



# AUTOMATISCHER HYDRAULISCHER ABGLEICH

Die intelligente Lösung Kombi-TRV



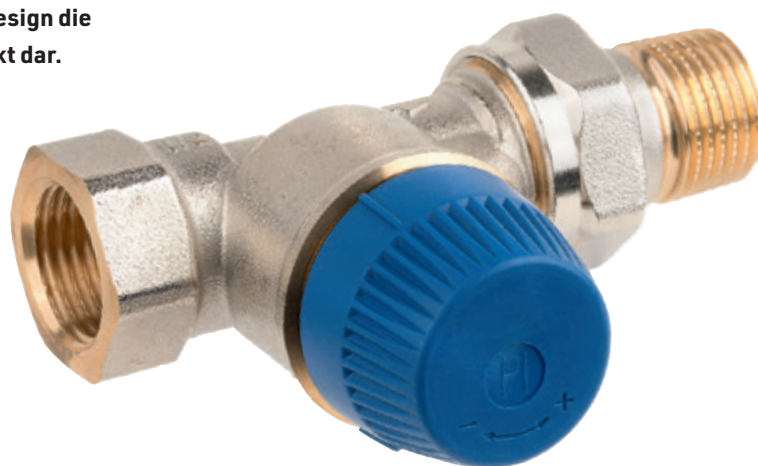
# Die einfache und schmutzunempfindliche Ein-Ventil-Lösung für den automatischen hydraulischen Abgleich

Ungleichmäßige Wärmeverteilung, Geräusche von Heizkörpern, geringer Benutzerkomfort, hohe Heizkosten und kostspielige Serviceeinsätze – das sind Folgen eines nicht abgeglichenen Heizsystems. Dies alles kann durch einen hydraulischen Abgleich vermieden werden. Da ein zuverlässiger hydraulischer Abgleich oft komplexe Rohrleitungs- und Druckverlustberechnungen erfordert, bietet Honeywell Home jetzt eine einfache und schmutzunempfindliche Lösung für Zweirohr-Heizsysteme an: Das Kombi-TRV – ein thermostatisches Heizkörperventil mit eingebautem Differenzdruckregler.

Diese Kombination sorgt für eine optimale Raumtemperaturregelung und einen einfachen automatischen hydraulischen Abgleich. Rohrleitungs- und Druckverlustberechnungen sind nicht mehr nötig, es muss lediglich der maximale Durchfluss (bis zu 160 l/h) direkt am Kombi-TRV eingestellt werden. Der eingebaute Druckregler stellt sicher, dass der eingestellte maximale Durchfluss unter allen Systemdruckbedingungen aufrechterhalten wird, und beseitigt ganz einfach die üblichen Folgen eines nicht abgeglichenen Heizsystems.

Das besonders auf Schmutzunempfindlichkeit hin entwickelte Design sorgt für zuverlässigen Betrieb.

**Das Kombi-TRV stellt mit seinem einzigartigen Design die robusteste Lösung am Markt dar.**



weitere Bauformen:



Eck



Axial



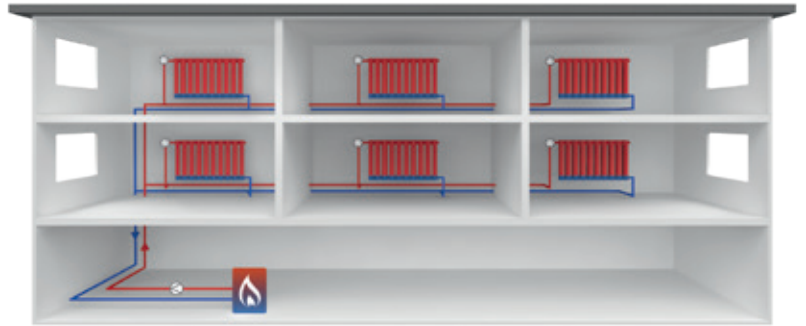
Winkeleck



Anschlussset für  
Badheizkörper

## ANWENDUNG: ZWEIROHR-HEIZSYSTEME

Zweirohrsysteme zur Wärmeverteilung sind in Europa am weitesten verbreitet. Über Vor- und Rücklaufleitung werden die Heizkörper parallel geschaltet und mit der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. Das Kombi-TRV ist eine neue und sehr effektive Lösung für den hydraulischen Abgleich in Zweirohrsystemen, die eine optimale Wärmeverteilung gewährleistet. Aufgrund der Standardmaße kann das Ventil sowohl in Sanierungs- als auch in Neubauprojekten problemlos eingesetzt werden.



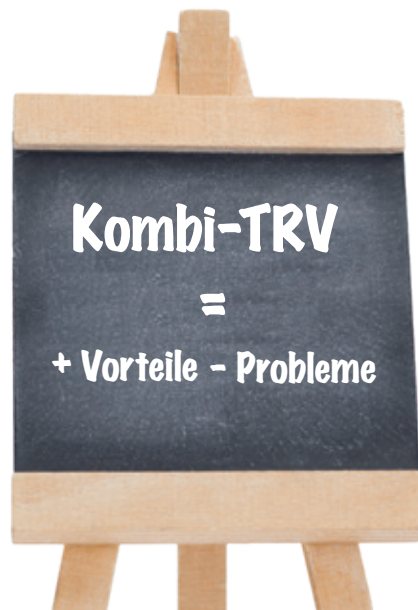
## KOMBI-TRV BIETET VIELE VORTEILE

Das Kombi-TRV ist die einfache Lösung für eine komplexe Aufgabe: den hydraulischen Abgleich.

Es optimiert die Heizsystemleistung unter allen Bedingungen schnell und einfach, erhöht dabei gleichzeitig den thermischen Raumkomfort und somit auch die Benutzerzufriedenheit. Das Kombi-TRV muss lediglich an jedem Heizkörper installiert werden, weitere zusätzliche Komponenten an den Steigrohren sind meist nicht erforderlich.

Das Kombi-TRV ist die Lösung, die zu den zuverlässigsten am Markt zählt. Dank seines einzigartigen Designs – wenige und besonders robuste Komponenten – ist das Kombi-TRV sehr unempfindlich gegen Schmutz und minimiert das Risiko von Bauteilversagen durch Verschmutzung.

Sein hochwertiges Material – keine Kunststoffkomponenten im medienberührten Bereich – garantiert eine stabile und dauerhafte Leistung.



### MEHR VORTEILE

- einfacher automatischer hydraulischer Abgleich
- wenige Systemkomponenten
- schnelles Auslegen und Planen
- einfache Installation und Inbetriebnahme
- hoher Schließdruck durch große Membrane
- zuverlässiges und schmutzunempfindliches Design

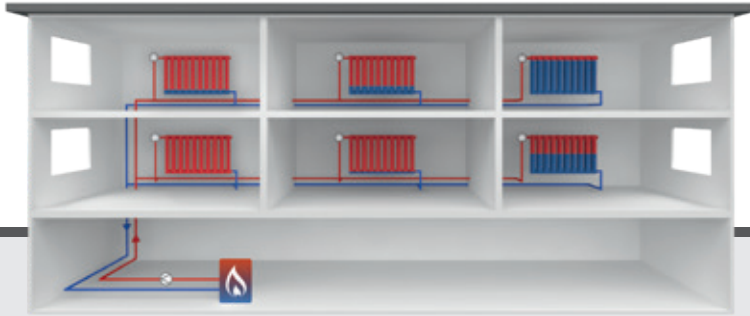
### WENIGER PROBLEME

- keine ungleichmäßige Wärmeverteilung
- keine Energieverschwendung
- keine komplexen Rohrleitungs- und Druckverlustberechnungen
- kein Systemungleichgewicht durch schwankende Nutzungsbedingungen
- keine Beschwerden (weniger Rückrufe)

## OPTIMIERTE HEIZSYSTEME DANK HYDRAULISCHEM ABGLEICH

Abgegliche Systeme bieten in Bezug auf Energieeffizienz und Komfort gegenüber nicht abgeglichenen Heizsystemen viele Vorteile. Für Zweirohrsysteme bietet das Kombi-TRV eine intelligente Lösung, um den hydraulischen Abgleich einfach und zuverlässig durchzuführen.

### NICHT ABGEGLICHENES HEIZSYSTEM



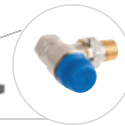
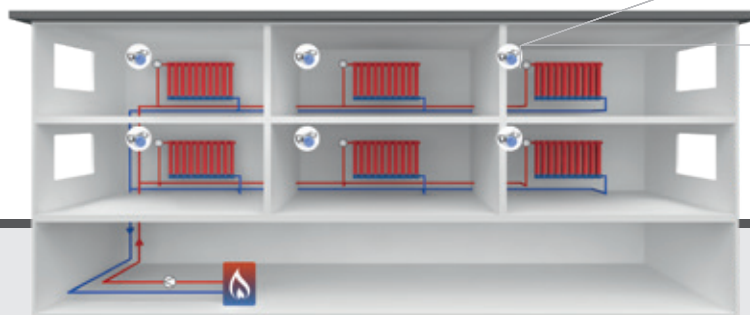
#### Bewertung

Energieeffizienz  
Komfort



- ineffizientes Heizen
- kalte oder überhitzte Zimmer
- geringer Benutzerkomfort

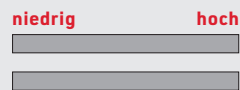
### ABGEGLICHENES HEIZSYSTEM



Nur das Kombi-TRV muss an jedem Heizkörper installiert werden, weitere zusätzliche Komponenten an den Steigrohren sind nicht erforderlich.

#### Bewertung

Energieeffizienz  
Komfort



- effizientes Heizen
- gleichmäßige Wärmeverteilung
- hoher thermischer Raumkomfort und hohe Benutzerzufriedenheit

### EMPFOHLEN FÜR SYSTEME MIT

- max. Differenzdruck von 60 kPa
- max. Durchfluss von 160 l/h
- max. Nenndurchfluss bei 10 kPa (EN215): 120 l/h
- komplexen oder unbekanntem Steigleitungen
- schwer zugänglicher oder weit von einander entfernter Hauptsteigleitung / Rücklauf
- wenigen Heizkörpern pro Steigleitung

### TECHNISCHE DATEN

- Standardmaße nach EN 215
- TH- Kopf Aufnahme 30x1,5
- Baugrößen DN10, DN15, DN20
- Bauform Eck, Durchgang, Winkeleck, Axial (nur DN10 + DN15)
- Set für Badheizkörper bestehend aus Winkeleck Kombi TRV mit Verschraubung in 1/2" und Abdeckung in Weiß

## KOMBI-TRV – PERFEKTE KOMBINATION IN EINEM VENTIL

Das Kombi-TRV kombiniert ein thermostatisches Heizkörperventil und einen Differenzdruckregler in einem Ventil. Diese Kombination gewährleistet eine optimale Temperaturregelung und einen einfachen automatischen dynamischen Abgleich in Zweirohrheizungen.

Nachdem das Kombi-TRV auf allen Heizkörpern installiert und entsprechend eingestellt wurde, ist der Durchfluss durch das System auf den maximalen Bedarf begrenzt. Dadurch ist das Heizsystem permanent abgeglichen und arbeitet effizient.

### Einstellrad:

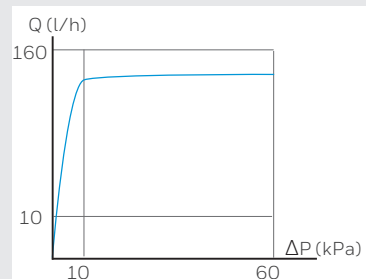
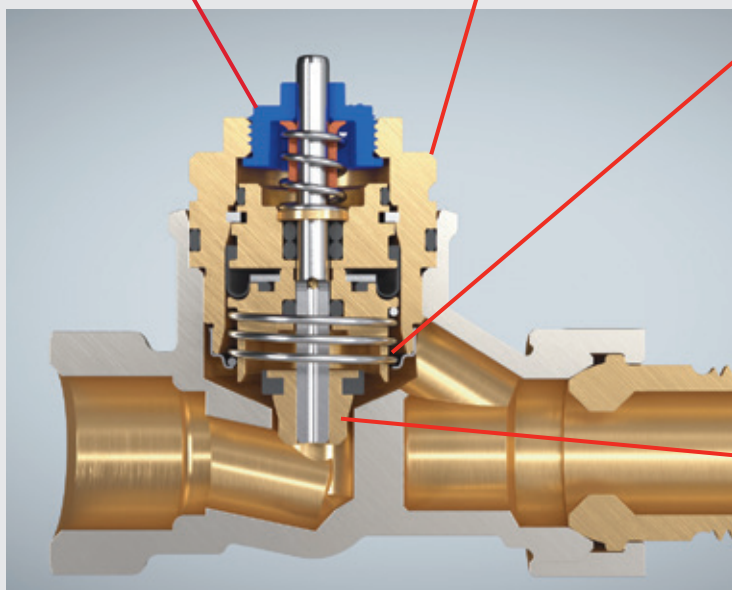
Mit der einfachen 1-8 Skala können Sie schnell jede Durchflussmenge zwischen 10-160 l/h einstellen. Die Einstellung erfolgt mit einem Standard-Schraubenschlüssel der Größe 7 oder einem speziellen Werkzeug.

### Kompatibilität:

Das Gewinde M30x1,5 gewährleistet die Kompatibilität mit allen standardmäßigen Heizkörperthermostaten von Honeywell Home für Ventile mit einem Hub von 0,8 mm und einem Schließmaß von 11,5 mm.

### Differenzdruckregler:

Dieser reflektiert permanent die unterschiedlichen Systemdruckbedingungen. Sobald der Eingangsdruck schwankt, schließt oder öffnet der Druckregler entsprechend und hält den Druck über dem Ventil konstant. Folglich ist auch der eingestellte max. Durchfluss konstant. Unabhängig von Systemdruckschwankungen gibt es somit keine Unter- oder Überversorgung.









### Heizkörperventil:

Es bestimmt die max. Durchflussmenge und reguliert den Durchfluss durch den Heizkörper, indem es den Massenstrom bereitstellt, der durch das Thermoelement im Heizkörperthermostat angefordert wird.

### Das Kombi-TRV bietet ein einzigartiges Design und ist damit die schmutzunempfindlichste Lösung am Markt

- Wenige und besonders robuste Komponenten schließen das Risiko eines Ausfalls aufgrund von Verschmutzung aus.
- Das aus Metall gefertigte Produkt – keine Kunststoffteile im medienberührten Bereich – garantiert stabile und dauerhafte Leistung.
- Die interne Wasserführung des Ventil-Oberteils konzentriert sich auf den unmittelbar nötigen Ventilsitzbereich und vermeidet so zuverlässig die Verschmutzung von für die Funktion wesentlichen Bereichen.

# Produktübersicht: Dynamischer hydraulischer Abgleich

	Kombi-TRV V2100	Kombi-3-Plus mit Membrane	Kombi-Auto V5001PY	Kombi-VX V5003FY	Kombi-QM V5004T	Kombi-QM mit Thera-2080-WL
						
Zentralheizung Zweirohranlage	✓	✓	✓			
Zentralheizung Einrohranlage				✓		✓
Zentralheizung Wärmeübergabe- station		✓	✓			
Gebälsekonvektor 2-Leiter-System			✓		✓	
Gebälsekonvektor 4-Leiter-System			✓		✓	
Fußbodenheizung	✓	✓	✓			
Kühldecken	✓		✓		✓	
Luftheritzer			✓		✓	
Druckrate	PN10	PN16	PN16	PN25	PN25	PN25
Durchfluss	10-120 l/h (max. 160 l/h)	20-2500 l/h	40-18000 l/h	100-16100 l/h	45-150000 l/h	45-150000 l/h
Max. Differenzdruck	60 kPa 0,6 bar	60 kPa 0,6 bar	350 kPa 3,5 bar	400 kPa 4 bar	400 kPa 4 bar	400 kPa 4 bar



## Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
resideo.com/de

## Ademco 1 B.V.

### Zweigniederlassung Österreich

Office Park 1 / Bauteil B  
1300 Wien-Schwechat  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 720 856 153  
info.at@resideo.com  
resideo.com/at

## Pittway Sàrl

La Pièce 6  
1180 Rolle  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
info.ch@resideo.com  
resideo.com/ch