

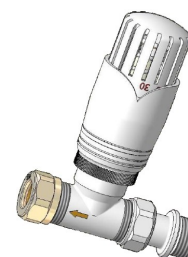
# RTL ventily

(Návod k instalaci, uvedení do provozu a použití)

RTL ventily jsou určeny zejména pro omezení (regulaci) maximální teploty zpátečky. Mohou být dodány v různých konfiguracích. Vždy jsou však určeny příznané montáži (např. na výstup z otopného tělesa). K dispozici jsou ventily přímé, rohové i úhlové. Úhlové ventily jsou k dispozici jak v pravém, tak v levém provedení. K dispozici je buď designová, nebo základní termostatická hlavice

## Materiálně technické parametry, konektivita:

Jmenovitý tlak	:	PN10
Max pracovní teplota topné vody	:	+90°C
Rozsah nastavení teplot RTL hlavice	:	+10~+50°C
Rozsah nastavení teplot termostatické hlavice	:	+8~+30°C
Max. diferenční tlak na ventilu	:	60kPa
Variety provedení	:	přímé, rohové, úhlové
Připojení RTL hlavice	:	M30x1,5
Připojení na potrubí	:	¾" EK
Volitelné adaptéry (příplatkové příslušenství)	:	Cu 15x1mm nebo PEX-AL-PEX 16x2mm



## Bezpečnostní upozornění



Žádný z komponentů použitých v tomto výrobku, ani výrobek jako celek, nejsou hračkami a nejsou určeny pro manipulaci dětmi a/nebo osobami se sníženými mentálními nebo motorickými schopnostmi.



Při obsluze výrobku (nastavování teploty, nastavování omezovače maximální teploty) nepoužívejte žádné nástroje ani nepřiměřenou sílu.

**Je zakázáno protáčet hlavice mimo nastavený rozsah teplot, stejně tak, jako rozebírat kterýkoliv komponent (ventil, termostatickou/RTL hlavici, šroubení).**



**Mějte na paměti, že bude-li RTL ventil použit pro omezení teploty v podlahovém okruhu, musí být instalace, nastavení a provoz provedeno v souladu s normou ČSN EN1264, kde dle části 4 nesmí teplota betonové mazaniny kolem potrubí překročit +55°C, a zároveň dle částí 2 a 3 teplota povrchu podlahy nesmí překročit +29°C v obytných zónách a +35°C v okrajových zónách. Doporučuje se, z hygienických a zdravotních důvodů, nepoužívat v obytných místnostech povrchovou teplotu nášlapné vrstvy podlahy vyšší než +27°C, není-li to z jiných důvodů bezpodmínečně nutné.**



**Vždy respektujte maximální povolené hodnoty teplot a tlaků u použitých materiálů, které udává výrobce (podlahové krytiny, materiál potrubí, materiál podlah, fitinek a pod)..**

## Všeobecná bezpečnostní upozornění a pravidla:



Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy obsluha, dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.



**Veškeré práce se zařízením provádějte s maximálním důrazem na dodržování závazných i doporučených bezpečnostních předpisů a na dodržování návodu k instalaci zařízení, uvedení do provozu a použití.**



**Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz, servis, opravy, likvidace po dožití zařízení) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci a v případě potřeby si přibrat dostatečný počet spolupracovníků a potřebnou mechanizaci.**



**Je striktně zakázáno provádět jakékoliv výslovně nedovolené úpravy nebo zásahy do zařízení či jej provozovat v rozporu s účelem pro který byl výrobek zkonstruován!!!**



**Tento výrobek není hračkou. Při jeho poškození a/nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu popálením od horkých nebo studených částí nebo pohybujícími se mechanickými částmi.**



**Je-li tento výrobek připojen na rozvody tepla a / nebo chladu, smí odborné práce s tím spojené provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušném rozsahu!!!**



**Mějte na paměti, topná /chladicí soustava musí být provozována v souladu s platnou EU legislativou a v souladu s ČSN 060310, teplotnosné médium musí být nekorozivní a neagresivní a musí odpovídat platné EU legislativě a ČSN 07 7401.**

**Nesmí být tedy použito destilované vody nebo demi vody. V případě použití nemrznoucí směsi, musí být tato v doporučených koncentracích a musí být její součástí schválené inhibitory koroze.**



**Je-li teplotnosným médiem nemrznoucí směs, podřizuje se manipulace s tímto médiem příslušným legislativním požadavkům a provozním předpisům pro nakládání s nebezpečnými látkami!!!**



**V případech kdy k poškození či zničení zařízení, nebo jeho příslušenství došlo vlivem agresivních či korozivních kapalin nebo došlo k zanesení zařízení mechanickými či jinými nečistotami z potrubí (teplotnosná látka tedy není médiem určeným pro topné a chladicí soustavy a tedy nejedná se o vodu, neutrální roztoky, směsi voda/glykol určenou pro topné a chladicí systému, ale jedná se o teplotnosnou látku agresivní nebo korozivní nebo o teplotnosnou látku s mechanickými nečistotami či kaly), nebo došlo-li k poškození zařízení díky působení řádně neodvzdušněné, neodkalené či neodplyněné teplotnosné látky (např. působením nepřipustných rázů v potrubí), nebo došlo-li k poškození či zničení zařízení působením teplotnosné látky o nedostatečném přetlaku (kavitace ve výměníku zařízení), nebo došlo-li k poškození zařízení působením nepřiměřené mechanické síly, došlo k poškození nebo v krajním případě ke zničení zařízení způsobem, na které se nevztahuje záruka.**



**Veškeré práce na zařízení, vyjma zkoušky funkčnosti a provozních testů, provádějte pouze tehdy, když je zařízení odpojeno od napětí, proudu i od ovládání.**



Informace uvedené v tomto dokumentu nezbavují montážníka, provozovatele ani uživatele povinnosti postupovat při všech činnostech v souladu s místně i obecně platnými zákony, technickými normami a nařízeními, ať už jsou závazná nebo jen doporučená, stejně tak jako jej nezbavují povinnosti dodržovat místně i obecně platné bezpečnostní zásady, nařízení a doporučení.

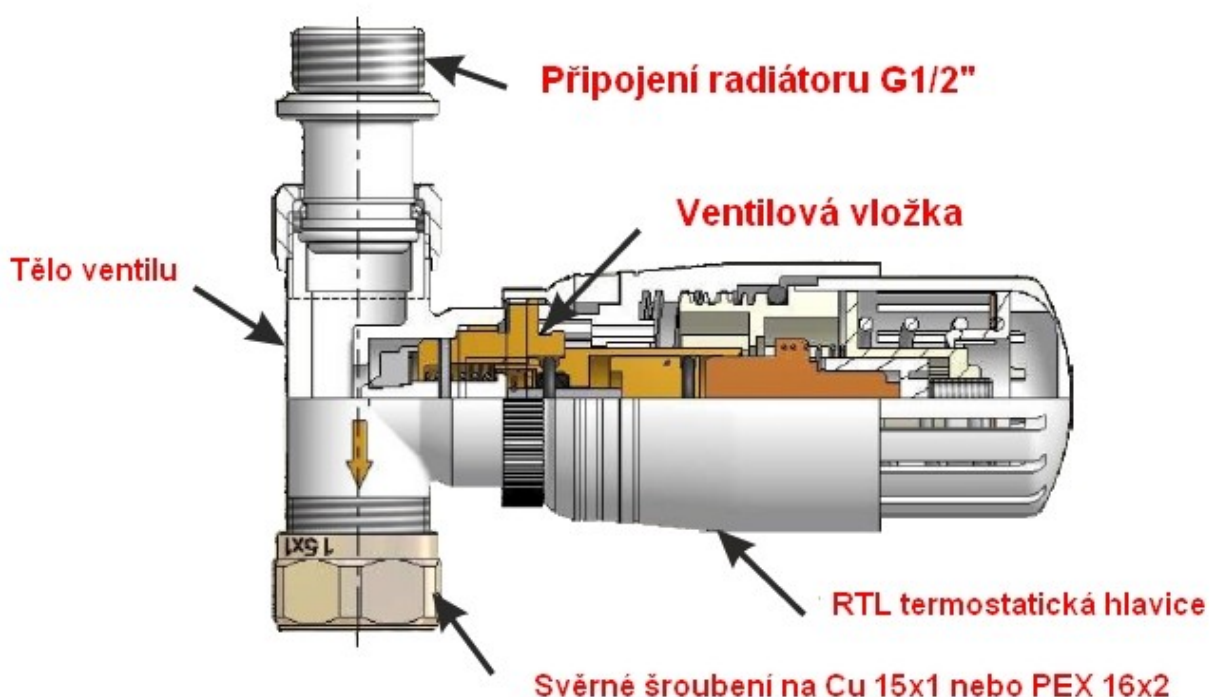


Vždy používejte předepsané i doporučené ochranné pomůcky a nástroje. Mějte na paměti, že jednotlivé komponenty mohou mít ostré hrany (krycí plechy, izolační pouzdra, víka, závity šroubů, konce kabelů, elektronické komponenty, svorkovnice a pod) a za provozu mohou být horké (ohřáté od průchodu elektrického proudu či od teplotnosné látky) nebo studené (podchlazené od teplotnosné látky v režimu chlazení).

## Instalace – obecné zásady

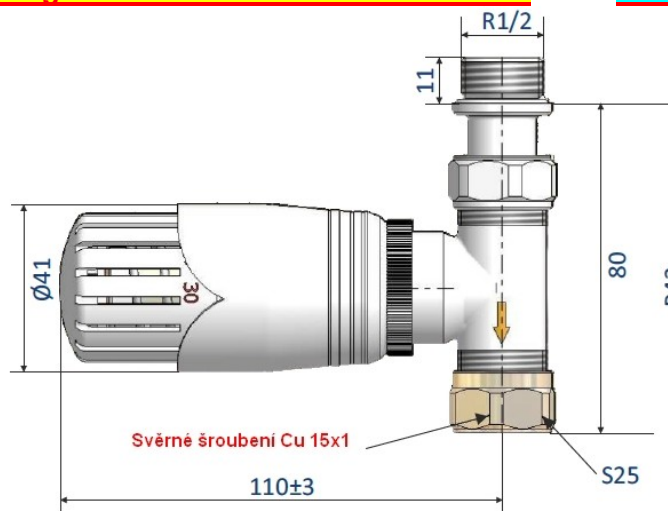
1. Před vlastní instalací se přesvědčte, že budete instalovat ventil ve správném provedení (*přímý, rohový, úhlový-levý, úhlový-pravý*). Směr proudění kapaliny ventilem je uveden na těle ventilu. Ventil nelze na místě konvertovat pro jiný, než určený způsob zapojení.
2. Nikdy nepoužívejte nepřiměřenou sílu ani při montáži, ani v rámci provozu nebo servisu.
3. Vždy respektujte teplotní a tlaková omezení daná použitými materiály. V případě jejich neznalosti nebo nejistoty se obraťte na dodavatele příslušných komponentů a materiálů.
4. Při použití RTL ventilu jako omezovače teploty do podlahového vytápění bývá obvykle limitujícím faktorem maximální teplota betonového potěru kolem trubek a nebo maximální povrchová teplota nášlapné vrstvy. Respektujte proto limity dané použitou technologií a materiály.
5. Při použití jako omezovače teploty maximální teploty zpátečky bývá obvyklým omezením buď maximální vstupní teplota do zdroje tepla (obvykle u kondenzačního kotle a nebo tepelného čerpadla) a nebo minimální ochlazení teplonosné látky. Respektujte vždy daná omezení.

## Popis RTL ventilu

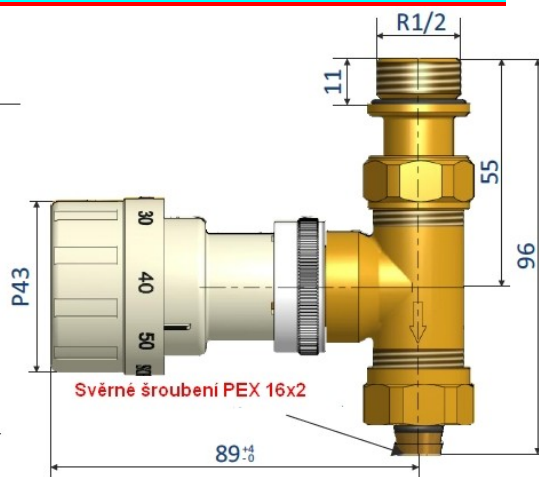


Základní rozměrové rozdíly při použití různých typů svěrných šroubení a různých typů hlavice.

### S designovou RTL termostatickou hlavici



### Se základní RTL termostatickou hlavici



## Zásady pro instalaci RTL ventilů

Při instalaci mějte na paměti několik zásad.

- Ventil se instaluje stejnými postupy jako běžný termostatický ventil.
- Vždy respektujte povolený směr proudění ventilem (*směr proudění je určen šipkou vyraženou na těle ventilu*).
- Mějte na paměti, že tyto RTL ventily jsou primárně určeny na montáž na výstup z otopného tělesa (*viz obrázek na předchozí straně*). Je-li nutná instalace na přívod do otopného tělesa musejí být v souladu s povoleným směrem proudění osazeny i příslušné spojky.
- Svěrné spojky pro připojení potrubí je nutno objednat spolu s ventilem podle situace na místě.
- Při dotahování všech spojů vždy používejte odpovídající nářadí (dva stranové klíče příslušných rozměrů, nebo stavitelné kleště s plochými čelistmi) a za použití pouze odpovídajících krouticích momentů. Vyvarujte se použití nadměrné síly. Mohlo by dojít ke zničení svěrných spojek, poškození ventilu nebo potrubí a ke vzniku netěsností.
- Před uvedením do provozu proveďte napuštění a odvzdušnění systému. S ohledem na charakter spotřebičů (obvykle smyčka podlahového vytápění) provádějte odvzdušnění při běžícím oběhovém čerpadle.
- Pro ochranu ventilu před dokončením všech prací ventil zakryjte. Designované komponenty (hlavice, krytky a pod) uschovejte před poškozením při montáži na bezpečném, suchém, nezamrzajícím místě bez přímého oslunění.
- Proveďte dokončení zednických prací a finální povrchové úpravy stěn. Dodržujte nutné technologické přestávky zejména tehdy, pokud jsou při pracích použity tzv. „mokrý“ procesy.
- Sejměte ochranné zakrytí ventilu a ještě před uvedením do provozu osadte RTL hlavici v poloze otevřeno na maximální teplotu a rukou jí bez použití nadměrné síly dotáhněte.
- Nastavte RTL hlavici na požadovanou hodnotu dle zadání. Charakteristiky RTL hlavice jsou uvedeny dále.
- Uvedte celý systém do provozu. Při prvotním uvedení do provozu používejte postupného zvyšování náběhové teploty topné vody. Vyvarujte se rychlých změn teplot. Mohlo by dojít k destrukci zařízení a k následným škodám (poškození nášlapných vrstev, stavebních konstrukcí, degradace potrubí, poškození součástí topného systému a pod.). Při zvyšování teploty topné vody mějte na paměti, že při prvotním uvádění do provozu nemusejí být v systému nainstalovány termostatické hlavice a všechny okruhy proto mohou být zprovoznovány na plný průtok a bez regulace.

**Pozn.: K instalaci RTL termostatické hlavice nejsou potřeba žádné nástroje.**

Hlavice se nesmí, je-li nastavena v pozici maximálního otevření, na ventilu viklat.  
Dbejte na její řádné usazení a dotažení.

## Charakteristiky RTL termostatické hlavice a ventilu

### RTL hlavice :

Nastavení	10	20	30	40	50
Teplota	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C

Závislost kv hodnoty ventilu na pásmu proporcionality je znázorněna v tabulce níže.

### Ventil :

Pásmo proporcionality	5K	10K	Kvs
Kv [m <sup>3</sup> /h]	0,67	0,94	0,99

## Obsluha a údržba RTL termostatických ventilů

RTL hlavice nevyžadují během své životnosti žádnou zvláštní údržbu.

Je doporučeno, pro zvýšení životnosti RTL termostatické hlavice a RTL ventilu, provádět v pravidelných intervalech kontrolu jejich funkce. Tzn. nejdříve nastavit hlavici na maximum (plně jí otevřít na 50°C), následně ji nastavit na minimum (10°C). Poté jí vrátit do původního nastavení.

Tuto kontrolu lze doporučit provádět v pravidelných intervalech (cca 1x měsíčně) stejně tak jako kontrolu ostatních pohyblivých částí v otopném systému. RTL hlavici lze v případě potřeby čistit jemnými čistícími prostředky a vlažnou vodou. Použití nástrojů s drsnou plochou, stejně jako saponátových čistících prostředků není přípustné.

## Omezená záruka

Nerespektování doporučení uvedených v návodu na instalaci, uvedení do provozu a použití bude mít za následek při případném poškození či úplném zničení ventilu, hlavice či jejich příslušenství ztrátu záruky.

Záruka se nevztahuje na poškození částí topného systému nebo konstrukce a povrchů budovy, bylo-li způsobeno chybným nastavením omezovačů teploty, chybným provozováním nebo nedodržením postupů pro uvedení zařízení do provozu.

Záruka se nevztahuje na poškození dodaného zboží, bylo-li způsobeno chybným nastavením teplot, chybným provozováním nebo nedodržením postupů pro uvedení zařízení do provozu. Zejména se jedná o případy poškození či zničení částí ventilu, těla ventilu nebo příslušenství ventilu vlivem zanesení mechanickými či jinými nečistotami z potrubí (teplonosná látka tedy nemá zaručenu kvalitu a čistotu v souladu s obecně závaznými předpisy a platnými ČSN i když nejsou obecně závazné a není tedy médiem určeným pro topné a chladicí soustavy tj. nejedná se o vodu, neutrální roztoky, směsi voda/glykol), nebo došlo-li k poškození ventilu díky působení řádně neodvzdušněného či neodplyněného teplonosného média (působení nepřípustných rázů v potrubí), nebo působením teplonosného média o nedostatečném nebo příliš velkém přetlaku (kavitace na ventilu), nebo když k poškození ventilu či jeho příslušenství došlo použitím jiného, než doporučeného typu RTL termostatické hlavice nebo když k poškození nebo zničení ventilu nebo jeho příslušenství došlo použitím nepřiměřené síly nebo jedná-li se o případy poškození či zničení ruční, termostatické nebo RTL hlavice působením vnějších mechanických sil či poškození způsobených použitím nevhodných či jinak agresivních čistících prostředků.