



RGMAT E 60

Anweisungen für die Installation und Verwendung  
**Pumpengruppe Regulus RGMAT E G60 mit UPM3**  
für Heizungsanlagen

DE

# 1. Startseite

Die Pumpen-Thermostatgruppe RegulusRGMAT E G60 beschleunigt die Installation von Heizkesseln, da sie alle Komponenten enthält, die für die Zirkulation durch den Heizkessel und den Schutz des Heizkessels vor Korrosion bei niedrigen Temperaturen erforderlich sind. Sie ist so konzipiert, dass sie direkt auf die Rücklaufleitung montiert werden kann. Der Mindestabstand der Rohrachse von der Wand beträgt 100 mm, da die Möglichkeit besteht, die Dämmung zu entfernen.

Diese Pumpengruppe ist für wasserführende Kamine und Festbrennstoffkessel konzipiert.

## 2. Beschreibung der Pumpengruppe RGMAT E G60

Der RGMAT E G60 hält die Wassertemperatur am Kesseleintritt oberhalb der Rauchgaskondensations-temperaturen und verhindert so die so genannte Niedertemperaturkorrosion in der Kesselbrennkammer. Dadurch wird die Teerung und Verschmutzung des Kessels erheblich reduziert, die Verbrennungseffizienz erhöht und die Lebensdauer des Kessels verlängert.

Grundlegende Merkmale	
Funktionen	Aufrechterhaltung der Mindesteintrittstemperatur in den Kessel (Kamin) durch ein Thermostatventil
Verwendung	Pumpengruppe für Festbrennstoffkessel und Kamine; verhindert Niedertemperaturkorrosion und Verschmutzung des Kessels (Kamins)
Beschreibung	bestehend aus UPM3 FLEX AS-Pumpe, Kugelhahnarmatur, TSV3B-Ventil (mit automatischem Bypass-Abgleich), Thermometer und Isolierung
Arbeitsmittel	Wasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 1:1), Wasser-Glyzerin-Gemisch (max. 2:1)
Installation	für das Rücklaufrohr beträgt der Mindestabstand der Rohrachse von der Wand 100 mm

Code	max. Kesselleistung
<b>19083</b> für Öffnungstemperatur 45 °C	max. 46 kW
<b>19090</b> für Öffnungstemperatur 50 °C	max. 42 kW
<b>19086</b> für Öffnungstemperatur 55 °C	max. 36 kW
<b>19092</b> für Öffnungstemperatur 60 °C	max. 32 kW
<b>19089</b> für Öffnungstemperatur 65 °C	max. 26 kW
<b>19091</b> für Öffnungstemperatur 70 °C	max. 22 kW

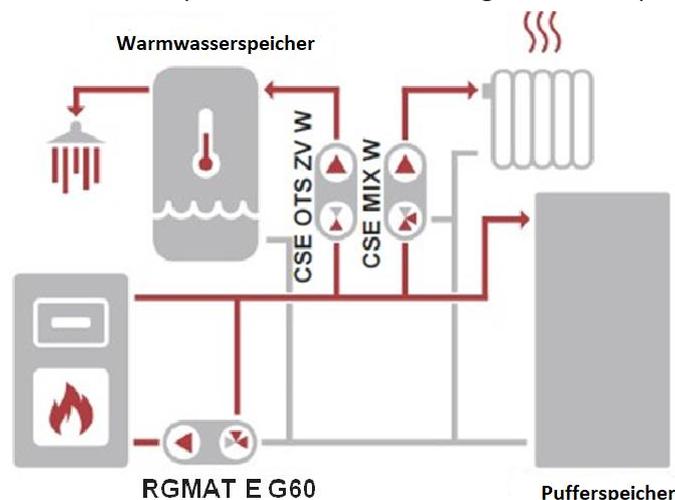
Parameter der Pumpengruppe RGMAT E G60	
Arbeitstemperatur der Flüssigkeit	5 - 95 °C
Max. Betriebsdruck	6 bar
Min. Betriebsdruck	0,5 bar
Betriebliche Umgebungstemperatur	5 - 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	80% nicht kondensierend
Thermostat-Regelbereich. des Mischventils	Öffnungstemperatur +5 °C
Kvs-Thermostat. Mischventil (Richtung A ► AB)	6,2 m <sup>3</sup> /h
Kvs-Thermostat. Mischventil (Richtung B ► AB)	4,4 m <sup>3</sup> /h
Leistung	230 V, 50 Hz
Isoliermaterial	EPP RG 60 g/l
Gesamtabmessungen	325 x 140 x 220 mm
Gesamtgewicht	3,25 kg
Anbindung	3x G 1" IG

Zubehör	
Bypass mit Rückschlagventil	Code 16126

### 3. Schaltplan der Pumpengruppe RGMAT E G60

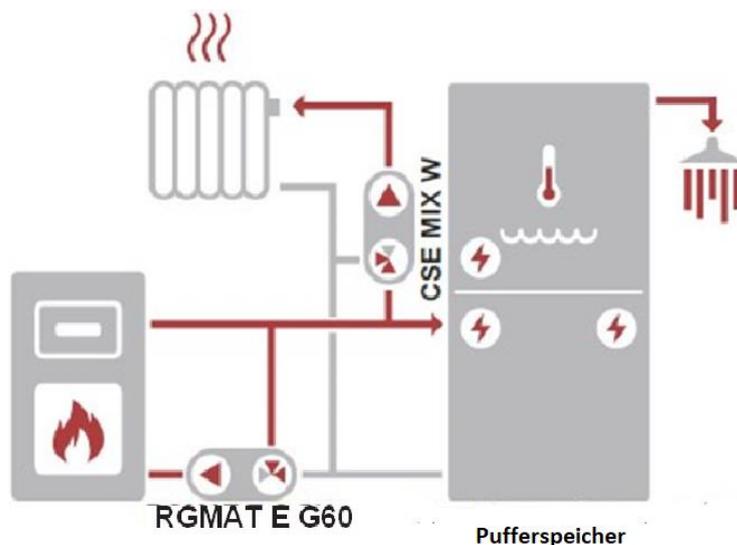
#### Beispiel für einen möglichen Anschluss I.

Das Diagramm zeigt einen typischen Anschluss eines Festbrennstoffkessels, eines Speichers und eines Heizkreises (mit der empfohlenen Pumpengruppe CSE MIX W - nicht im Lieferumfang enthalten). Wird der Kessel auch für die Warmwasseraufbereitung verwendet, empfehlen wir die Installation der Pumpengruppe CSE OTS ZV W (nicht im Lieferumfang enthalten).



#### Beispiel für eine mögliche Verkabelung II.

Das Schema zeigt einen typischen Anschluss eines Festbrennstoffkessels, eines Kombispeichers (mit der Möglichkeit der Warmwasseraufbereitung) und eines Heizkreises (mit der empfohlenen Pumpengruppe CSE MIX W - nicht enthalten).



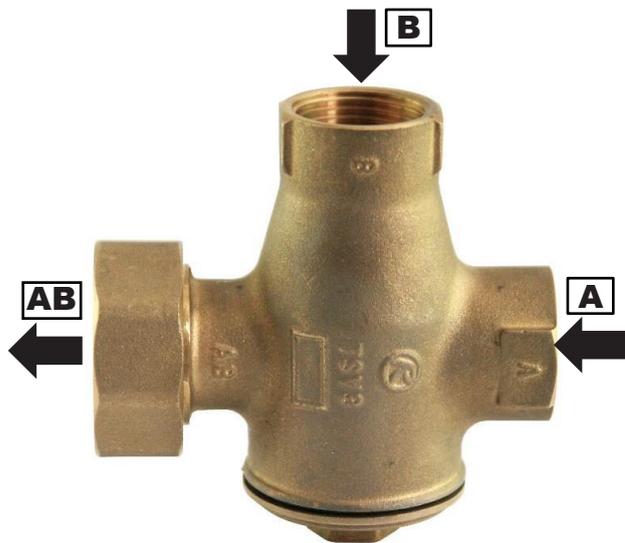
#### Installieren Sie die Pumpengruppe gemäß den folgenden Anweisungen:

Schließen Sie die Zuleitung zum Heizkessel an den mit **"AB"** gekennzeichneten Ausgang der Pumpengruppe an. Schließen Sie die Rohrleitung der Heizungsanlage an den Eingang **"A"** an und verbinden Sie schließlich die Ausgangsleitung des Heizkessels mit dem Eingang **"B"** mittels eines Abzweigrohrs. Achten Sie darauf, dass die Absperrventile und der Filter so eingebaut sind, dass beim Reinigen des Ventils oder des Filters oder beim Auswechseln des Thermostat-Oberteils nicht die gesamte Heizungsanlage entleert werden muss.

Eine falsche Anordnung oder ein falsches Gefälle der Anschlussleitung kann zur Entlüftung des Thermostatventils führen. Dies kann seine Funktion einschränken oder sogar verhindern.

Beachten Sie bei der Installation stets die geltenden Vorschriften und die Angaben des Kesselherstellers.

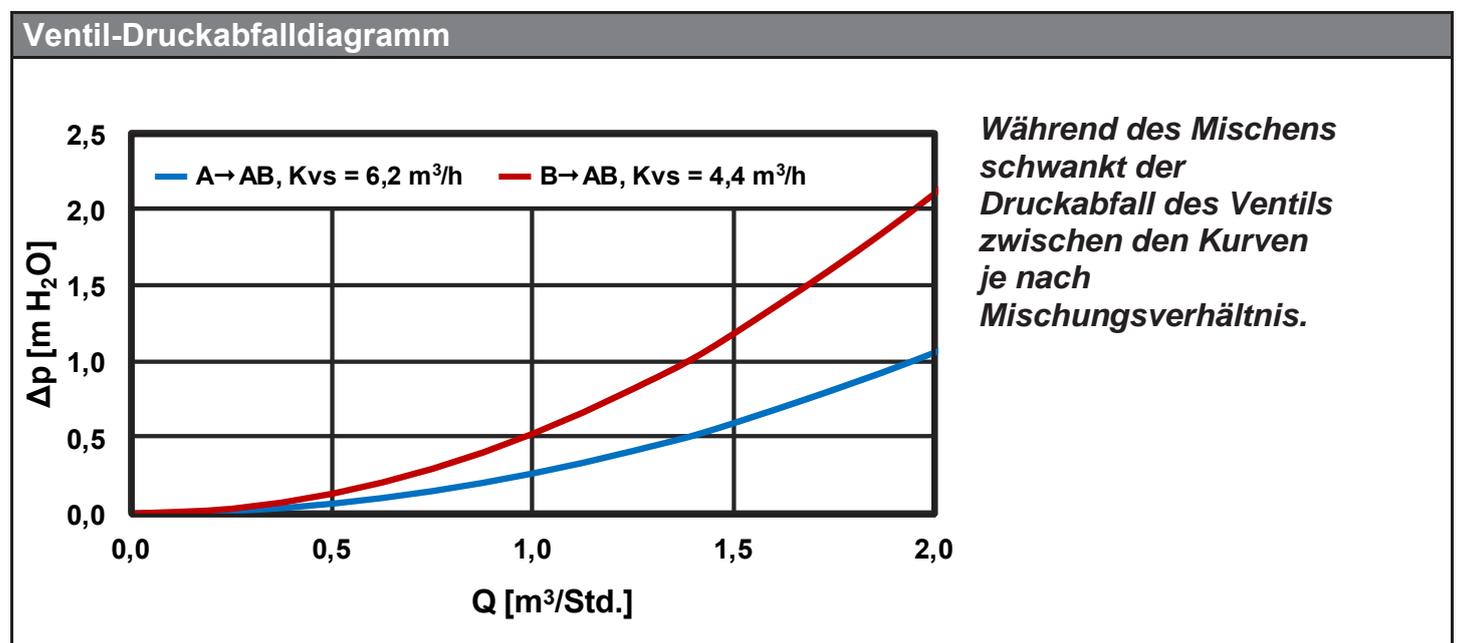
## 4. Funktionsbeschreibung des TSV3B-Ventils



Das thermostatische Mischventil TSV3B hat einen eingebauten Thermostat-Oberteil, der den **"A"-Eingang** (vom Heizsystem) schließt, wenn die Rücklaufwassertemperatur zum Kessel (Ausgang) **"AB"** niedriger als die Öffnung. Wenn die Öffnungstemperatur erreicht ist, öffnet der Thermostat langsam den Einlass **"A"** des Rücklaufwassers aus der Heizungsanlage, so dass die Öffnungstemperatur des Rücklaufwassers zum Kessel (Auslass **"AB"**) nach der Vermischung mit dem Warmwasser aus dem Kesselauslass (Einlass **"B"**) erreicht wird. Gleichzeitig schließt er den **B-Zulauf** und drosselt so den Heißwasserfluss aus dem Bypass, bis dieser vollständig verschlossen ist. Dadurch entfällt die Notwendigkeit eines Ausgleichsventils. Das thermostatische Mischventil ist aus Messing, die Dichtung des Elements und des Kegels ist aus EPDM, die Dichtung des Kegels ist aus NBR.

Technische Daten	
Öffnungstemperatur des Ventils	je nach dem verwendeten thermostatischen Bauteil
Regulierungsbereich	$t_{\text{Öffnung}} + 5 \text{ °C}$
Verbinden Sie	2x G 1" F, 1x Überwurfmutter G 6/4" F
Nomineller Innendurchmesser	DN 25

Materialien	
Körper, Kegel und Stopfen	Messing
Frühling	rostfreier Stahl
Bauteil- und Steckerdichtungen	EPDM
Dichtungskegel	NBR



## 5. Pumpe UPM3 FLEX AS 25-60 180 mm

### Bauwesen

Nassläufer-Umwälzpumpe mit Außengewindeanschluss G 6/4".

Elektrische Parameter	
Strom	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme (min./max.)	2/42 W
Stromstärke (min./max.)	0,04/0,40 A
Elektrische Abdeckung	IP44
Max. Geschwindigkeit	5288 U/min
Gewichtete durchschnittliche Leistung	≤ 20 W
Energieeffizienz-Index	≤ 0,20 nach EN 16 297/3
Schutz des Motors	Es besteht keine Notwendigkeit



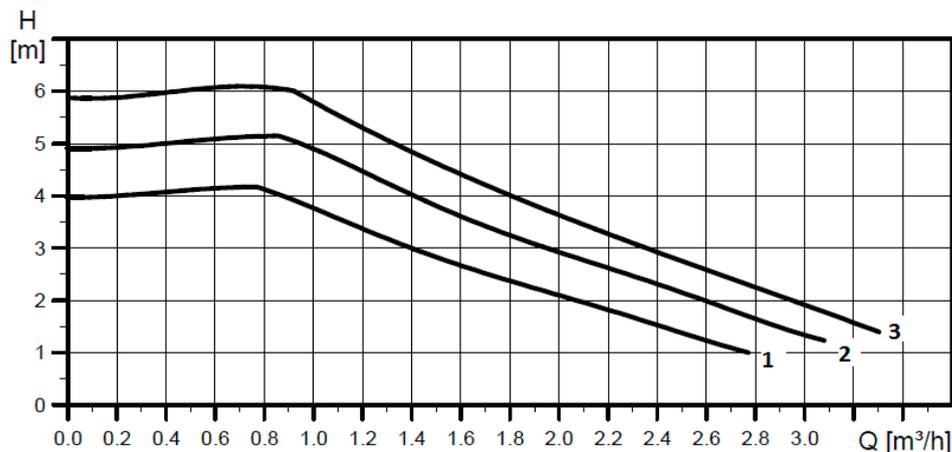
### Steuerung der Pumpe

Die Umwälzpumpe kann durch ein externes PWM-Steuersignal (Profil für den Einsatz in Heizungsanlagen) oder ohne PWM-Signal durch Auswahl der Pumpenleistungskurve gesteuert werden.

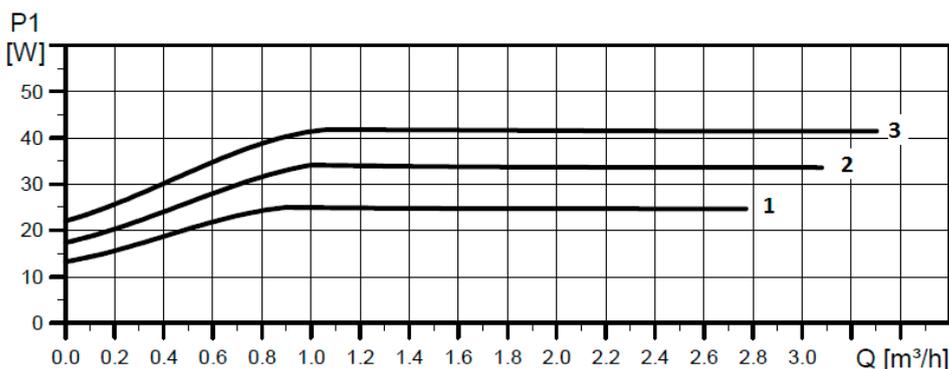
Es ist möglich, die maximale Kurve des Betriebsbereichs der Pumpe zu definieren.

- mit PWM-Signal, die Pumpendrehzahl variiert entsprechend dem Signalwert bis zum Maximum der gewählten Kurve
- ohne PWM-Signal läuft die Pumpe mit maximaler Drehzahl entsprechend der gewählten Kurve

### Leistungskurven



Die Kurve	Max. H (oberes Schaubild)	Max. P1 (untere Grafik)
1	4 m	25 W
2	5 m	34 W
3	6 m	42 W



## Anzeige der Leistungseinstellungen



Die Nummerierung der Dioden wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit weggelassen.

ANZEIGE	LEISTUNGSKURVE	ZUSTAND	Max. H (obere Grafik)
	1	KLEINE LEISTUNG	4 m
	2	MITTLERE LEISTUNG	5 m
	3	GROÙE LEISTUNG	6 m

**ACHTUNG:** Je nach Pumpentyp können die Dioden spiegelverkehrt sein.

HÄUFIGKEIT DES BLINKENS DER GRÜNEN DIODE	PWM-SIGNALEMPFANG
1 Blitz pro Sekunde	NO
12 Blitze pro Sekunde	YES

Nach dem Einschalten läuft die Pumpe mit den Werkseinstellungen oder mit den letzten Einstellungen. Das Display zeigt die momentane Pumpenleistung an.

## Umschalten der UPM3-Einstellungen

Um die gewünschte Einstellung zu wählen, drücken Sie die Taste so oft, bis Sie die gewünschte Einstellung gefunden haben (siehe Abbildung oben). Wenn Sie ihn verpassen, müssen Sie weitergehen, bis er wieder erscheint.

## Störungsanzeige

ANZEIGE	VERWALTUNGSMODUS
	Blockierte Pumpe
	Niedrige Versorgungsspannung
	Elektrische Fehlfunktion

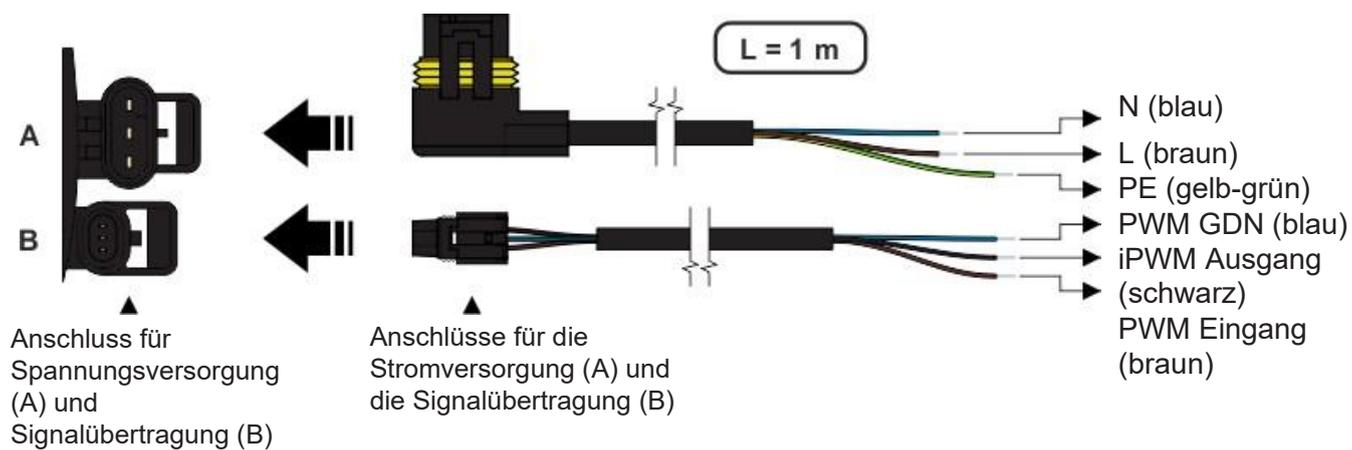
## Verbotene Positionen



## Erlaubte Positionen



## Anschließen der Pumpe



## 6. Montagemöglichkeiten der Pumpengruppe RGMAT E G60 am Heizkessel

Die Pumpengruppe wird in einer Version für die horizontale Aufstellung rechts vom Kessel geliefert. Er kann jedoch wahlweise in einem vertikalen Rohr oder in einer horizontalen Position links vom Kessel montiert werden. Bei waagrechttem Einbau links vom Kessel muss die Pumpengruppe um 180° gedreht und das TSV3B-Ventil wie in den Abbildungen unten gezeigt gedreht werden.

