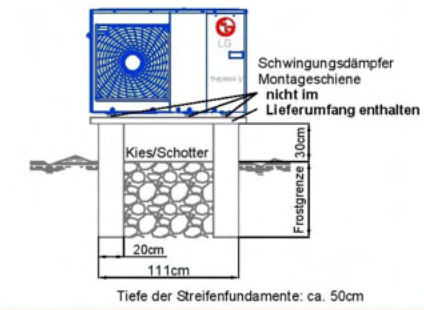


## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

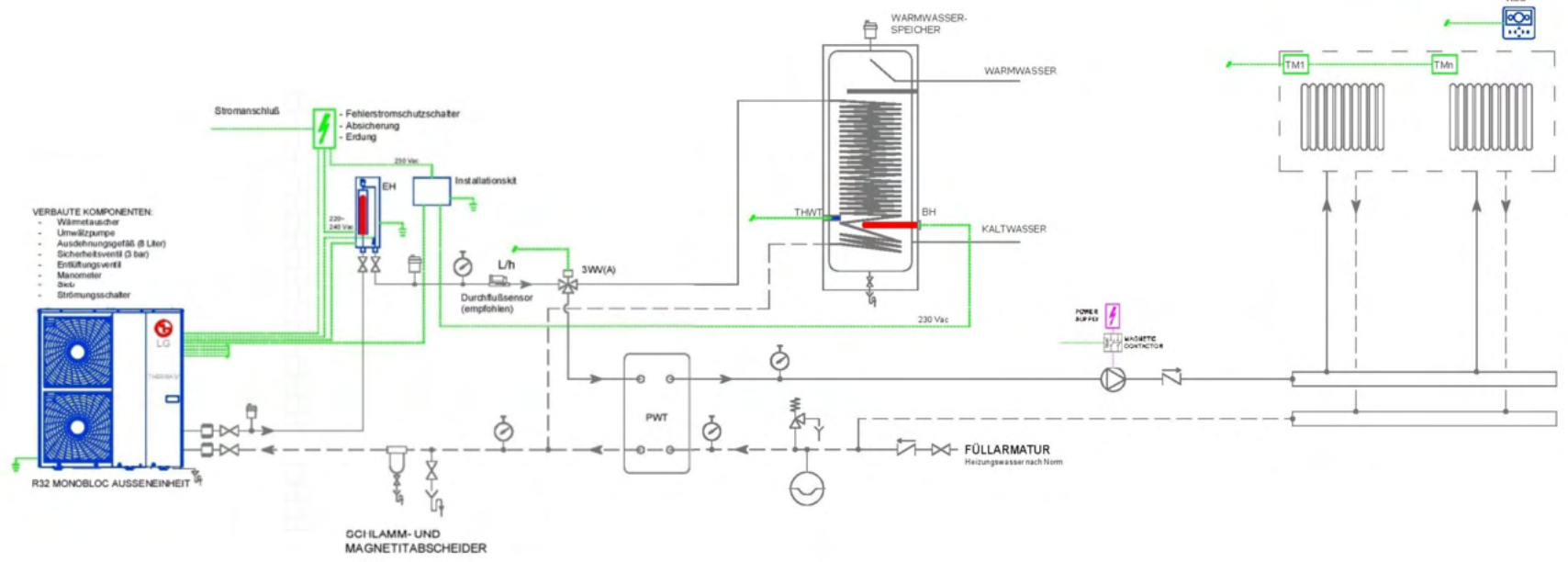
**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m.

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD). Kabellänge 12m. (Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode: PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V



**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

### KOMPONENTEN VON DRITTBANBIETERN

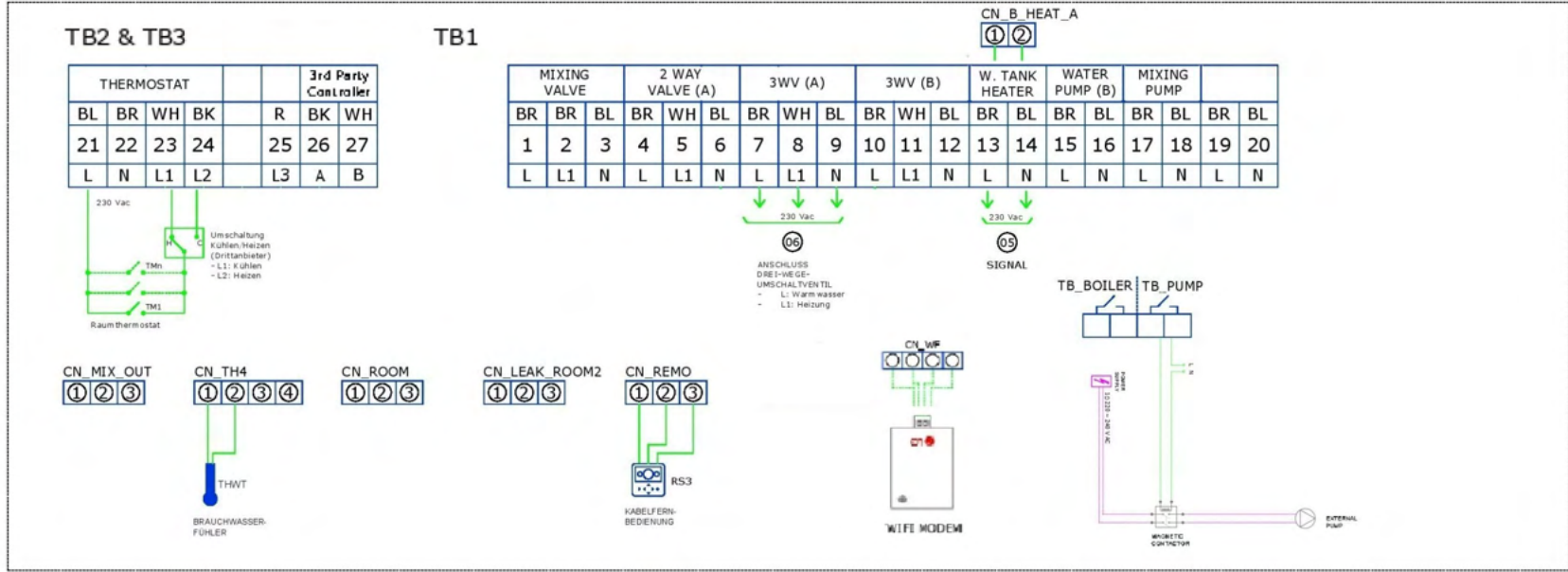
**TM1-TMn (optional)**  
Raumthermostate. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

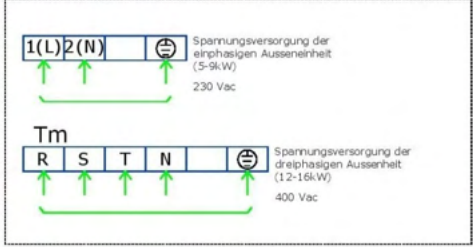
AUSSENEINHEIT



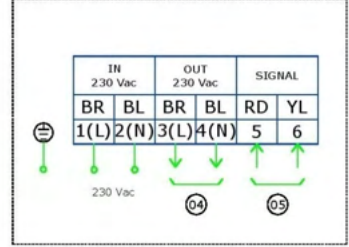
DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN

Funktion des Geräts	DIP SW1	DIP SW2							DIP SW3
		1	2	3	4	5	6	7	
Installation des Geräts	Off								
Installationsort	Off								
Betriebsart	Off								
Detection des Überstroms	Off								
Auswahl der d. Heizleistung	Off								
Installation Thermostat	Off								
MODEM	Off								
Raumluftsensor	Off								
Freischalte Frostschutzmodus	Off								
Software-Update	Off								

ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



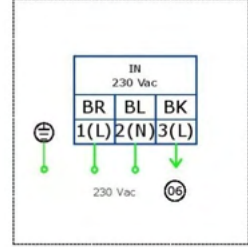
INSTALLATIONSKIT



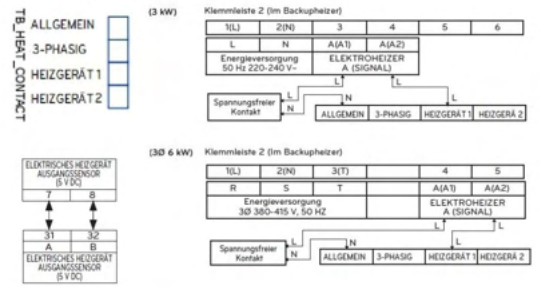
EXTERNE KOMponentEN



3WV(A)



EL. NOTHEIZUNG



**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.





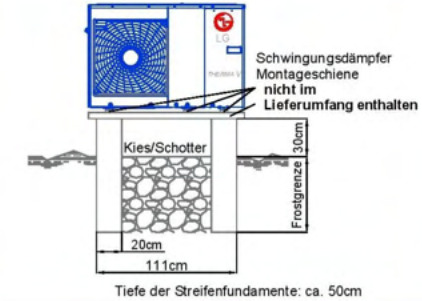




## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

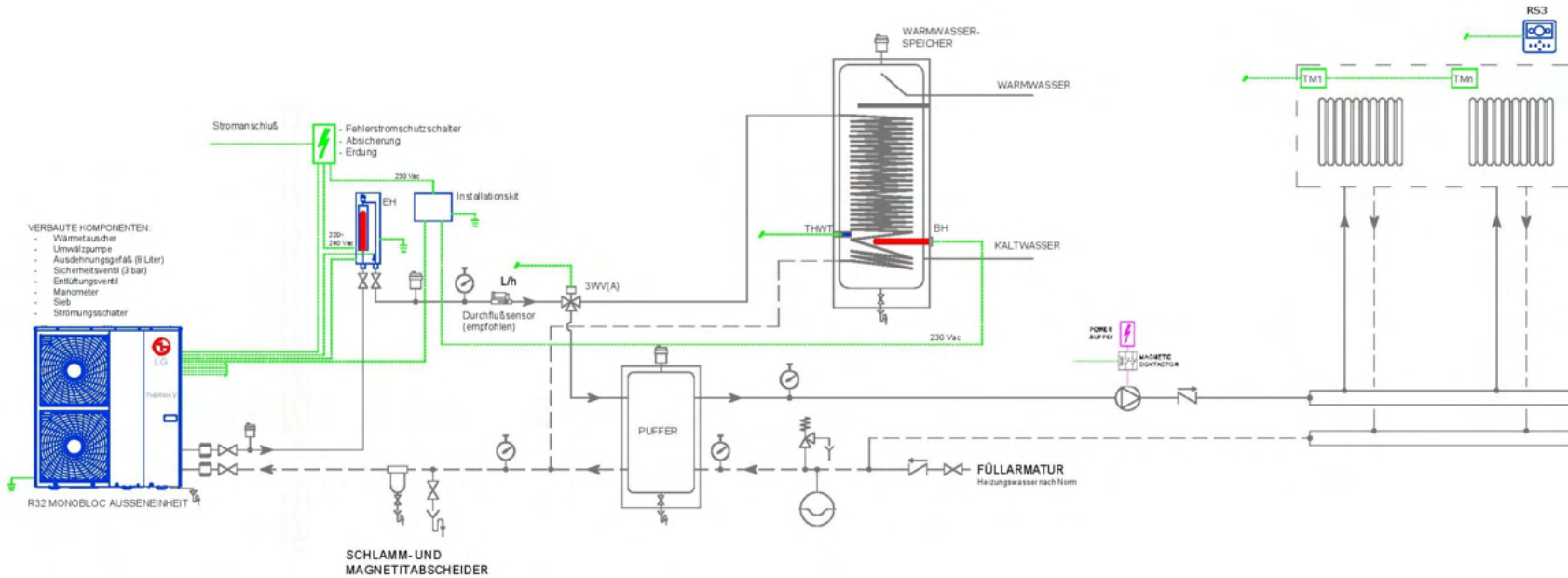
**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m.

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD). Kabellänge 12m. (Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode: PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V



- VERBAUTE KOMPONENTEN:**
- Wärmetauscher
  - Umwälzpumpe
  - Ausdehnungsgefäß (8 Liter)
  - Sicherheitsventil (3 bar)
  - Entlüftungsventil
  - Manometer
  - Sieb
  - Strömungsschalter

### KOMPONENTEN VON DRITTBANBIETERN

**TM1-TMn (optional)**  
Raumthermostate. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

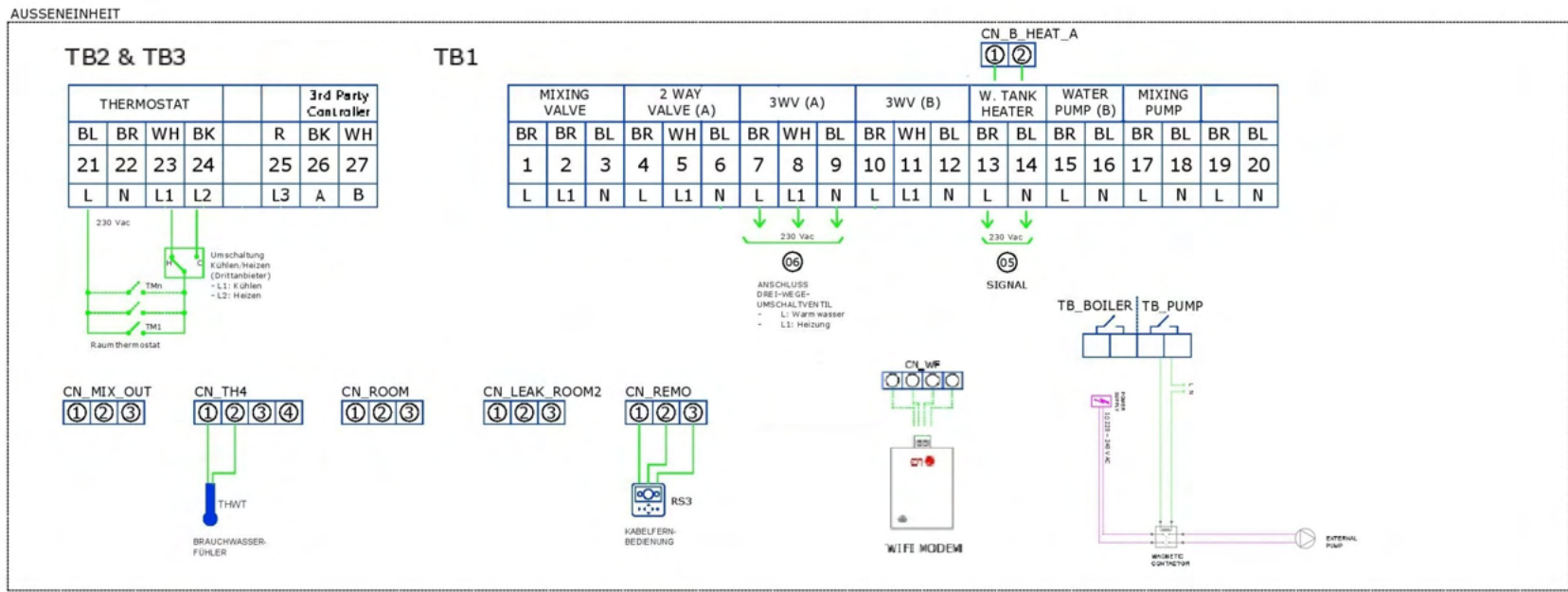
### ANMERKUNG

Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

### ACHTUNG

Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC



**DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN**

Funktion des Geräts	Stand	DIP SW 1	1	2	3	4	5	6	7	8
Installationort	Heizung		x	x						
Installationort	Heizung + Warmwasserbereitung		x	x						
Installationort	Heizung + Warmwasserbereitung + Schw.		x	x						
Betriebart	Heizung		x	x						
Betriebart	Heizung und Kühlen		x	x						
Detection des Überstroms	Ja		x							
Detection des Überstroms	Während die Pumpe eingeschaltet ist		x							
Auswahl der 6 Heizleitung	6 Heizer wird nicht verwendet		x	x						
Auswahl der 6 Heizleitung	Erhaltung 10h Leistung		x	x						
Auswahl der 6 Heizleitung	Erhaltung 3h Leistung		x	x						
Installation Thermostat	Das Thermostat ist nicht installiert		x	x						
Installation Thermostat	Thermostat ist installiert		x	x						
	Standard-Einstellung		x	x						

MODEM	Stand	DIP SW 1	1	2
MODEM	Ja		x	x
MODEM	Nein		x	
MODEM	Standard-Einstellung		x	x

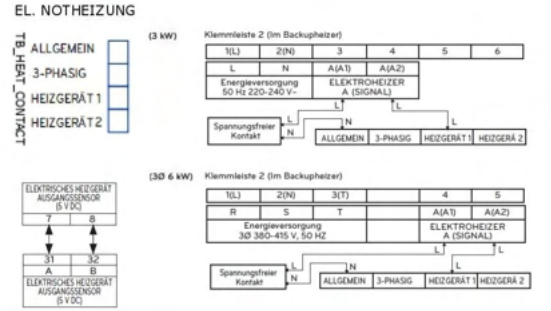
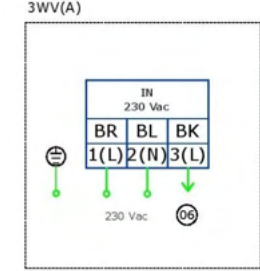
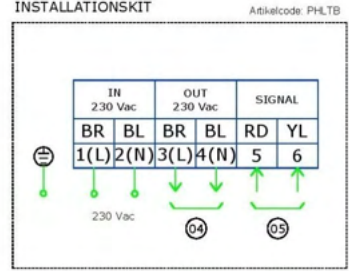
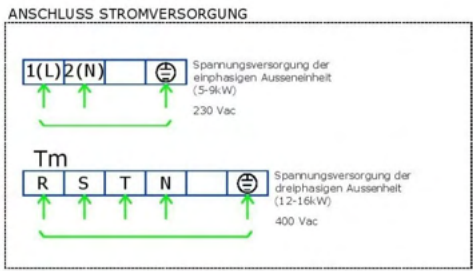
Raumluftsensor	Stand	DIP SW 1	1	2
Raumluftsensor	Der ort Raumluftsensor ist nicht installiert		x	
Raumluftsensor	Der ort Raumluftsensor ist installiert		x	
Raumluftsensor	Standard-Einstellung		x	

Produktcode	Stand	DIP SW 1	1	2
Produktcode	Heizung/Modus nicht verwendet		x	
Produktcode	Heizung/Modus nicht verwendet		x	
Produktcode	Standard-Einstellung		x	

Spannung	Stand	MAIN PCB (CYCLE)	1
Spannung	Ohne Einschränkung		x
Spannung	Einschränkung der max. 10 umschalten		x
Spannung	Standard-Einstellung		x

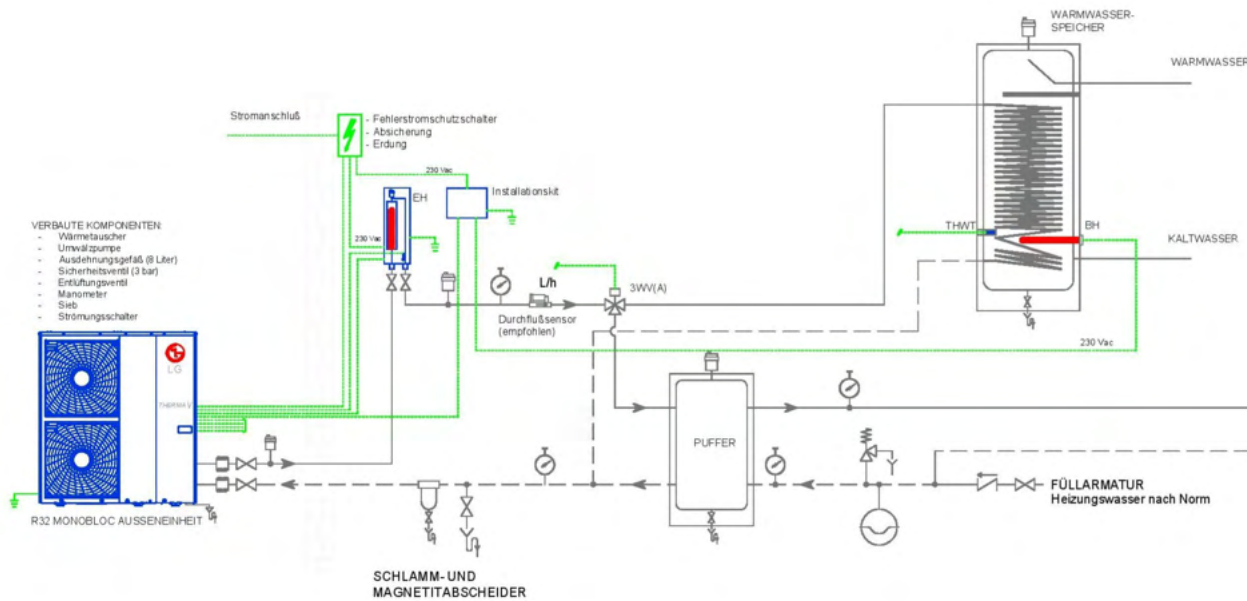


**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

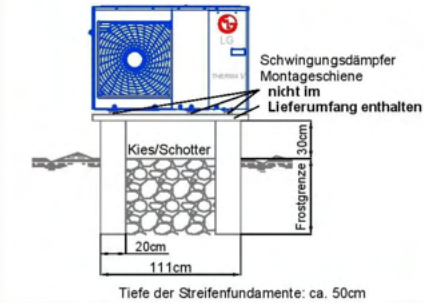


## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm <sup>2</sup>	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm <sup>2</sup>	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A



### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m

**THA1 (optional)**  
Raumtemperaturfühler mit Gehäuse für Zone 1 (Artikelcode: PQRSTA). Kabellänge 15m.  
Es kann die RS3 Kabelfernbedienung ebenfalls verwendet werden.

**THA2**  
Raumtemperaturfühler mit Gehäuse für Zone 2 (Artikelcode: PQRSTA). Kabellänge 15m.

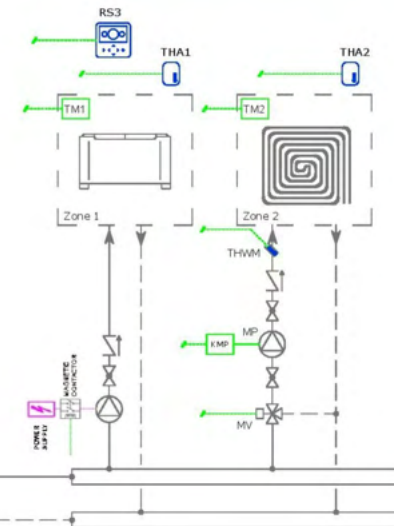
**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTA0) Kabellänge: 12m (Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**THWM**  
Temperatursensor für den gemischten Kreis (Artikelcode: PRSTAT5K10). Kabellänge 10m.

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V



### KOMPONENTEN VON DRITTMANBIETERN

**TM1**  
Raumthermostate der Zone 1. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**TM2**  
Raumthermostate der Zone 2. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert. Steuert Zone 1 (ungemischt)

**MP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert. Steuert Zone 2 (gemischt)

**MV**  
Motorisiertes Dreiwegemischventil mit 230V Spannungsversorgung. Stellzeiten: 60-900 Sek.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

### ANMERKUNG

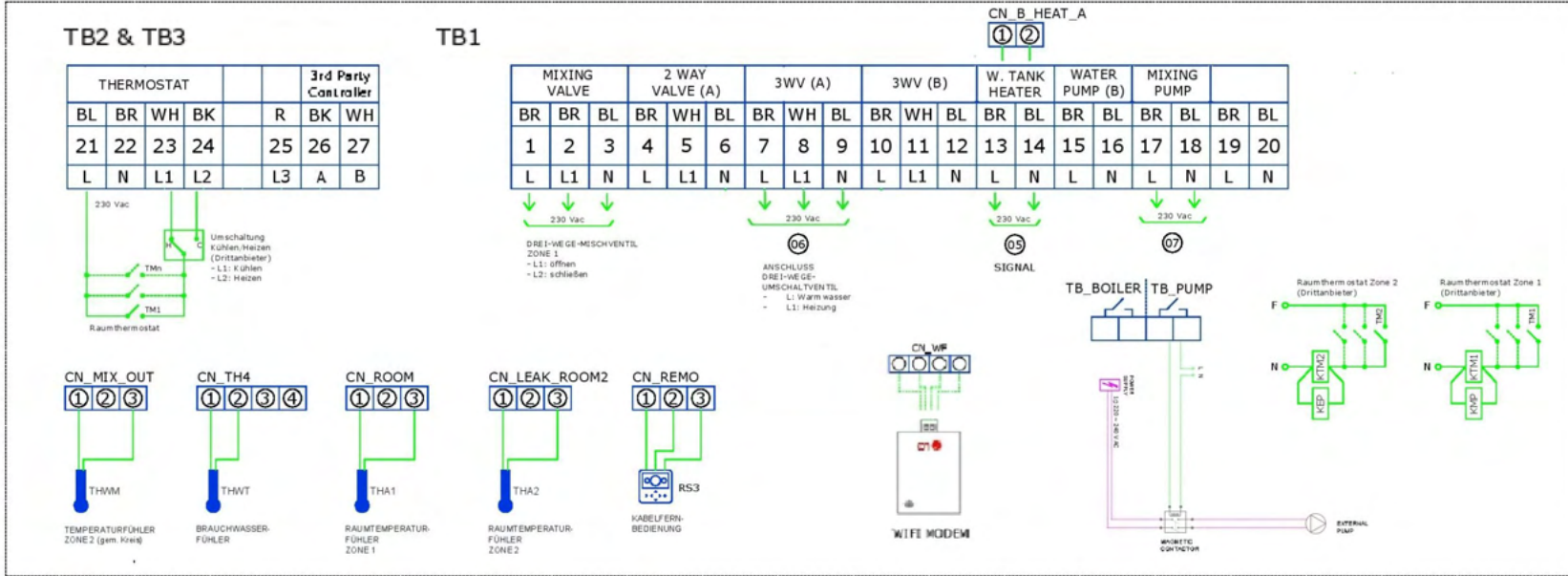
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

### ACHTUNG

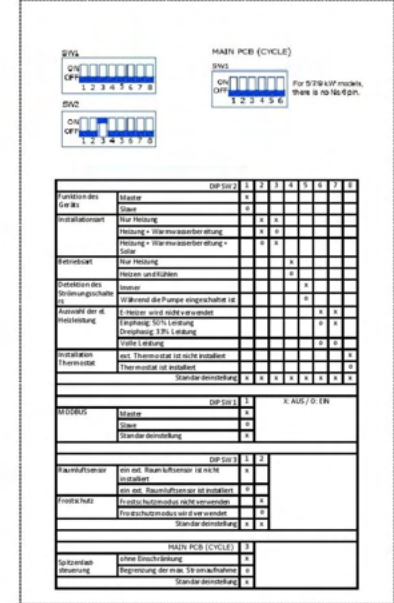
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

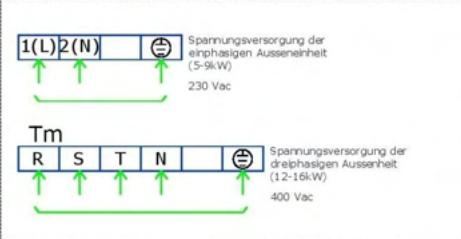
AUSSENEINHEIT



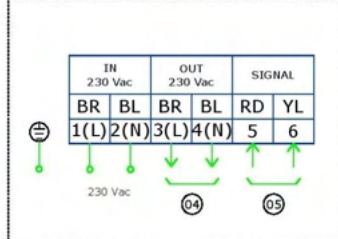
DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN



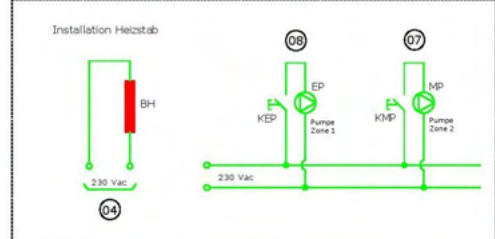
### ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



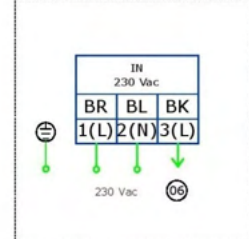
### INSTALLATIONSKIT



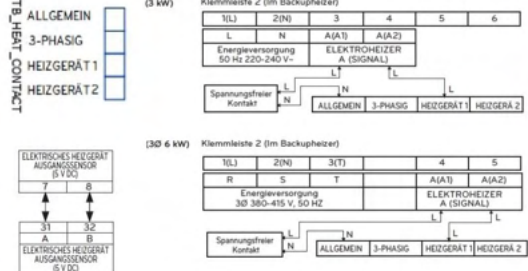
### EXTERNE KOMponentEN



### 3WV(A)



### EL. NOTHEIZUNG



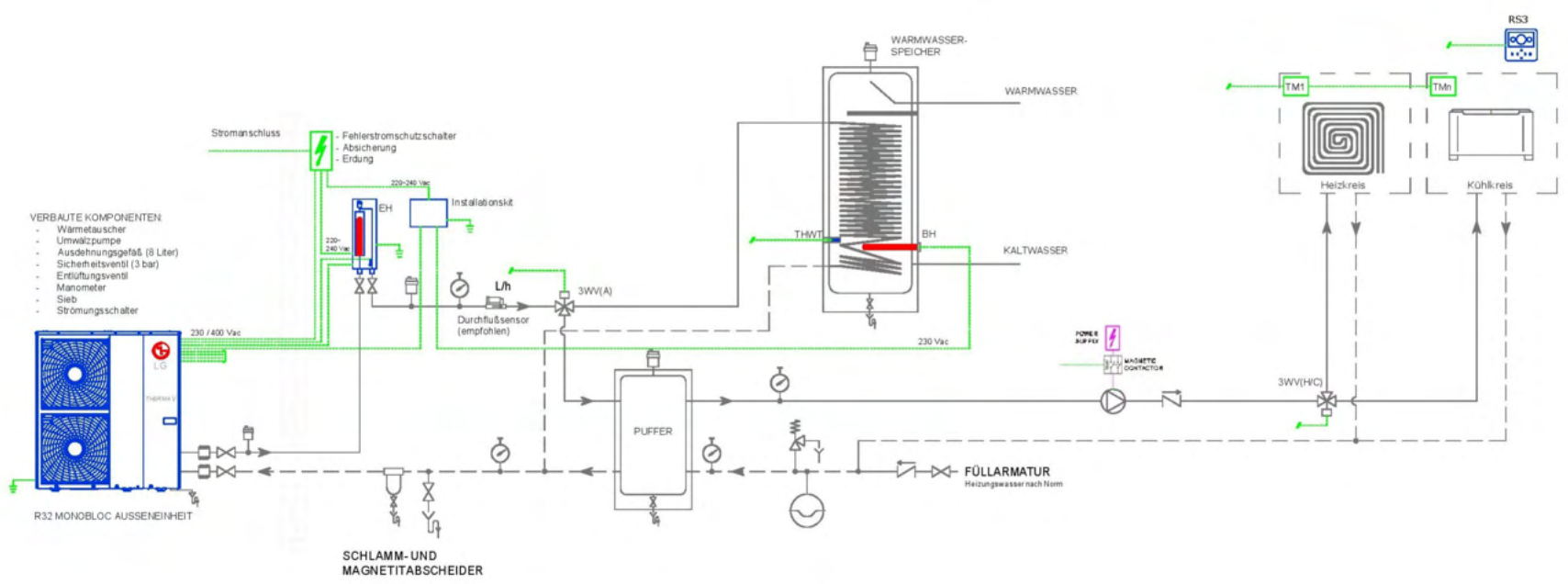
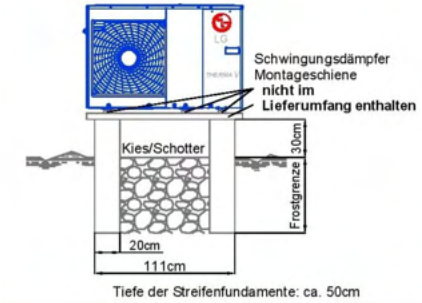
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Unaufrichtigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



## HYDRAULIKSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm <sup>2</sup>	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm <sup>2</sup>	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



- VERBAUTE KOMPONENTEN**
- Wärmetauscher
  - Umwälzpumpe
  - Ausdehnungsgefäß (8 Liter)
  - Sicherheitsventil (3 bar)
  - Entlüftungsventil
  - Manometer
  - Sieb
  - Strömungsschalter

### ZUBEHÖR LG

**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m.

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD). Kabellänge 12m. (Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode: PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V

**3WV(H/C)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlkreislauf. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V

### KOMPONENTEN VON DRITTMANBIETERN

**TM1-TMn (optional)**  
Raumthermostate. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

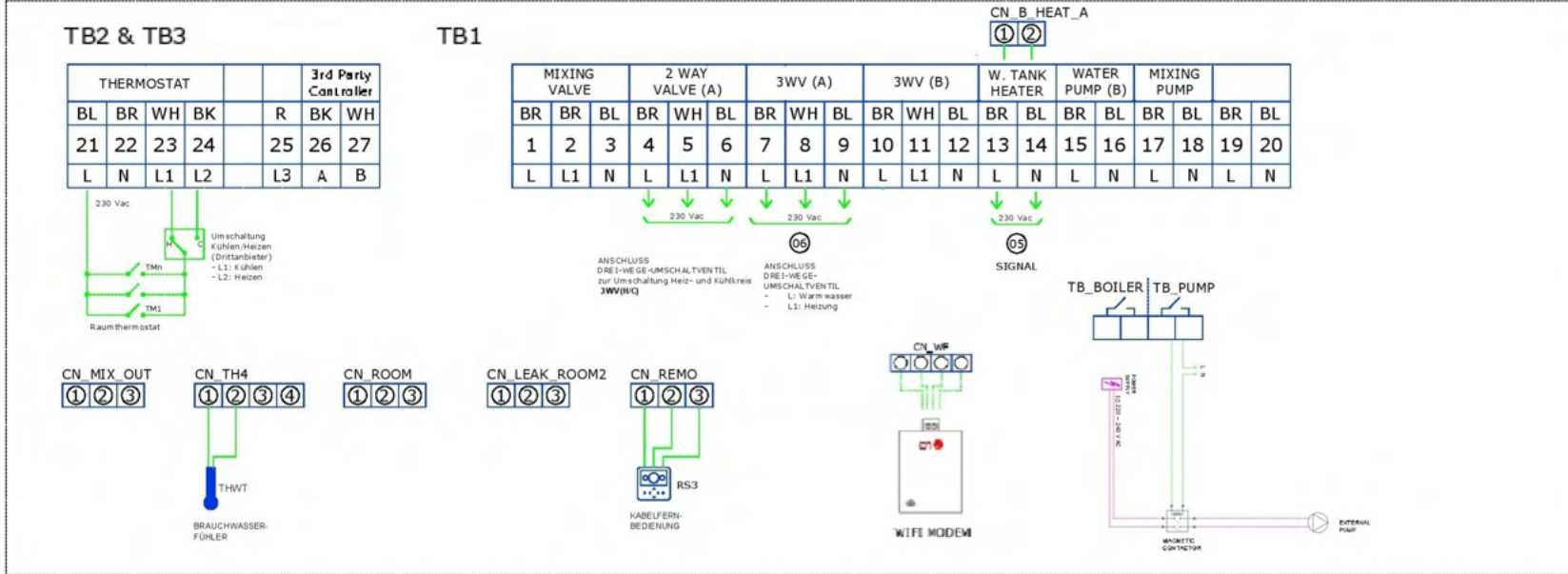
**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

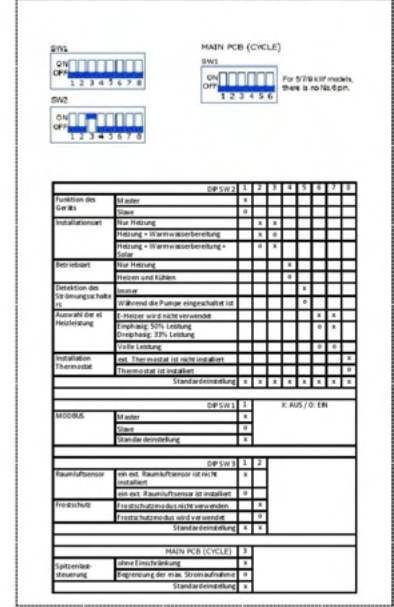
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

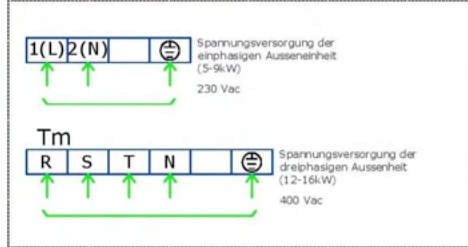
AUSSEINEINHEIT



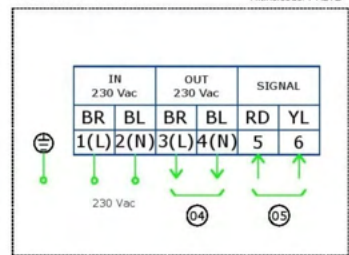
DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN



ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



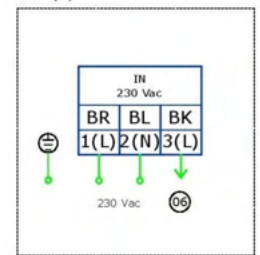
INSTALLATIONSKIT



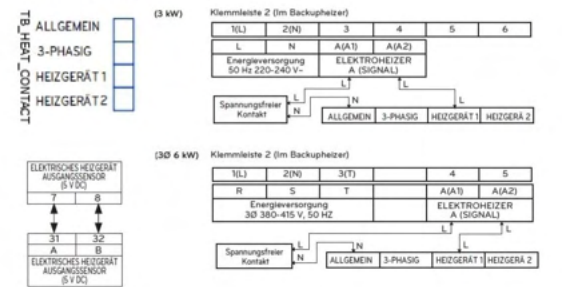
EXTERNE KOMponentEN



3WV(A)



EL. NOTHEIZUNG



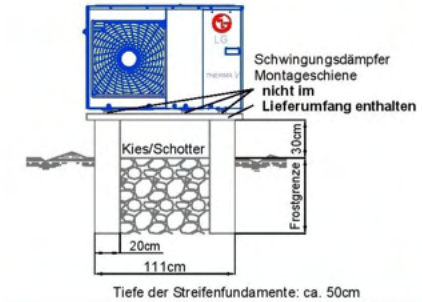
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

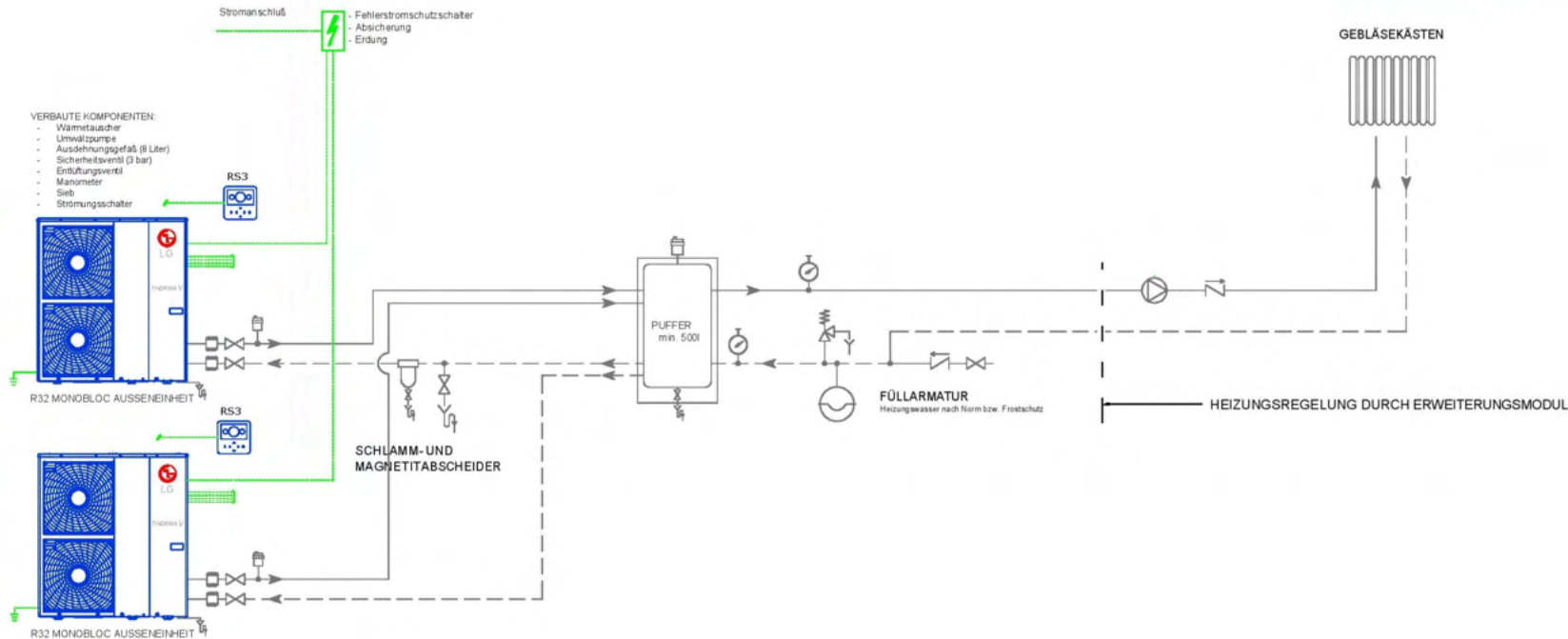
Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
 Kabelfeederleitung (mit Temperaturfühler).  
 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten,  
 erweiterbar bis max. 30m.

### ZUBEHÖR LG



### KOMPONENTEN VON DRITTBIETERN

**EP**  
 Externe Umwälzpumpe mit 230V  
 Spannungsversorgung. Wird über die  
 Wärmepumpe gesteuert.

**PUFFER**  
 Pufferspeicher als hydraulische Weiche und  
 Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die  
 Mindestfüllmengen im System.

### ANMERKUNG

Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

### ACHTUNG

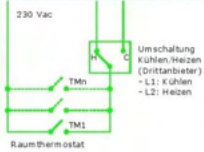
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

### AUSSEINEINHEIT

#### TB2 & TB3

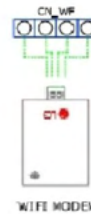
THERMOSTAT				3rd Party Controller			
BL	BR	WH	BK	R	BK	WH	
21	22	23	24	25	26	27	
L	N	L1	L2	L3	A	B	



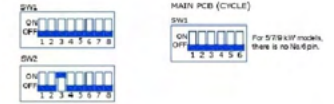
#### TB1

MIXING VALVE			2 WAY VALVE (A)			3WV (A)			3WV (B)			W. TANK HEATER		WATER PUMP (B)		MIXING PUMP	
BR	BR	BL	BR	WH	BL	BR	WH	BL	BR	WH	BL	BR	BL	BR	BL	BR	BL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L	L1	N	L	L1	N	L	L1	N	L	L1	N	L	N	L	N	L	N

TB\_BOILER TB\_PUMP

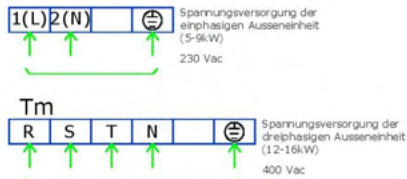


### DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN

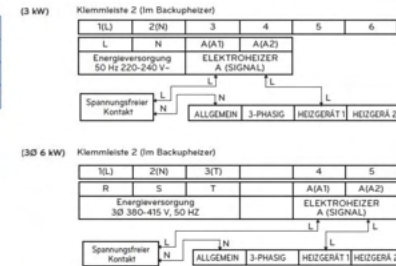
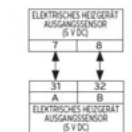
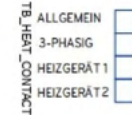


Funktion des Geräts	Modus	SP SW 2																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8																										
Installation	Modus																																		
Betriebsart	Modus																																		
	Standardeinstellung																																		
Anzeige der Stromleistung	Modus																																		
	Standardeinstellung																																		
Installation	Modus																																		
	Standardeinstellung																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funktion des Geräts</th> <th rowspan="2">Modus</th> <th colspan="5">SP SW 1</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Installation</td> <td>Modus</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Standardeinstellung</td> <td>Modus</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Funktion des Geräts	Modus	SP SW 1					1	2	3	4	5	Installation	Modus						Standardeinstellung	Modus					
Funktion des Geräts	Modus	SP SW 1																																	
		1	2	3	4	5																													
Installation	Modus																																		
Standardeinstellung	Modus																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funktion des Geräts</th> <th rowspan="2">Modus</th> <th colspan="2">MAIN PCB (CYCLE)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Installation</td> <td>Modus</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Standardeinstellung</td> <td>Modus</td> <td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Funktion des Geräts	Modus	MAIN PCB (CYCLE)		1	2	Installation	Modus			Standardeinstellung	Modus														
Funktion des Geräts	Modus	MAIN PCB (CYCLE)																																	
		1	2																																
Installation	Modus																																		
Standardeinstellung	Modus																																		

### ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



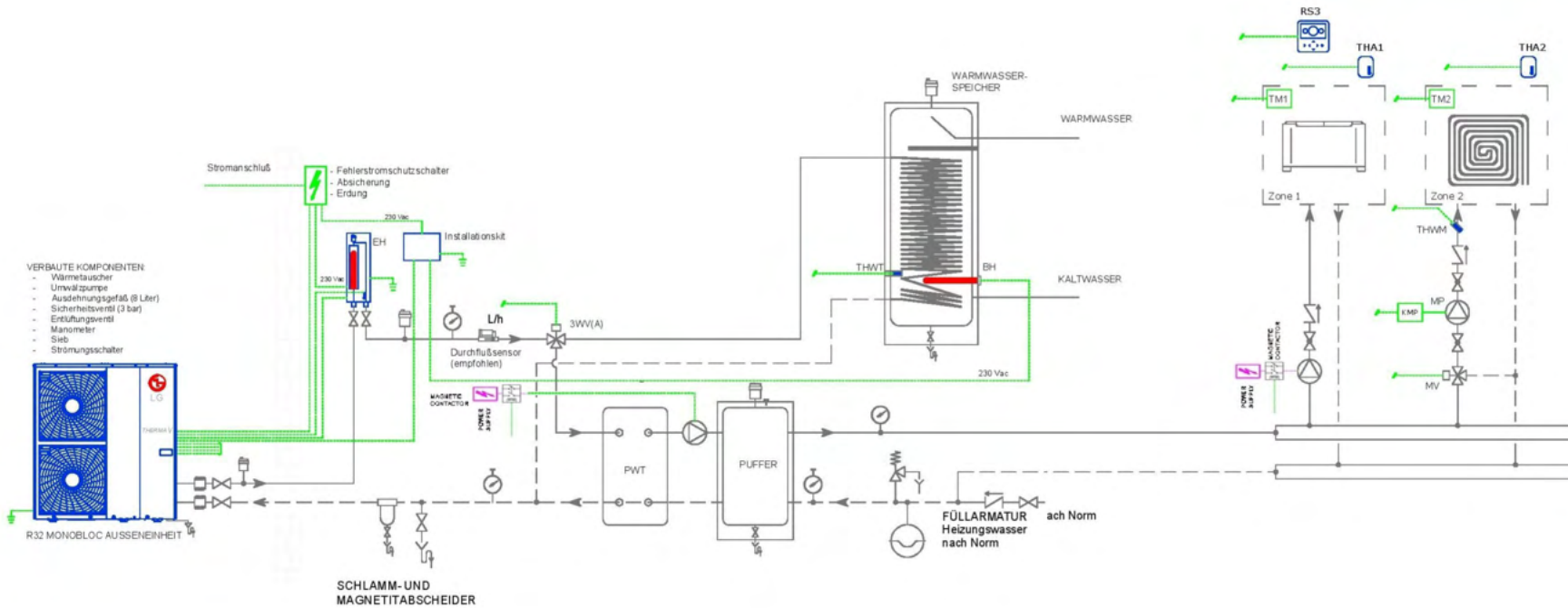
### EL. NOTHEIZUNG





## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm <sup>2</sup>	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm <sup>2</sup>	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A



### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m

**THA1 (optional)**  
Raumtemperaturfühler mit Gehäuse für Zone 1 (Artikelcode: PQRSTA). Kabellänge 15m. Es kann die RS3 Kabelfernbedienung ebenfalls verwendet werden.

**THA2**  
Raumtemperaturfühler mit Gehäuse für Zone 2 (Artikelcode: PQRSTA). Kabellänge 15m.

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTA0). Kabellänge: 12m (ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**THWM**  
Temperatursensor für den gemischten Kreis (Artikelcode: PRSTAT5K10). Kabellänge 10m.

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V

### KOMPONENTEN VON DRITTMANBIETERN

**TM1**  
Raumthermostate der Zone 1. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**TM2**  
Raumthermostate der Zone 2. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert. Steuert Zone 1 (ungemischt)

**MP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert. Steuert Zone 2 (gemischt)

**MV**  
Motorisiertes Dreiwegemischventil mit 230V Spannungsversorgung. Stellzeiten: 60-900 Sek.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

### ANMERKUNG

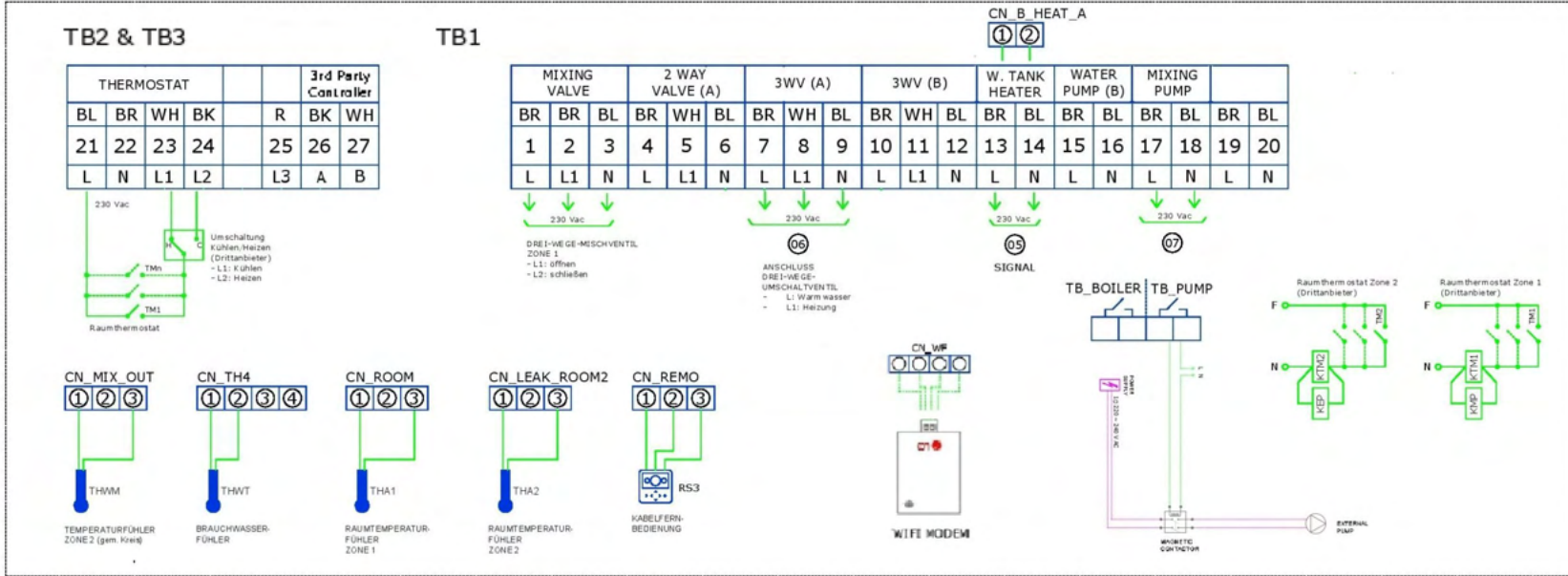
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

### ACHTUNG

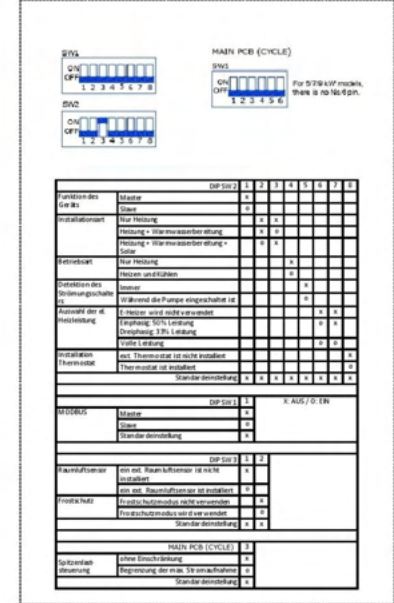
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

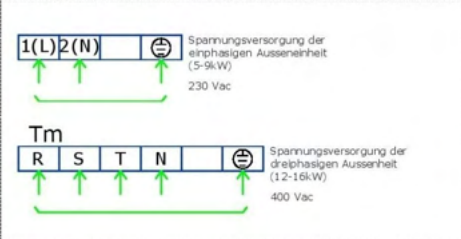
AUSSENEINHEIT



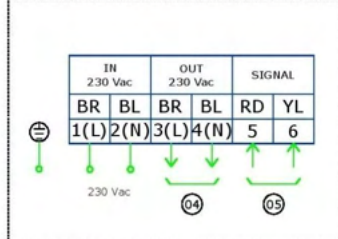
DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN



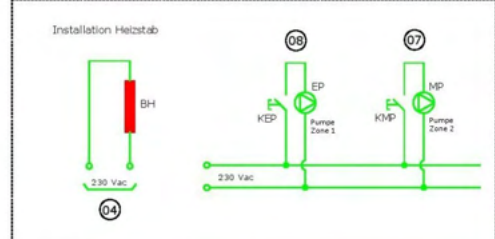
### ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



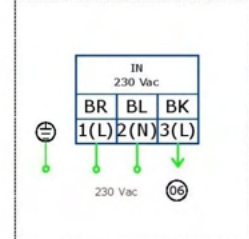
### INSTALLATIONSKIT



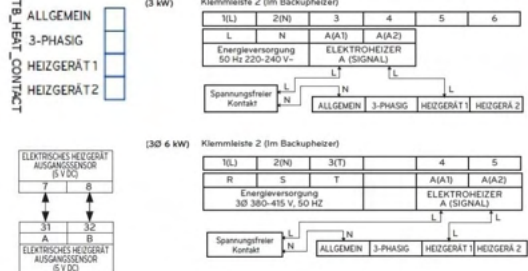
### EXTERNE KOMponenten



### 3WV(A)



### EL. NOTHEIZUNG



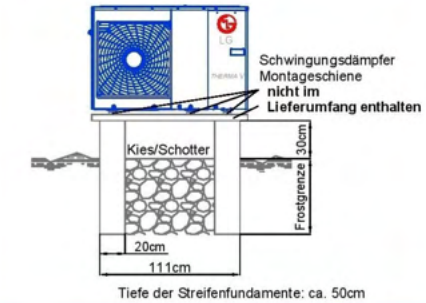
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Unaufrichtigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

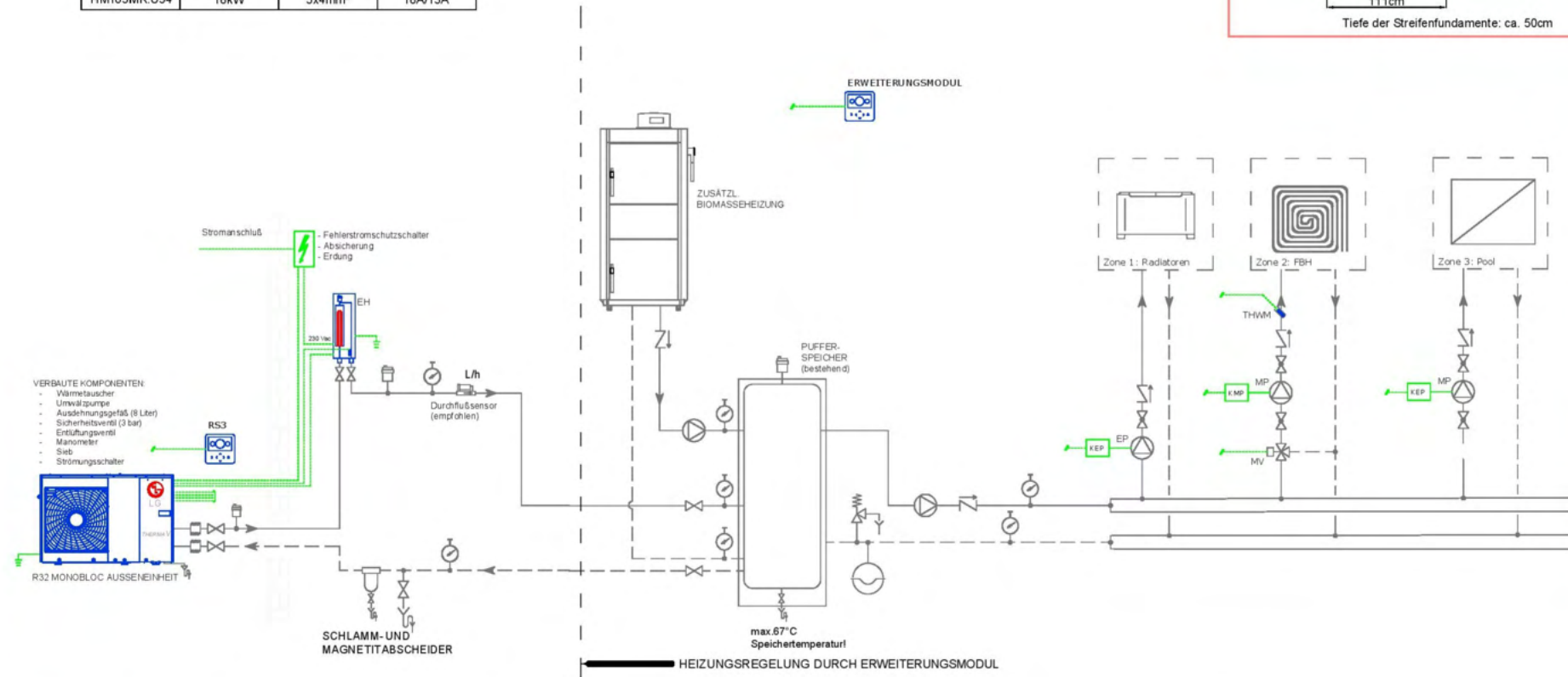
Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

**R33 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler).  
10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten,  
erweiterbar bis max. 30m.



### KOMPONENTEN VON DRITTBBIETERN

**ERWEITERUNGSMODUL**  
Heizungsregler für die Ansteuerung mehrerer Heizkreise (gemischt wie ungemischt) und der Wärmepumpe.  
Beispielhaft: Techn. Alternative UVR16x2

Die Heizungsregelung erfolgt aufgrund der Komplexität der Anlage über ein Drittanbietersystem. Die integrierte Heizungssteuerung der ThernaV Wärmepumpe ist dafür nicht geeignet. Die Speichertemperatur darf 67°C nicht übersteigen, da sonst eine Störung mit Fehlercode CH15 auftritt (Not-Aus).

#### ANMERKUNG

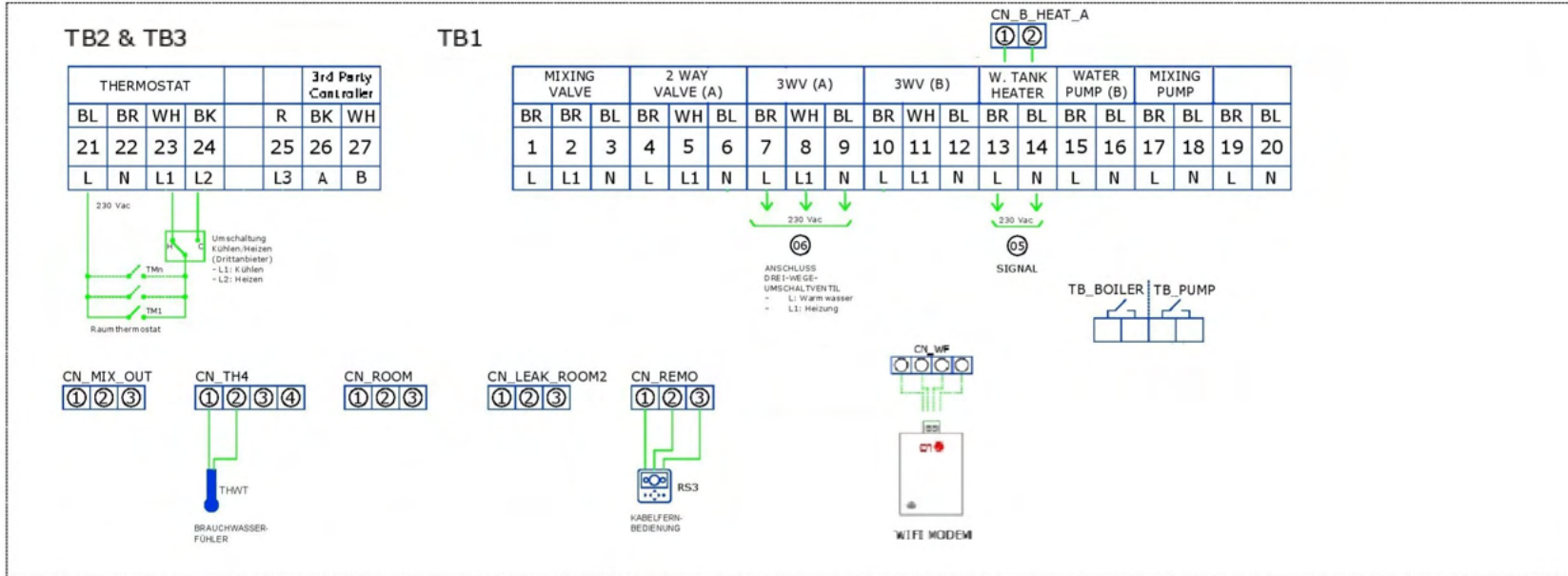
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

#### ACHTUNG

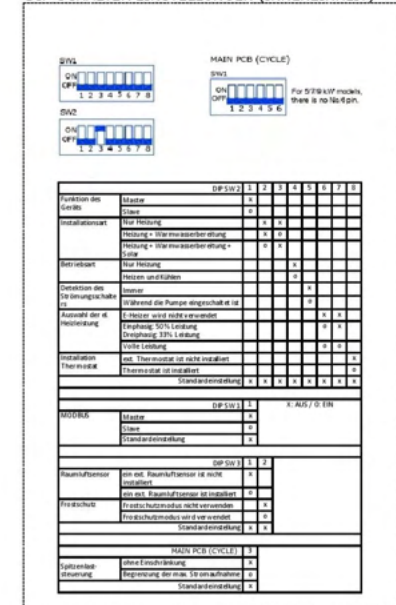
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

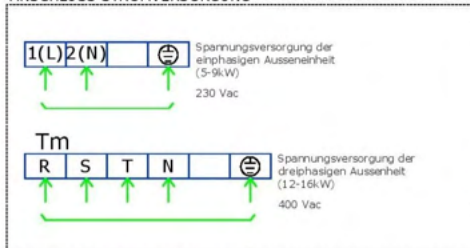
AUSSENEINHEIT



DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN (INNENEINHEIT)

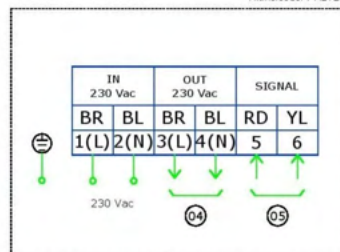


### ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG

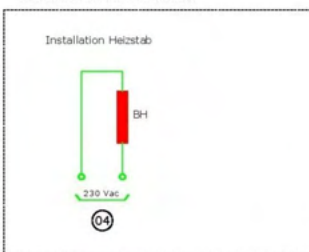


### INSTALLATIONSKIT

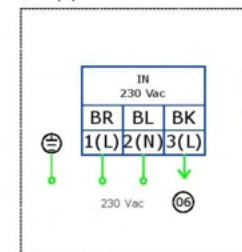
Artikelcode: PH,LTB



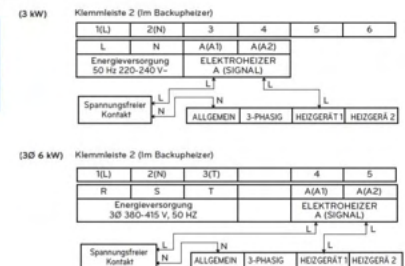
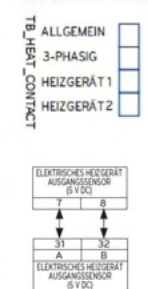
### EXTERNE KOMponenten



### 3WV(A)



### EL. NOTHEIZUNG



### ACHTUNG

Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des ThermaV Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem Schema ergeben.

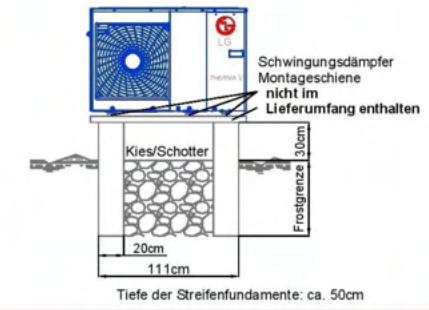




**HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC**

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

**FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC**



**ZUBEHÖR LG**

**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD)  
Kabellänge: 12m  
(Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V

**KOMPONENTEN VON DRITTMANBIETERN**

**ERWEITERUNGSMODUL**  
Heizungsregler für die Ansteuerung mehrerer Heizkreise (gemischt wie ungemischt) und der Wärmepumpe. Beispielhaft: Techn. Alternative UVR16x2

**TM1 - TMn (optional)**  
Raumthermostate der unterschiedlichen Zonen. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**MP1 - MPn**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung.

**MV1 - MVn**  
Motorisiertes Dreiwegemischventil mit 230V Spannungsversorgung. Stellzeiten: 60-900 Sek.

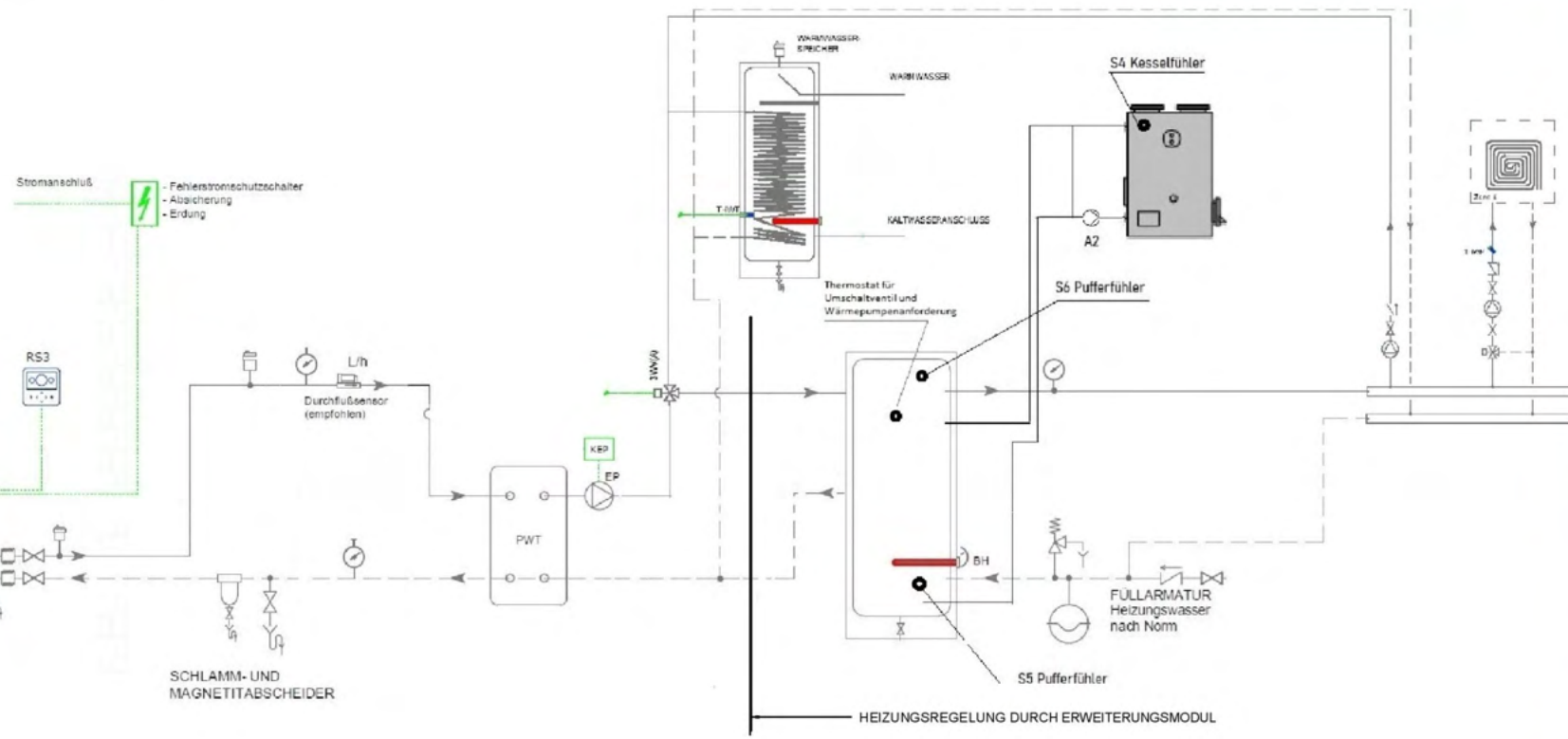
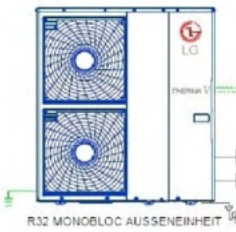
**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

**PWT**  
Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung. Die Dimensionierung ist nach der Heizleistung vorzunehmen.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

**VERBAUTTE KOMPONENTEN:**

- Wärmetauscher
- Umwälzpumpe
- Ausdehnungsgefäß (8 Liter)
- Sicherheitsventil (3 bar)
- Entlüftungsventil
- Manometer
- Ziep
- Strömungsschalter

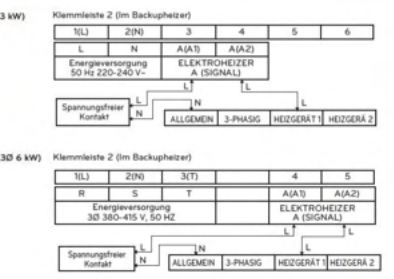
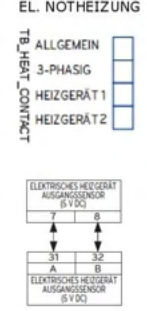
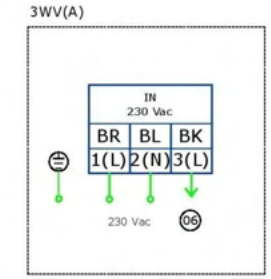
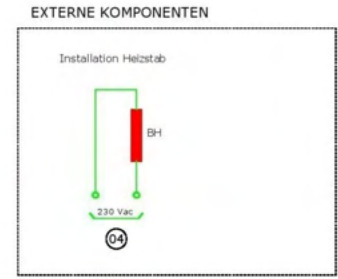
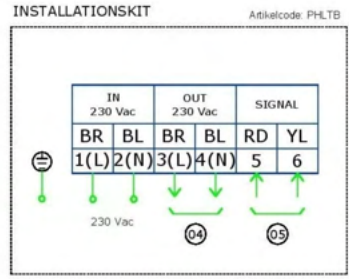
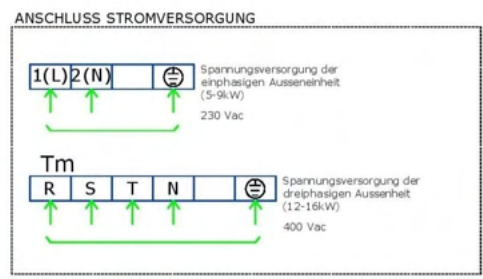
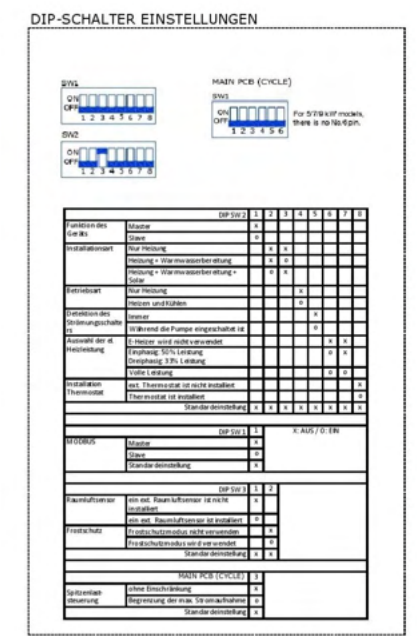
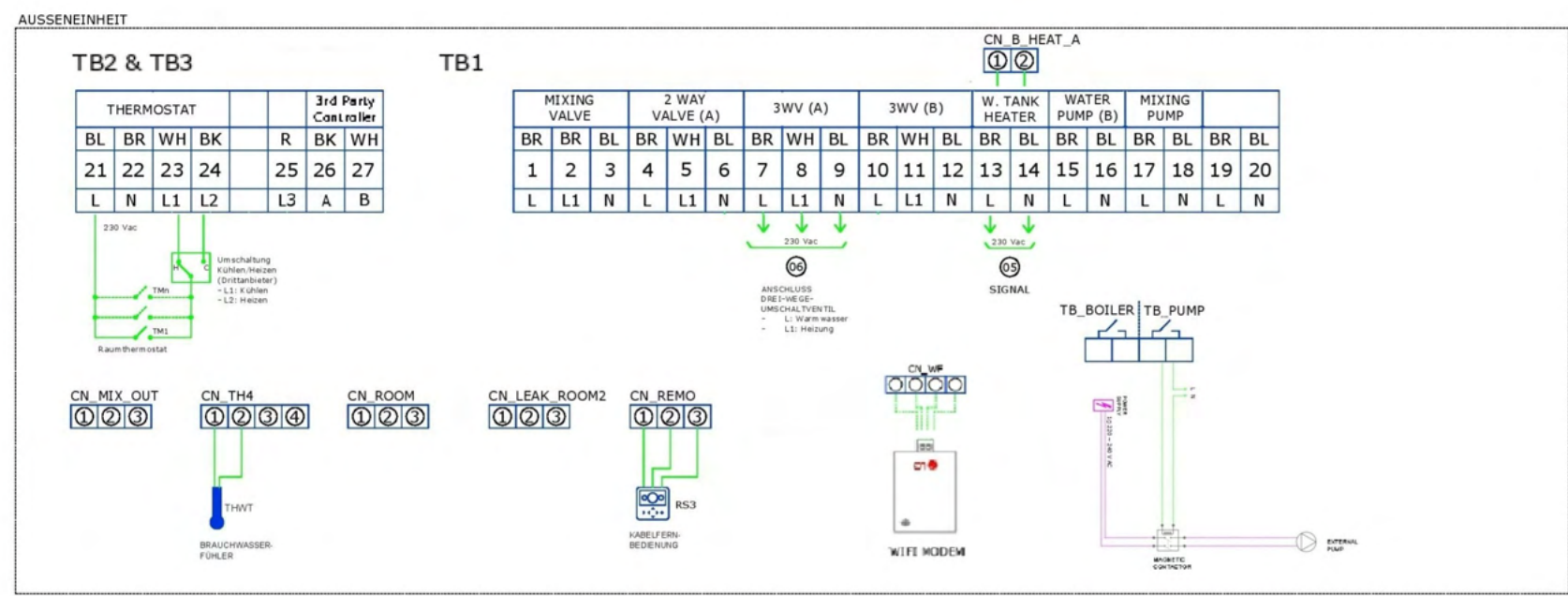


**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



**EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC**



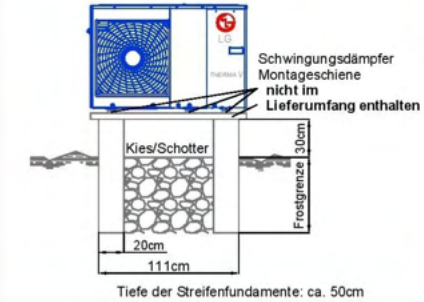
**ACHTUNG**  
 Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm <sup>2</sup>	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm <sup>2</sup>	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



### ZUBEHÖR LG

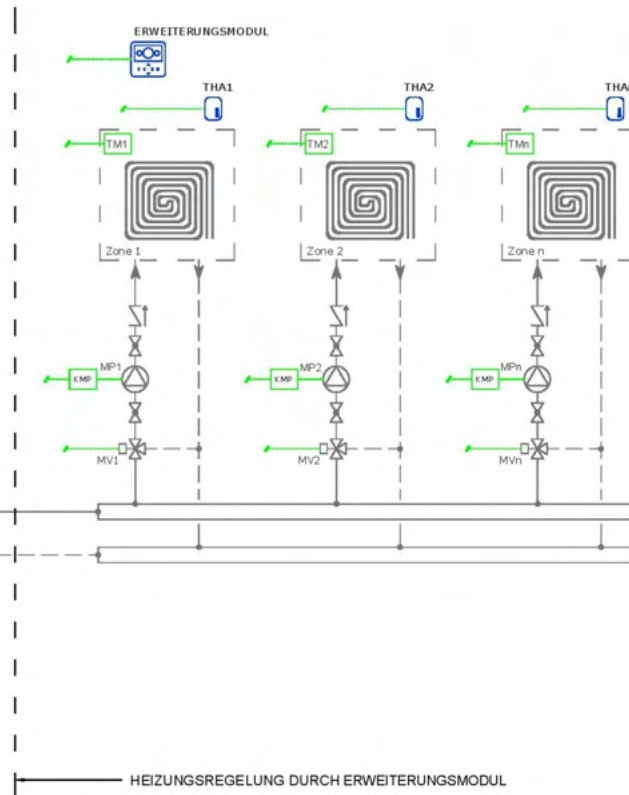
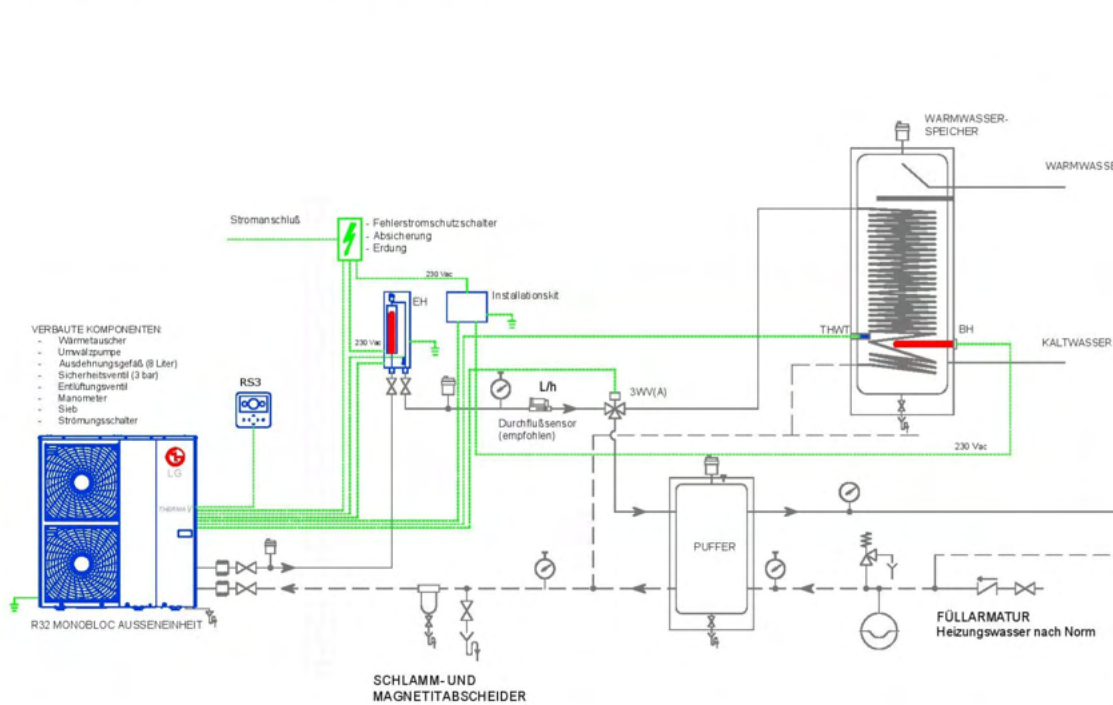
**R33 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD)  
Kabellänge: 12m  
(Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V



### KOMPONENTEN VON DRITTMANBIETERN

**ERWEITERUNGSMODUL**  
Heizungsregler für die Ansteuerung mehrerer Heizkreise (gemischt wie ungemischt) und der Wärmepumpe. Beispielhaft: Techn. UVR16x2

**TM1 - TMn (optional)**  
Raumthermostate der unterschiedlichen Zonen. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**MP1 - MPn**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird vom Erweiterungsmodul gesteuert

**MV1 - MVn**  
Motorisiertes Dreiwegmischventil mit 230V Spannungsversorgung. Stellzeiten: 60-900 Sek.

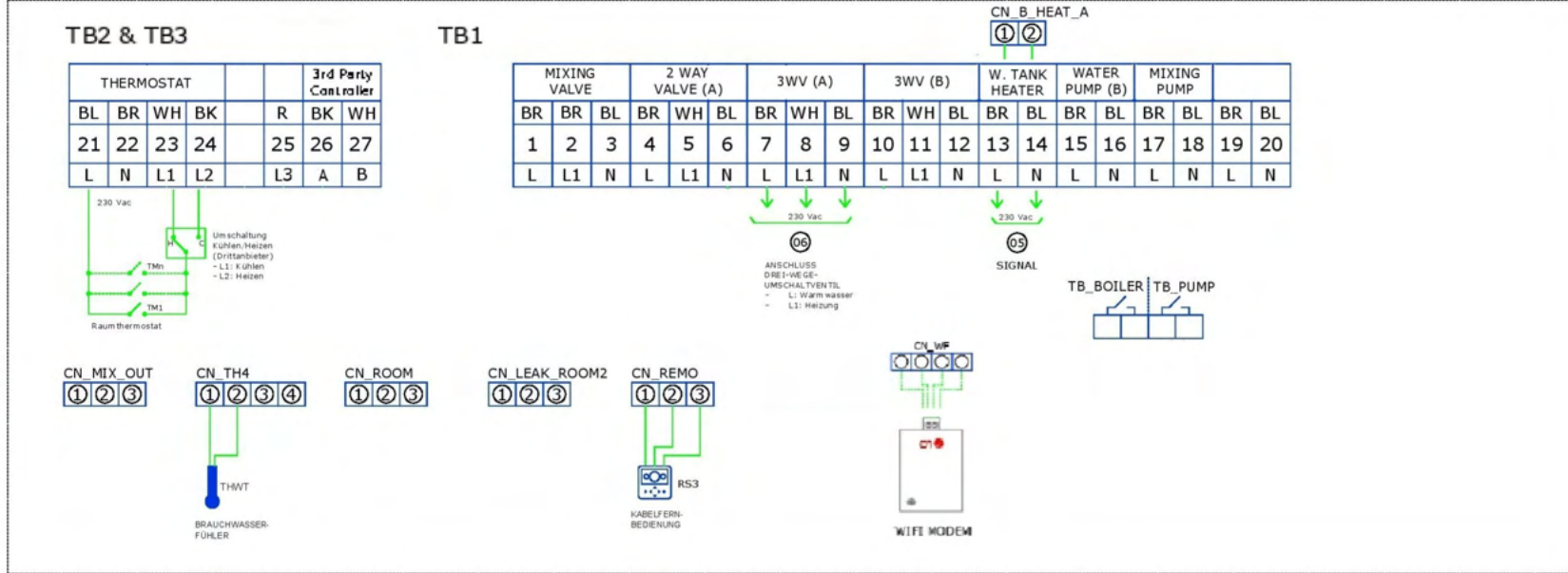
**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

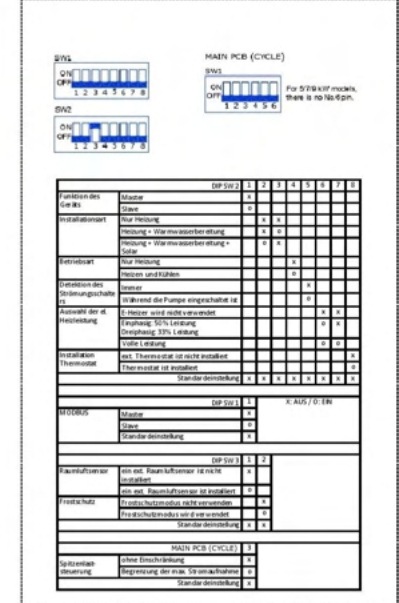
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

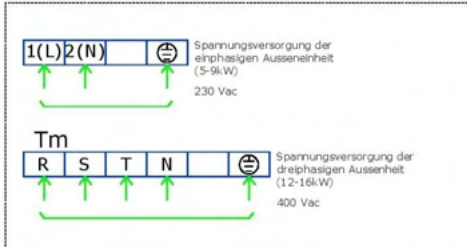
AUSSENEINHEIT



DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN

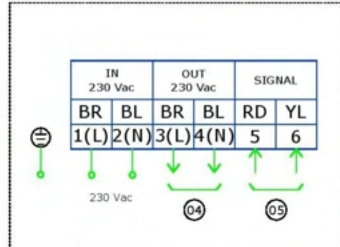


## ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



## INSTALLATIONSKIT

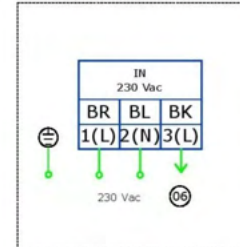
Artikelcode: PHLTB



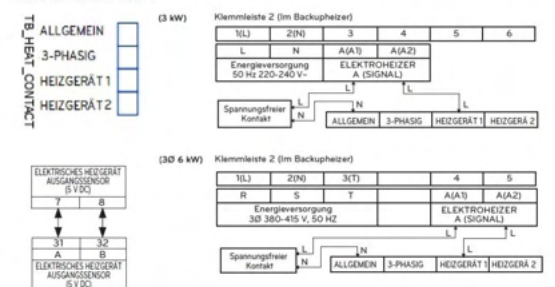
## EXTERNE KOMponentEN



## 3WV(A)



## EL. NOTHEIZUNG


**ACHTUNG**

Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.





# HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm <sup>2</sup>	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm <sup>2</sup>	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm <sup>2</sup>	16A/13A

## FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



## ZUBEHÖR LG

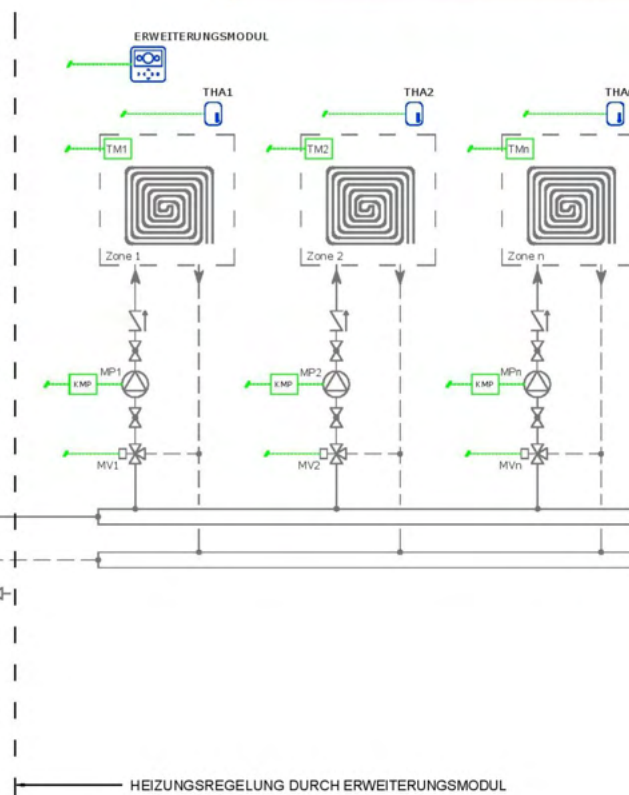
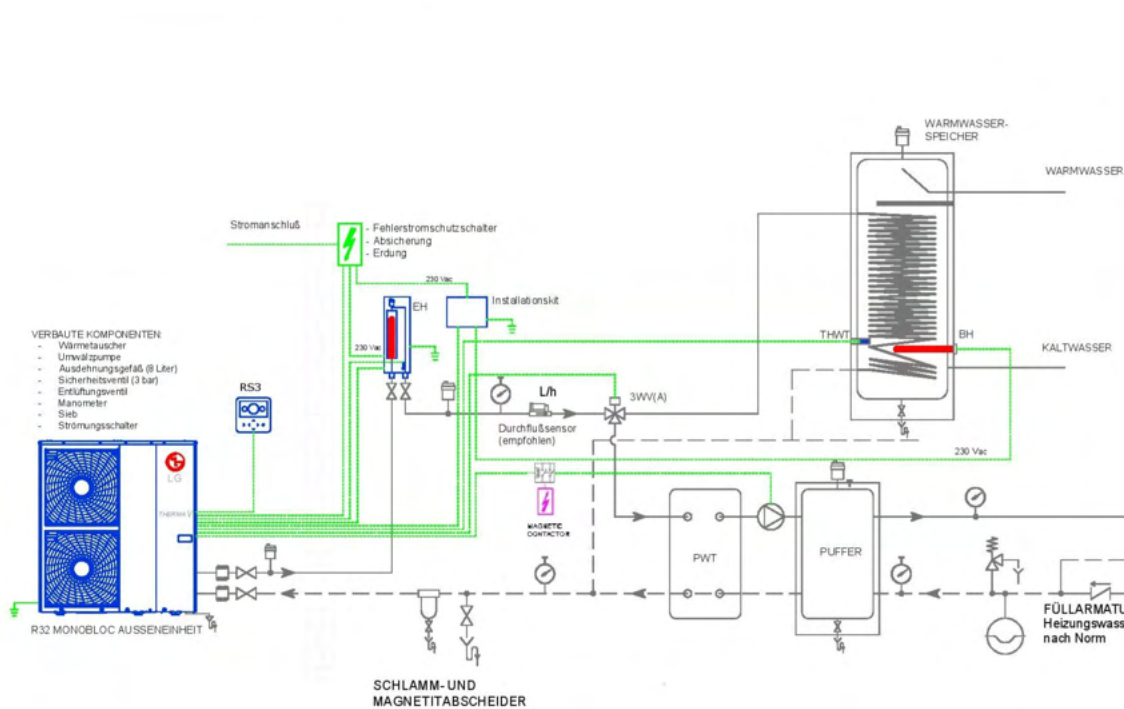
**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelfernbedienung (mit Temperaturfühler). 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTAD)  
Kabellänge: 12m  
(Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung. Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V



**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägheitsvolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monoblock Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## KOMPONENTEN VON DRITTBANBIETERN

**ERWEITERUNGSMODUL**  
Heizungsregler für die Ansteuerung mehrerer Heizkreise (gemischt wie ungemischt) und der Wärmepumpe. Beispielhaft: Techn. Alternative UVR16x2

**TM1 - TMn (optional)**  
Raumthermostate der unterschiedlichen Zonen. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**MP1 - MPn**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung.

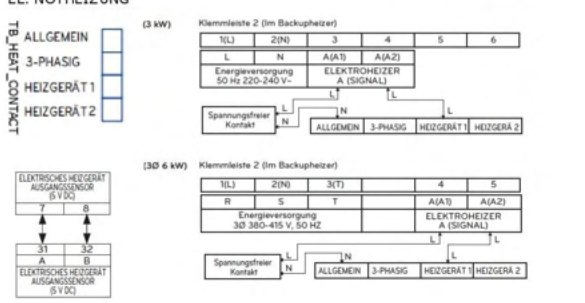
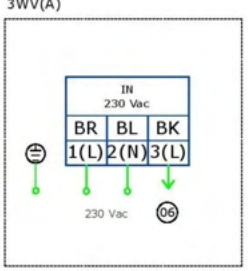
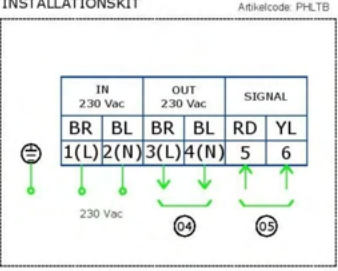
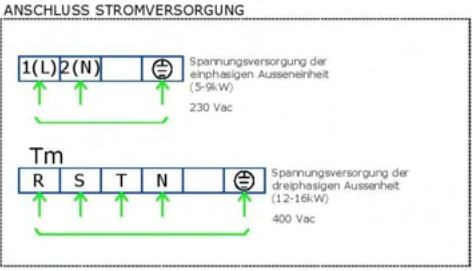
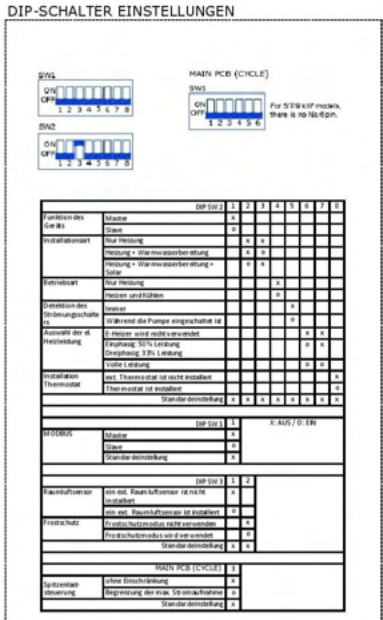
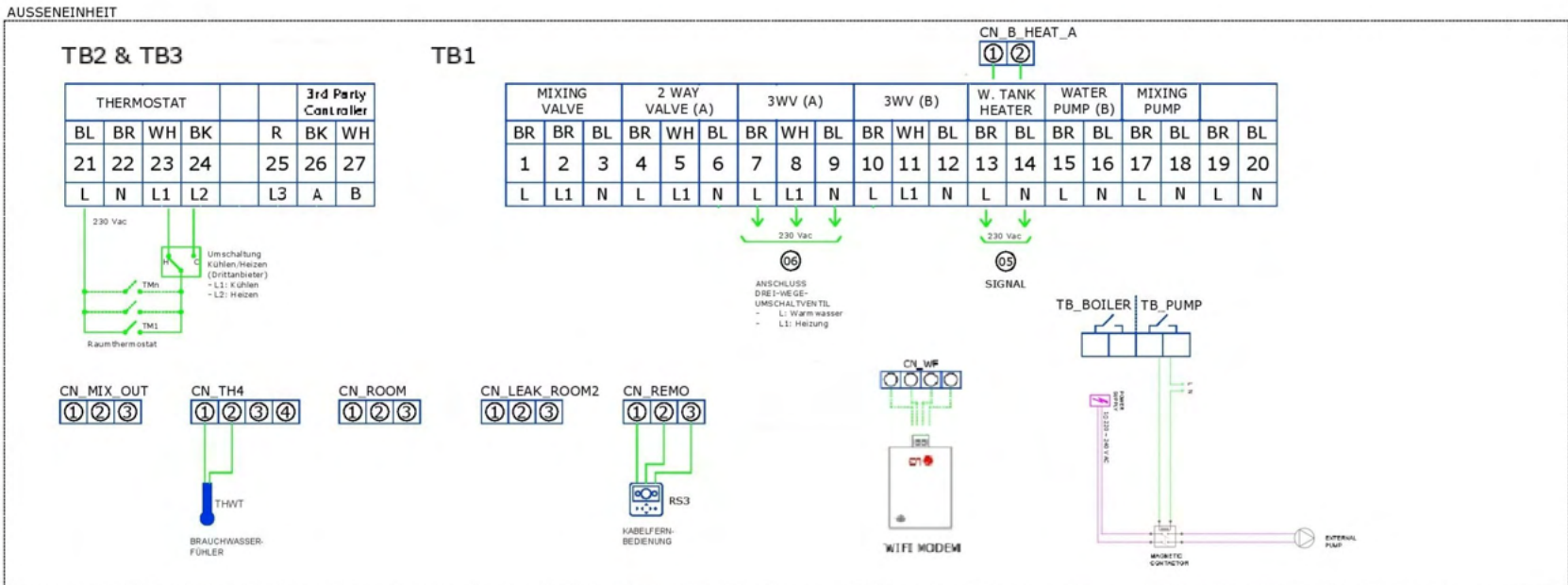
**MV1 - MVn**  
Motorisiertes Dreiwegemischventil mit 230V Spannungsversorgung. Stellzeiten: 60-900 Sek.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

**PWT**  
Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung. Die Dimensionierung ist nach der Heizleistung vorzunehmen.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

**EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC**



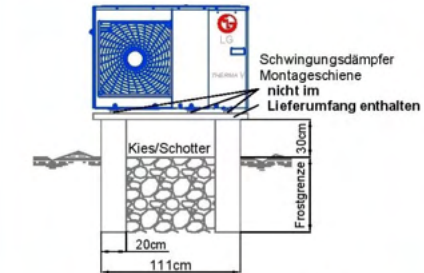
**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.



## HYDRAULISCHESchema THERMA V R32 MONOBLOC

Übersicht Verkabelung und Absicherung			
Modell	Leistung	Verkabelung	Absicherung (standard/limitiert)
HM051MR.U44	5.5kW	3x4mm²	16A/13A
HM071MR.U44	7kW	3x4mm²	20A/16A
HM091MR.U44	9kW	3x4mm²	25A/16A
HM123MR.U34	12kW	5x4mm²	16A/13A
HM143MR.U34	14kW	5x4mm²	16A/13A
HM163MR.U34	16kW	5x4mm²	16A/13A

### FUNDAMENTPLAN THERMA V R32 MONOBLOC



Tiefe der Streifenfundamente: ca. 50cm

### ZUBEHÖR LG

**RS3 (im Lieferumfang enthalten)**  
Kabelarmbedienung (mit Temperaturfühler), 10m Kabel sind im Lieferumfang enthalten, erweiterbar bis max. 30m.

**THWT (optional)**  
Brauchwasserfühler (Artikelcode: PHRSTA0), Kabellänge 12m. (Ist im INSTALLATIONSKIT bereits enthalten).

**INSTALLATIONSKIT**  
Monobloc Installationskit einphasig zur Steuerung einer E-Heizung bis 40A (Artikelcode: PHLTB).

**EH**  
elektrische Notheizung mit Leistungsstufen: 3kW, 230V (Artikelcode: HA031M.E1) 6kW, 400V (Artikelcode: HA063M.E1)

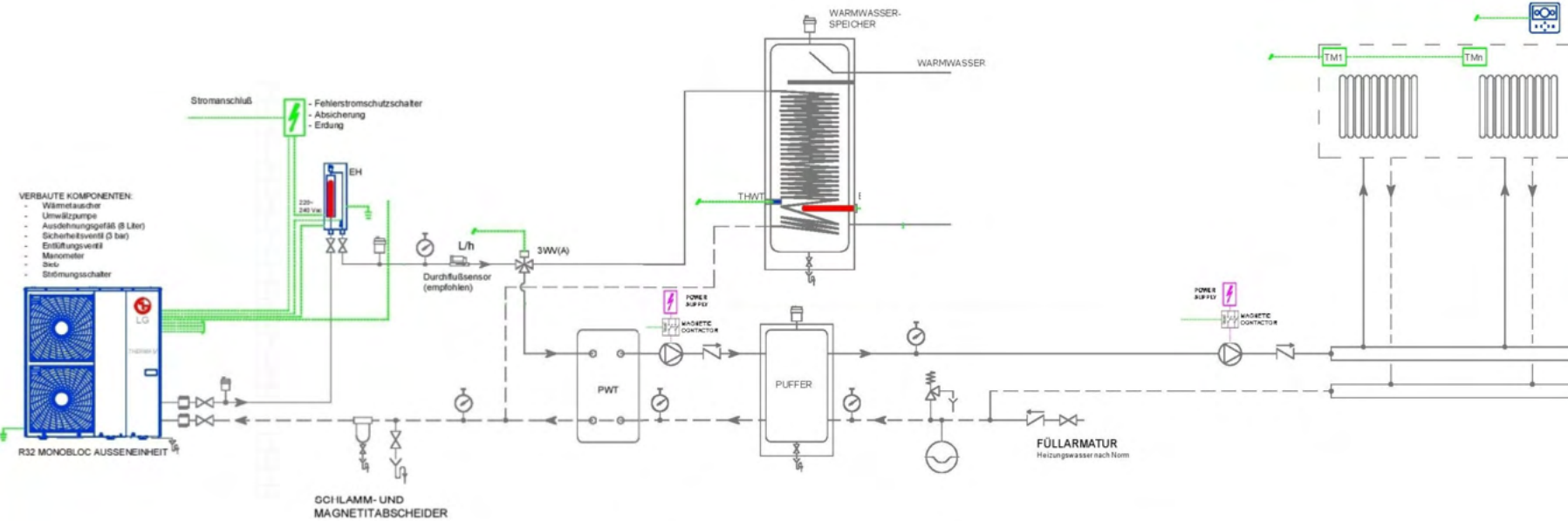
**3WV(A)**  
3-Wege-Umschaltventil mit 230V Spannungsversorgung, Öffnungszeit 30s. Artikelcode: OSHA-3V

### KOMPONENTEN VON DRITTBABIETERN

**TM1-TMn (optional)**  
Raumthermostate. Ventile müssen parallel geschaltet werden.

**EP**  
Externe Umwälzpumpe mit 230V Spannungsversorgung. Wird über die Wärmepumpe gesteuert.

**PUFFER**  
Pufferspeicher als hydraulische Weiche und Volumenerhöhung. Bitte beachten Sie die Mindestfüllmengen im System.

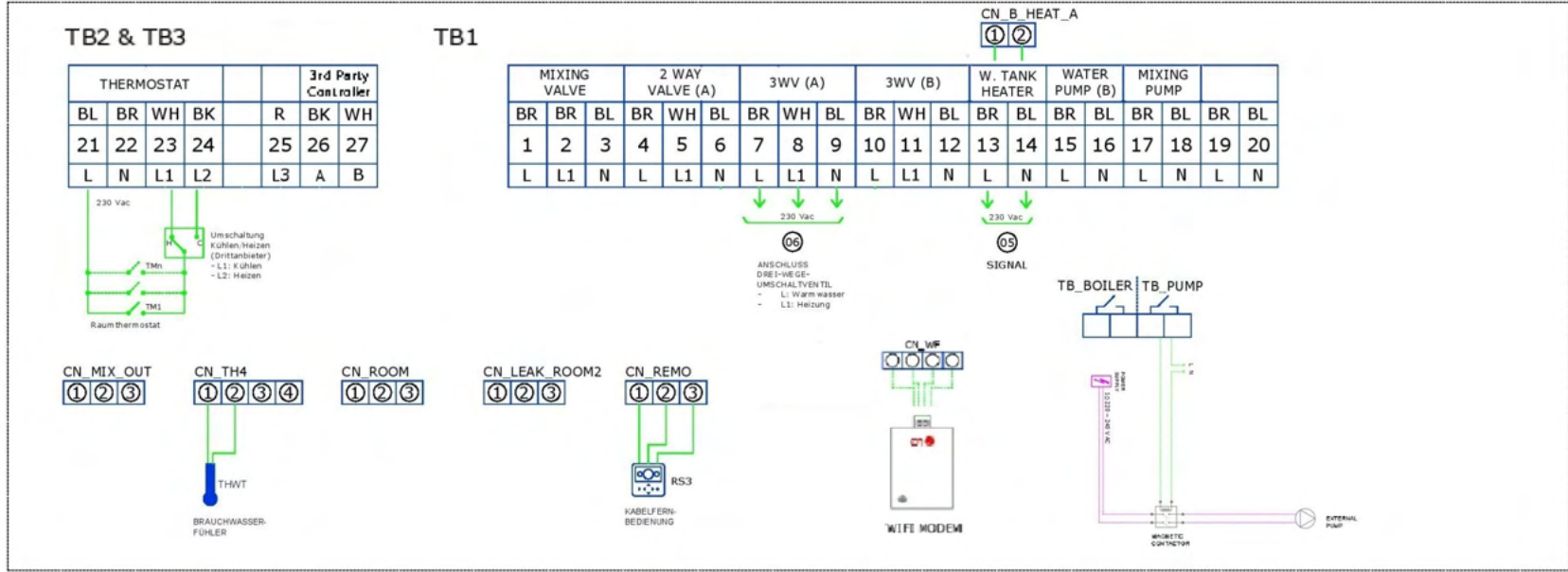


**ANMERKUNG**  
Es ist unbedingt erforderlich, die im Heiz- bzw. Kühlsystem enthaltene Mindestwassermenge zu gewährleisten. Bei Außengeräten mit einer Nennleistung von bis zu 9kW sind mindestens 50 Liter im System vorzusehen. Bei einer Leistung bis 16kW beträgt das Mindestvolumen mindestens 100 Liter. Um diese Mindestwerte zu erreichen, installieren sie gegebenenfalls ein Trägervolumen (Speicher im Rücklauf) im System. Bei Monobloc Geräten müssen die außenliegenden Rohrleitungen immer nach Norm isoliert sein. Es empfiehlt sich hier, eine elektrische Begleitheizung zu installieren, um etwaige Frostschäden zu vermeiden. Auch kann das Heizungssystem, falls notwendig, mit Frostschutzmittel (Glykol) gefüllt werden. Nähere Informationen finden sie im Installationshandbuch.

**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therma V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.

## EL. ANSCHLUSSSCHEMA THERMA V R32 MONOBLOC

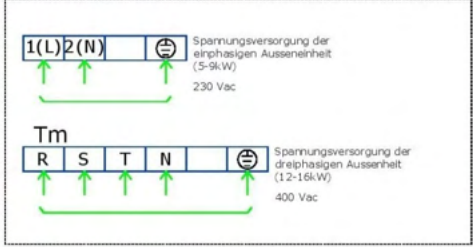
AUSSENEINHEIT



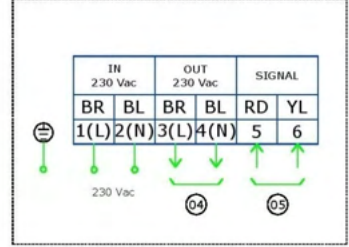
DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN

Funktion des Geräts	DIP SW1	DIP SW2							DIP SW3
		1	2	3	4	5	6	7	
Modus	Heizen	x							
Instalationsart	Heizung	x	x						
Betriebsart	Heizung	x	x						
Detection des Überstroms	Ja								
Auswahl der d. Heizleistung	Erhöhung 10% Leistung								
Instalation Thermostat	Das Thermostat ist nicht installiert								
Modus	Heizen								
Instalationsart	Heizung								
Betriebsart	Heizung								
Detection des Überstroms	Ja								
Auswahl der d. Heizleistung	Erhöhung 10% Leistung								
Instalation Thermostat	Das Thermostat ist nicht installiert								
Modus	Heizen								
Instalationsart	Heizung								
Betriebsart	Heizung								
Detection des Überstroms	Ja								
Auswahl der d. Heizleistung	Erhöhung 10% Leistung								
Instalation Thermostat	Das Thermostat ist nicht installiert								

ANSCHLUSS STROMVERSORGUNG



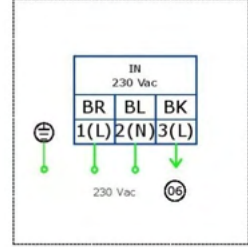
INSTALLATIONSKIT



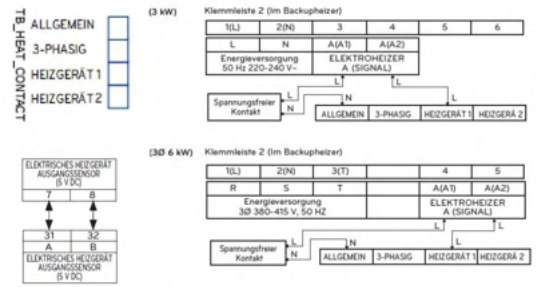
EXTERNE KOMponentEN



3WV(A)



EL. NOTHEIZUNG



**ACHTUNG**  
Dieses Schema stellt die Funktionsweise und die ordnungsgemäße Installation des Therna V Produkts dar. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Handbüchern. Das vorgenannte Dokument enthält nicht alle erforderlichen Anlagen- und Sicherheitskomponenten und ersetzt in keiner Weise die sachgemäße Planung eines qualifizierten Fachmannes unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Gesetze. LG Electronics lehnt jede direkte und indirekte Verantwortung für Folgen ab, die sich aus möglichen Ungenauigkeiten oder nachträglichen Änderungen an diesem allgemeinen Schema ergeben.