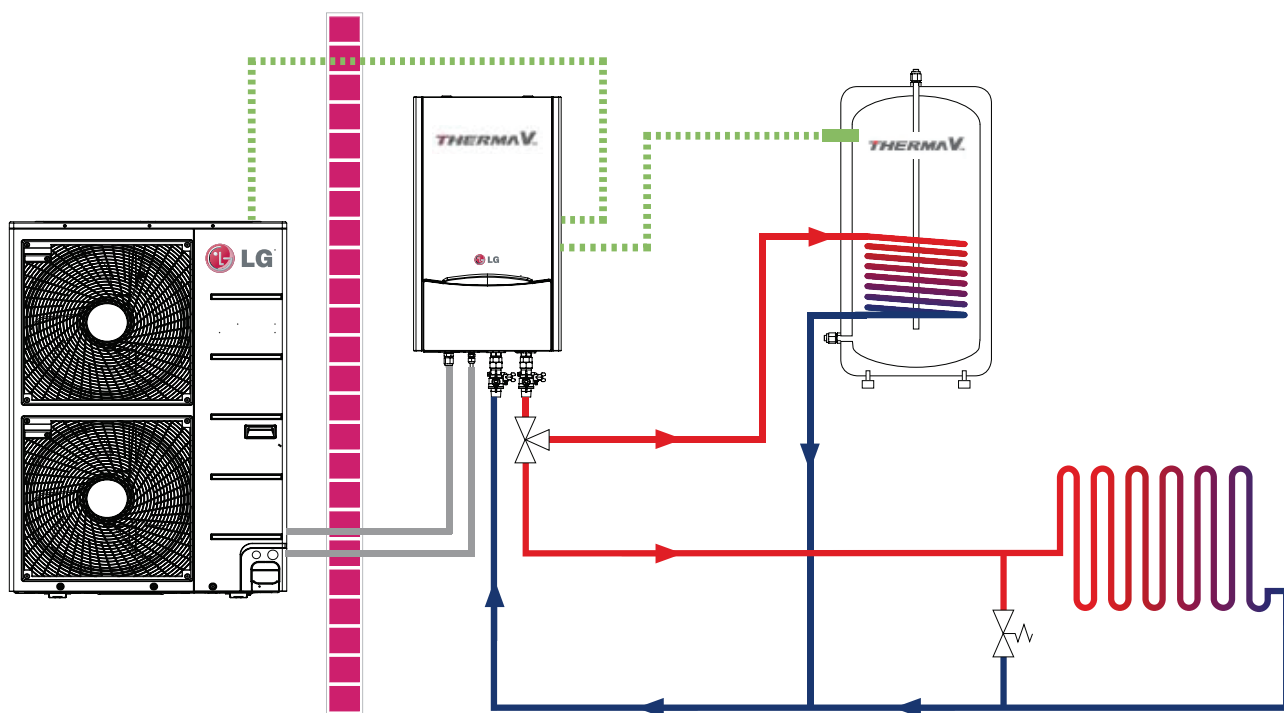
Wärmepumpenpaket zur effizienten Gebäudebeheizung. Zusätzlich kann bei Bedarf eine Kühlfunktion für den Sommer aktiviert werden. Bei Kühlung durch Flächenheizung kann die Kühltemperatur begrenzt (z. B. 16°C) werden, um Kondensatbildung zu verhindern. Im Heizungskreislauf muss ein Überstromventil vorgesehen werden.

Die interne Heizpatrone kann optional zur Heizungsunterstützung vorgesehen werden. Die Trinkwasserbereitung erfolgt separat. Witterungsgeführte Temperaturregelung oder Raumtemperaturregelung möglich.

THERMAV™

SPLIT WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung

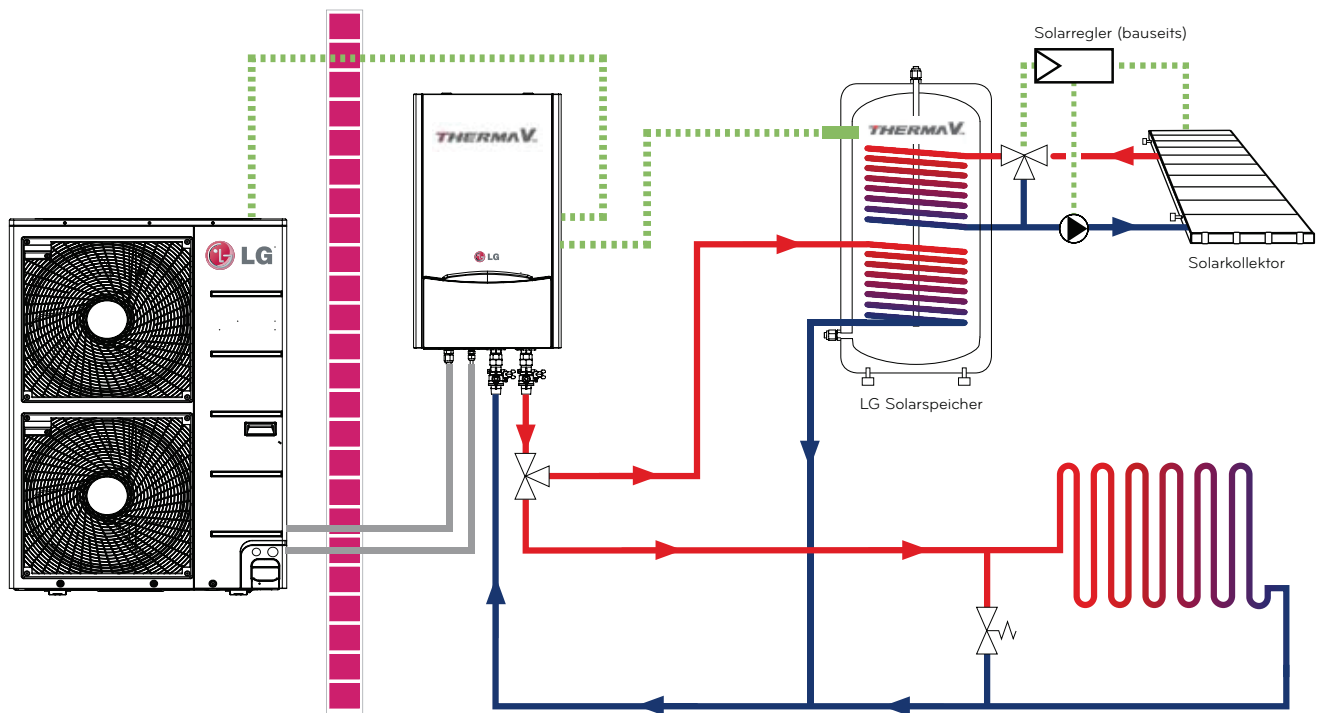


Wärmepumpenpaket zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung. Die Aufheizung des Warmwassers erfolgt wahlweise über einen 198 l oder 287 l Speicher. Die Umschaltung zwischen Heizbetrieb und Warmwasserbereitung geschieht über ein 3-Wege-Ventil, das vom internen Wärmepumpenregler angesteuert wird. Legionellenfunktion mit zusätzlichem Heizstab im Warmwasserspeicher möglich. Kühlfunktion ab Werk möglich. Im Heizungskreislauf muss ein Überstromventil vorgesehen werden.

THERMAV™

SPLIT WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung
mit thermischer Solaranlage

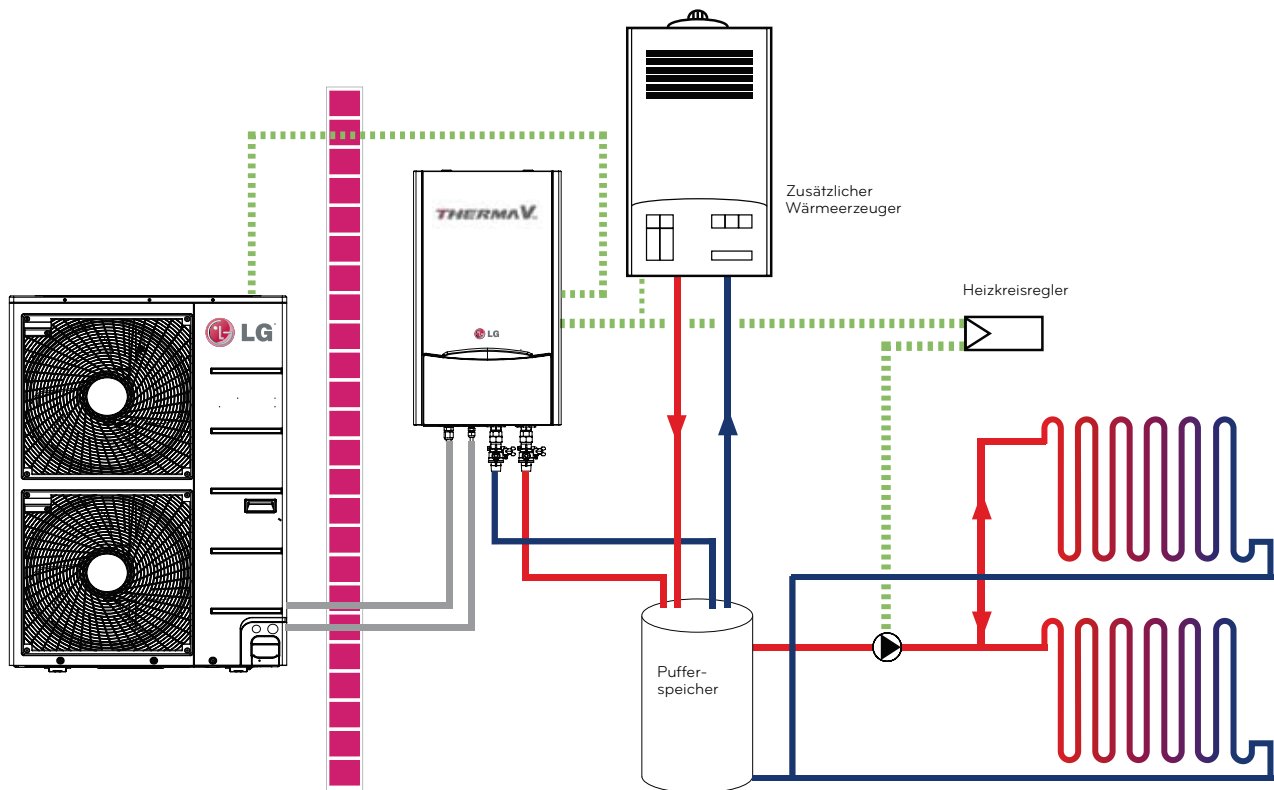


Wärmepumpenpaket zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung mit Einbindung einer thermischen Solaranlage. Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen Solarspeicher mit 2 Wärmetauschern. Die Regelung der thermischen Solaranlage muss über einen externen Regler erfolgen. Solarpumpenbaugruppe muss bauseits gestellt werden. Kühlfunktion ab Werk möglich. Im Heizungskreislauf muss ein Überstromventil vorgesehen werden.

THERMAV™

SPLIT WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung mit zusätzlichem Wärmeerzeuger
für bivalenten Betrieb



Wärmepumpenpaket zur Gebäudebeheizung in bivalenter Betriebsweise. Die Heizkreise werden aus einem Pufferspeicher gespeist, der sowohl von der Wärmepumpe als auch von einem 2. Wärmeerzeuger geladen wird. Die Regelung der Heizkreise und die Freigabe des 2. Wärmeerzeugers müssen über einen externen Regler erfolgen. Anstatt des Pufferspeichers kann auch eine hydraulische Weiche verwendet werden. Kühlfunktion ab Werk möglich.



MONOBLOC WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung mit hohen Vorlauftemperaturen (max. 60°C)

Bei Monobloc Wärmepumpen ist der Kältekreislauf komplett im Außengerät untergebracht. Es sind keine Arbeiten am Kältemittelkreislauf notwendig.

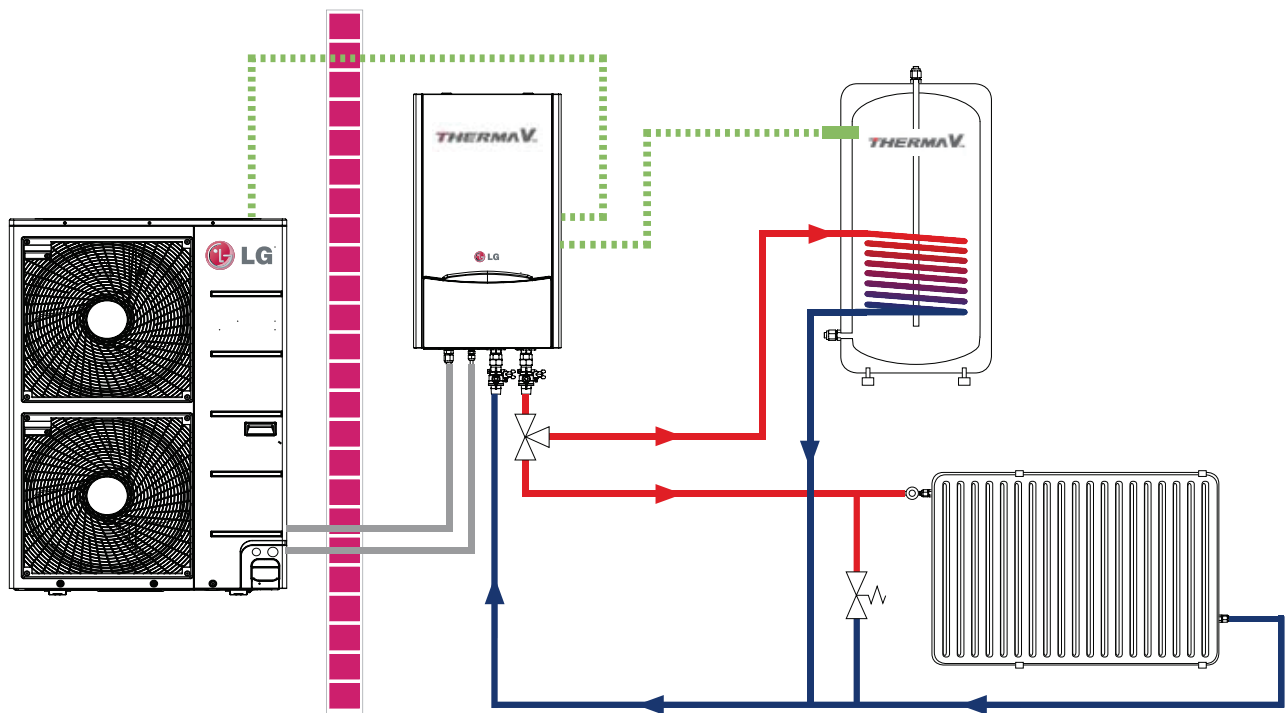
Optional kann ein Innengerät mit Heizpumpe und Elektropatrone bestellt werden, um diese Komponenten frostfrei unterzubringen.



Monobloc Wärmepumpe



Innengerät mit Heizpumpe und -patrone



Monobloc-Wärmepumpen-System zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung, speziell geeignet für hohe Vorlauftemperaturen (bis 60°C), z.B. für die Beheizung mit Radiatoren (Heizkörpern) und zur Erzielung hoher Warmwassertemperaturen. Im Heizungskreislauf muss ein Überstromventil vorgesehen werden.



MONOBLOC WÄRMEPUMPE

zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung mit hohen Vorlauf-temperaturen (max. 60°C) mit Pufferspeicher und Frischwasserstation

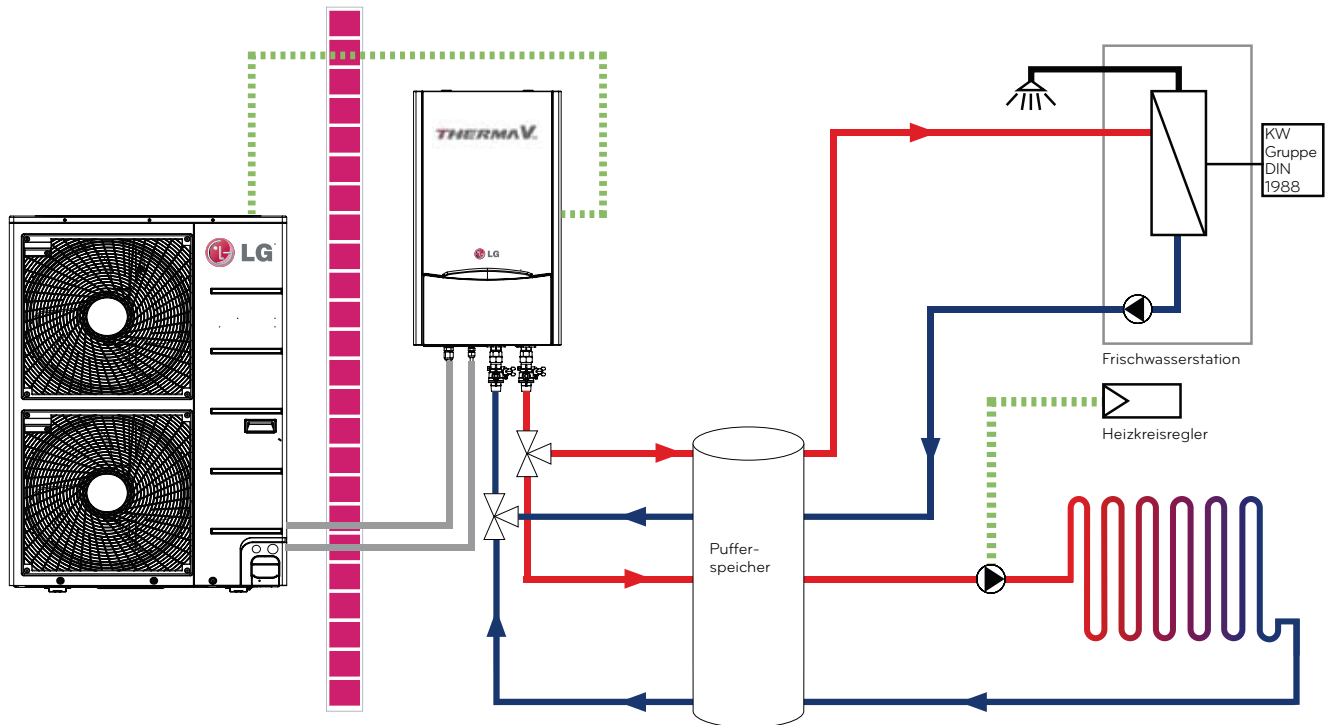
Bei Monobloc Wärmepumpen ist der Kältekreislauf komplett im Außengerät untergebracht. Man braucht lediglich ein Innengerät, um Heizungspumpe und Elektropatrone frostfrei unterzubringen.



Monobloc Wärmepumpe



Innengerät mit Heizungsumwälzpumpe und E-Patrone (optional)



Anlagenschema zur Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung über einen Pufferspeicher mit angebundener Frischwasserstation. Der Heizungspufferspeicher wird über 2 3-Wege-Ventile entweder oben (Warmwasser) oder unten (Heizung) geladen. Die bauseitige Frischwasserstation wird aus dem oberen Teil des Pufferspeichers gespeist. Zur Regelung des Heizkreises werden ein bauseitiger Regler sowie eine Heizungsumwälzpumpe benötigt.



SPLIT WÄRMEPUMPEN

Technische Daten

LG Therma V Split		Bezeichnung			
Außengerät		HU091 U41	HU123 U31	HU143 U31	HU163 U31
Hydraulikmodul		HN0914 NK1	HN1636 NK1	HN1636 NK1	HN1636 NK10
Ausführung		Single Split	Single Split	Single Split	Single Split
Betriebsarten		heizen/kühlen	heizen/kühlen	heizen/kühlen	heizen/kühlen
Inverter		ja	ja	ja	ja
Heizleistung bei A10/W35	kW	9,71	13,25	15,6	17,34
Heizleistung bei A7/W35	kW	9	12	14	16
Heizleistung bei A2/W35	kW	6,87	9,46	10,89	12,22
Heizleistung bei A-7/W35	kW	6,61	11,66	12,72	14,92
Kühlleistung (A35/W18)	kW	9	14	14	14
COP heizen A10/W35		4,41	4,39	4,32	4,23
COP heizen A7/W35		4,09	4,41	4,32	4,2
COP heizen A2/W35		3,32	3,34	3,32	3,2
COP heizen A-7/W35		2,7	2,71	2,55	2,51
EER kühlen (A35/W18)		3,4	3,18	3,18	3,18
el. Zusatzheizung	kW	2/4	3/6	3/6	3/6
Vorlauftemperatur max.	°C	bis 55°C	bis 55°C	bis 55°C	bis 55°C
Betriebsdruck max.	bar	3	3	3	3
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Hydraulikmodul		HN0914 NK1	HN1636 NK1	HN1636 NK1	HN1636 NK1
Schallleistungspegel auf 1 m	dB(A)	28	28	28	28
Abmessungen B x H x T	mm	490 x 850 x 315	490 x 850 x 315	490 x 850 x 315	490 x 850 x 315
Leergewicht	kg	52	54,5	54,5	54,5
Gewicht mit Wasser	kg	61	61,5	61,5	61,5
Wärmetauschertyp		Plattenwärmetauscher			
Volumen Ausdehnungsgefäß	l	8			
Volumenstrom min./max.	m³/h	0,54/4,5	0,72/6,66	0,72/6,66	0,72/6,66
Elektroanschluss					
Versorgungsspannung	V/Hz	1φ220 240V, 50 Hz	3φ380 415V, 50 Hz	3φ380 415V, 50 Hz	3φ380 415V, 50 Hz
Nennbetriebsstrom o. E-Patrone	A	0,59	0,89	0,89	0,89
Betriebsstrom E-Patrone	A	16,7	25	25	25
Kabel zw. Hydraulikmod./Außengerät	mm²	4 x 1,5			
Hydraulikanschluss					
Durchmesser Heizungsvorlauf/-rücklauf	Zoll	1"			
Heizungsumwälzpumpe					
Leistungsaufnahme	W	135	205	205	205
Max. Förderhöhe	m	6,4	7	7	7
Absperrung mit Entleerung		inklusive			
Außengerät		HU091 U41	HU123 U31	HU143 U31	HU163 U31
Betriebsbereich Außentemp. min./max.	°C	-20 bis + 30	-20 bis + 30	-20 bis + 30	-20 bis + 30
Schallleistungspegel min./max.	dB(A)	51/53	54/55	55/57	55/57
Abmessungen B x H x T	mm	950 x 834 x 330	950 x 1.380 x 330	950 x 1.380 x 330	950 x 1.380 x 330
Gewicht	kg	64	105	105	105
Luftmenge	m³/h	3.480	3.600	3.600	3.600
Elektroanschluss					
Versorgungsspannung	V/Hz	1φ220-240V, 50 Hz	3φ380-415V, 50 Hz	3φ380-415V, 50 Hz	3φ380-415V, 50 Hz
Kältekreis					
Durchmesser Gas/Flüssigkeit	Zoll	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Länge vorgefüllt	m	7,5	7,5	7,5	7,5
Länge min./max.	m	3 / 50	3 / 50	3/50	3/50
Höhenunterschied max.	m	30	30	30	30
Kältemittel		R410A			
Füllmenge Kältemittel	kg	1,9	3	3	3
Nachfüllmenge	g/m	35	60	60	60



MONOBLOC WÄRMEPUMPE

Technische Daten

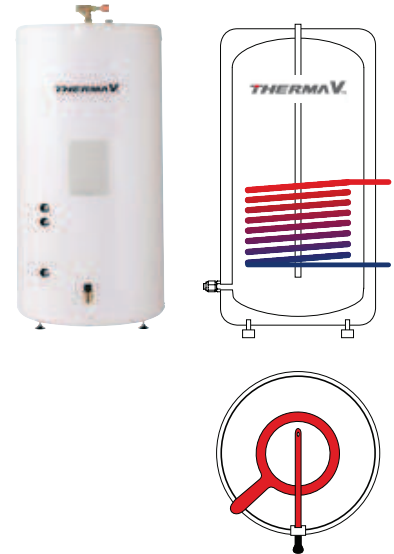
LG Therma V Split		
Außengerät	HM103M U31	
Innengerät (optional)	CHN1436 NK1	
Ausführung	Monobloc	
Betriebsarten	heizen/kühlen	
Inverter	ja	
Heizleistung bei A10/W35	kW	10,8
Heizleistung bei A7/W35	kW	10
Heizleistung bei A2/W35	kW	7,36
Heizleistung bei A-7/W35	kW	9,29
Heizleistung bei A-15/W35	kW	7,09
Kühlleistung (A35/W18)	kW	-
Heizleistung bei A10/W55	kW	10,2
Heizleistung bei A7/W55	kW	9,2
Heizleistung bei A2/WW55	kW	7,2
Heizleistung bei A-7/WW55	kW	8,5
Heizleistung bei A-15/W55	kW	4,1
COP heizen A10/W35		4,4
COP heizen A7/W35		4,3
COP heizen A2/W35		2,8
COP heizen A-7/W35		2,8
COP heizen A-15/W35		2,3
COP heizen A10/W55		2,9
COP heizen A7/W55		2,7
COP heizen A2/W55		2,2
COP heizen A-7/W55		1,9
COP heizen A-15/W55		1,3
EER kühlen (A35/W18)		-
Vorlauftemperatur max.	°C	bis 60 °C
Betriebsdruck max.	bar	3
Kältemittel		R407C
Innengerät	CHN1436 NK1	
El. Zusatzheizung	kW	6
Abmessungen B x H x T	mm	490 x 850 x 315
Leergewicht	kg	38
Volumenstrom min.	l/min	50
Versorgungsspannung	V/Hz	3φ380-415V, 50Hz
Hydraulikanschluss		
Durchmesser Heizungsvorlauf/-rücklauf	Zoll	1"
Heizungsumwälzpumpe		
Leistungsaufnahme	W	205
Max. Förderhöhe	m	7
Außengerät	HU091 U41	
Schalleistungspegel max.	dB(A)	53
Abmessungen B x H x T	mm	950 x 1380 x 330
Gewicht	kg	128
Luftmenge	m ³ /h	3600
Versorgungsspannung	V/Hz	3φ380-415V, 50 Hz
Kältekreis		
Kältemittel		R407C
Füllmenge Kältemittel	kg	3,55



EDELSTAHL SPEICHERPROGRAMM

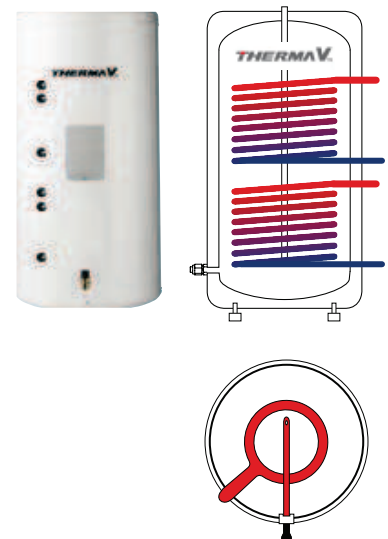
Edelstahl Warmwasserspeicher – einfacher Wärmetauscher zur Warmwasserbereitung durch Therma V Wärmepumpe

LG Edelstahl Warmwasserspeicher			
Inhalt			Typ
200 Liter			LGRTV 200 E
300 Liter			LGRTV 300 E
Technische Daten			
Nennvolumen	l	198	287
Durchmesser	mm	580	580
Höhe	mm	1.230	1.680
Leergewicht	kg	49	63
Speichermaterial		Edelstahl	Edelstahl
Außenschicht		Epoxylack	Epoxylack
Farbe		RAL-weiß	RAL-weiß
Leistung E-Heizstab	kW	3	3
Versorgungsspannung	V/Hz	1φ220-240V, 50 Hz	1φ220-240V, 50 Hz
Wärmetauschermaterial		Edelstahl	Edelstahl
Max. Wassertemperatur		80 °C	80 °C
Durchmesser Ein-/Austritt Heizung	Zoll	1"	1"
Durchmesser Ein-/Austritt Warmwasser	Zoll	3/4"	3/4"



Edelstahl Solarspeicher – doppelter Wärmetauscher zur Warmwasserbereitung durch Therma V Wärmepumpe und thermische Solaranlage

LG Edelstahl Solarspeicher			
Inhalt			Typ
200 Liter			LGRTV 200 E
300 Liter			LGRTV 300 E
Technische Daten			
Nennvolumen	l	198	287
Durchmesser	mm	580	580
Höhe	mm	1.230	1.680
Leergewicht	kg	49	63
Speichermaterial		Edelstahl	Edelstahl
Außenschicht		Epoxylack	Epoxylack
Farbe		RAL-weiß	RAL-weiß
Leistung E-Heizstab	kW	3	3
Versorgungsspannung	V/Hz	1φ220-240V, 50 Hz	1φ220-240V, 50 Hz
Wärmetauschermaterial		Edelstahl	Edelstahl
Max. Wassertemperatur		80 °C	80 °C
Durchmesser Ein-/Austritt Heizung	Zoll	1"	1"
Durchmesser Ein-/Austritt Warmwasser	Zoll	3/4"	3/4"



THERMAV™

ZUBEHÖR

LG Zubehör	Bezeichnung	Modell	
	Installationskit Speicher Split	PHLTA	
	Installationskit Speicher Monobloc	PHLTB	
	Installationskit Solar	PHLLA	
	Brauchwasserfühler	PHRSTAO	
	Raumtemperaturfühler	PQRSTAO	
	Externer Kontakt 230V (zu ext. Ansteuerung)	PQDSA	
	Externer Kontakt 230V mit Gehäuse	PQDSB	