



**resideo**

**Jednoduchý recept  
na vyvažování  
systému vytápění**

Kombi-TRV



**Kombi-TRV**

**=**

**+ výhody - problémy**

# Kombi-TRV – jednoduché a odolné řešení automatického vyvažování systému vytápění

Studené nebo pomalu reagující radiátory, hluk, nedostatečný komfort, vysoké účty za energie a nákladný servis – to vše jsou důsledky nevyváženého systému vytápění. Můžete se jim ale vyhnout díky dynamickému vyvažování. Ruční vyvážení systému je často časově náročné nebo vyžaduje komplexní návrh potrubních rozvodů a výpočet tlakových ztrát. Společnost Honeywell Home vám nyní nabízí jednoduché a odolné řešení: Kombi-TRV – tlakově nezávislý termostatický radiátorový ventil s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, určený pro dvoutrubkové systémy vytápění s maximálním diferenčním tlakem 60 kPa a s průtokem do 160 l/h.

Tato kombinace dvou ventilů v jednom zajišťuje optimální řízení pokojové teploty a jednoduché automatické dynamické vyvažování. Při použití ventilu Kombi TRV není potřeba provádět žádné složité výpočty tlakových ztrát v potrubí – je potřeba pouze znát požadovaný maximální průtok a ten nastavit přímo na ventilu Kombi-TRV. Vestavěný regulátor diferenčního tlaku udržuje maximální nastavený průtok nezávisle na různých tlakových podmínkách v topném systému a tím se snadno a jednoduše zamezí vzniku negativních projevů nevyváženého systému vytápění.

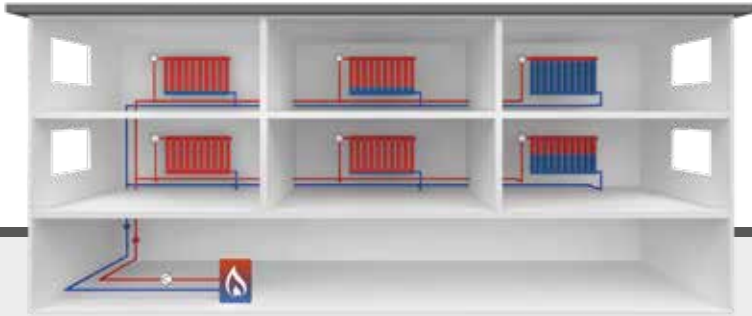
**Ventil Kombi-TRV je díky své jedinečné konstrukci nejodolnějším řešením na trhu.**



## Optimalizace systému vytápění díky dynamickému vyvažování

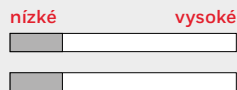
Ve srovnání s nevyváženými systémy vytápění poskytují vyvážené systémy mnoho výhod týkajících se energetické účinnosti a komfortu. Kombi-TRV představuje chytré, jednoduché a spolehlivé řešení dynamického vyvažování pro dvoutrubkové systémy.

### Nevyvážený systém vytápění



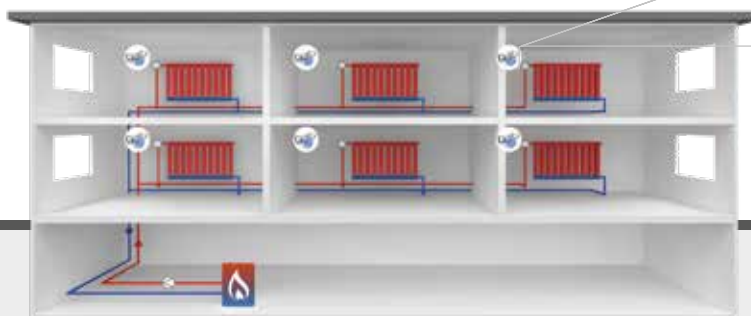
#### Hodnocení

Energetická účinnost  
Komfort



- neefektivní vytápění
- přetopené nebo nedotápěné místnosti
- nižší komfort obyvatel domácnosti

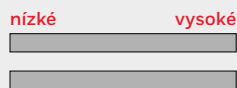
### Vyvážený systém vytápění



Ventily Kombi-TRV stačí pouze osadit na jednotlivá otopná tělesa, bez potřeby instalace dalších komponent na stoupačí potrubí.

#### Hodnocení

Energetická účinnost  
Komfort



- efektivní vytápění
- rovnoměrná distribuce tepla
- větší tepelný komfort a spokojenost obyvatel domácnosti

#### Doporučeno pro systémy:

- s max. diferenčním tlakem 60 kPa
- s max. návrhovým průtokem 160 l/h
- se složitým nebo nejasným vedením stoupačích potrubí
- s hlavním stoupačím/vratným potrubím, ke kterému je obtížný přístup nebo které je daleko od sebe
- s menším počtem radiátorů na stoupačích potrubích

#### Technické údaje

- standardní rozměry podle normy EN 215
- termostatický radiátorový ventil se závitem M30x1,5
- dostupné v dimenzích DN10, DN15, DN20
- provedení přímé, rohové a axiální (axiální pouze v DN10 a DN15)

## Kombi-TRV – perfektní kombinace v jednom ventilu

Kombi-TRV spojuje v jednom ventilu termostatický radiátorový ventil a regulátor diferenčního tlaku. Tato kombinace zajišťuje optimální řízení teploty v místnostech a zároveň automatické dynamické vyvážení u dvoutrubkových vytápěcích systémů.

Po instalaci ventilů Kombi-TRV na všechna otopná tělesa a jejich správném nastavení, bude průtok systémem omezen na maximální požadovanou úroveň. Díky tomu bude systém vytápění permanentně vyvážený a bude pracovat efektivně.

### Přednastavovací kolečko:

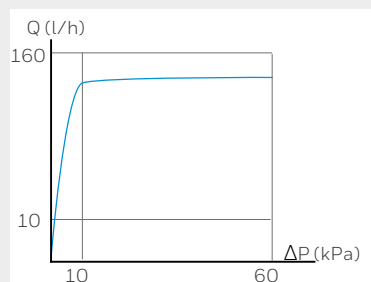
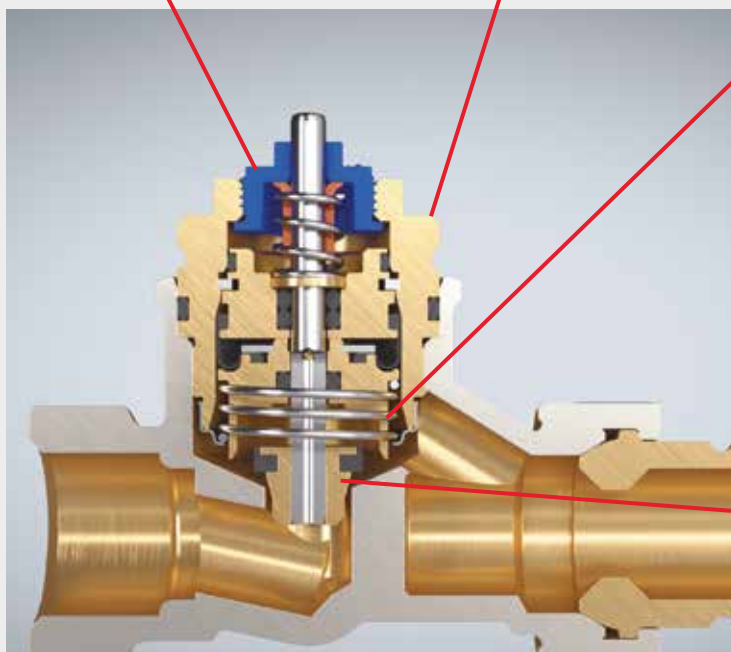
Stupnice 1–8 umožňuje snadno nastavit libovolný maximální návrhový průtok v rozmezí 10–160 l/h. Nastavení provedete pomocí standardního klíče o velikosti 7 nebo speciálního nastavovacího klíče.

### Kompatibilita:

Závit M30x1,5 zajišťuje kompatibilitu se všemi standardními radiátorovými termostatickými hlavicemi a pohony Honeywell Home pro ventily se zdvihem 0,8 mm a velikostí uzavření 11,5 mm.

### Regulátor diferenčního tlaku:

Neustále reaguje na proměnlivé tlakové podmínky v topném systému. Jakmile dojde ke kolísání vstupního tlaku, regulátor se odpovídajícím způsobem zavře nebo otevře tak, aby byl tlak na ventilu udržován na konstantní úrovni. V důsledku toho zůstává konstantní i maximální požadovaný průtok, který je tak nezávislý na kolísání tlaku v systému. Díky tomu dojde také k zamezení vzniku pod nebo nad průtoků.



### Kuželka ventilu:

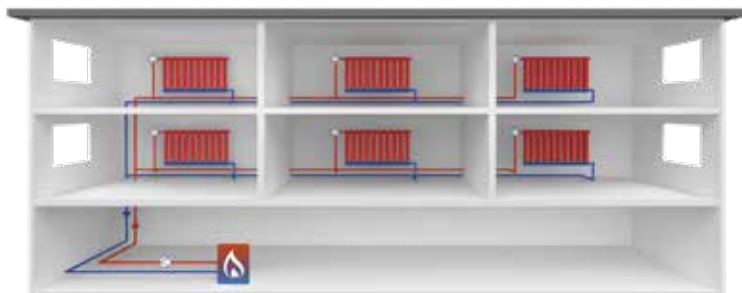
Definuje maximální nastavený návrhový průtok a také reguluje průtok ventilem na základě teploty v místnosti, kdy je zdvih kuželky řízen termostatickou hlavicí nebo pohonem.

## Ventil Kombi-TRV je díky své jedinečné konstrukci nejodolnějším řešením na trhu.

- největší plocha membrány diferenčního regulátoru tlaku – pro větší regulační sílu
- méně komponent a jejich robustní provedení – eliminace rizika poškození komponent při kontaktu s nečistotami
- kovová konstrukce – žádné plastové součásti (s výjimkou nastavovacího kolečka) pro stabilní a trvalý výkon
- topná voda není v kontaktu s vnitřními komponenty ventilové vložky – snížení rizika zanesení nečistotami

## Použití: dvoutrubkový systém vytápění

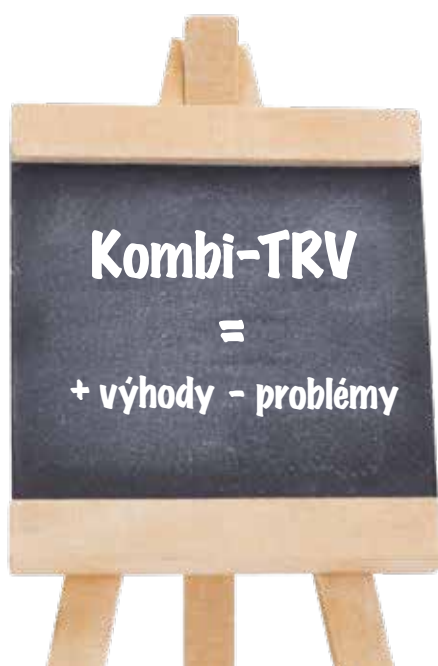
Dynamické vyvažování s použitím ventilů Kombi-TRV je nové, velice efektivní řešení vhodné pro dvoutrubkové systémy vytápění s otopnými tělesy. Instaluje se místo běžných termostatických ventilů a zajišťuje optimální distribuci tepla. Díky svým standardním rozměrům jej lze snadno použít při renovacích, stejně jako v novostavbách.



## Ventil Kombi-TRV má mnoho výhod

Ventil Kombi-TRV vám pomůže snadno vyřešit časově náročný problém v podobě správného vyvážení topného systému. Za všech okolností zajistí rychlou a jednoduchou optimalizaci systému vytápění a s tím související navýšení tepelného komfortu a spokojenosti obyvatel domácnosti. Pro rychlé a stabilní vyvážení topného systému stačí pouze nainstalovat ventily Kombi TRV na jednotlivá otopná tělesa, bez nutnosti jakýchkoliv dalších komponent.

Kombi-TRV je jedním z nejspolehlivějších řešení na trhu, za což vděčí své jedinečné a zároveň jednoduché konstrukci. Minimum pohyblivých částí zaručuje odolnost vůči znečištěné topné vodě.



### Více výhod








- jednoduché automatické dynamické vyvažování
- systém s minimem komponent
- rychlý návrh
- snadná instalace a uvedení do provozu
- spolehlivá a odolná konstrukce s menší náchylností k nečistotám

### Méně problémů

- žádná nerovnoměrná distribuce tepla
- žádné plýtvání energií z důvodu neefektivního vytápění
- žádné složité výpočty potrubních rozvodů a tlakových ztrát
- zamezení nevyváženosti systému způsobené uživatelem
- už žádné stížnosti uživatelů na komfort a díky tomu i méně reklamací



# Dynamické vyvažování – přehled použití

	Kombi-TRV V2100	Kombi-3-Plus s membránou	Kombi-Auto V5001PY	Kombi-QM V5004T	Kombi-QM s Thera-2080- WL	Kombi FCU V5005TY	Kombi FCU s VBG6
							
Ústřední vytápění – dvoutrubkový systém	✓	✓	✓				
Ústřední vytápění – jednotrubkový systém					✓	✓	
Ústřední vytápění – bytové předávací stanice		✓	✓				
Fan coil – dvoutrubkový systém			✓	✓		✓	
Fan coil – čtyřtrubkový systém			✓	✓		✓	✓
Podlahové vytápění	✓	✓	✓				
Chlazené stropy	✓		✓	✓		✓	
Ohřívače vzduchu			✓	✓		✓	
Jmenovitý tlak	PN10	PN16	PN16	PN25	PN25	PN16	PN16
Průtok	10–160 l/h	20–2500 l/h	40–18000 l/h	45–150000 l/h	45–150000 l/h	20–1500 l/h	20–1500 l/h
Maximální diferenční tlak	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	200 kPa 2 bar

**resideo**

**Ademco CZ s.r.o.**  
Tuřanka 1236/96  
627 00 Brno-Slatina  
Česká republika

**Další informace**  
resideo.cz

09/23  
© 2023 Resideo Technologies, Inc.