

Duco Tech CZ s.r.o.

Bytová stanice ducotech eVT

návod pro uživatele

30.09.2023

UN001-2023-05



Obsah

1.	Účel tohoto dokumentu	2
2.	Vlastnosti bytové stanice ducotech eVT.....	2
2.1.	Účel bytové stanice	2
2.2.	Výhody bytové stanice	2
2.3.	Popis zařízení a jeho funkce	2
2.4.	Zařízení volitelně dodávaná s bytovou stanicí.....	7
2.4.1.	Modul cirkulace teplé vody	7
2.4.2.	Modul regulace výstupní teploty topné vody pro podlahové vytápění	8
2.5.	Další zařízení volitelně dodávaná s bytovou stanicí	8
3.	Dokumentace	9
3.1.	Kontakt	9
3.2.	Odpovědnost za vady výrobku	9
3.3.	Typový štítek.....	9
3.4.	Prohlášení o shodě	10
4.	Bezpečnostní pokyny.....	10
4.1.	Normativní požadavky.....	10
4.2.	Elektrická zařízení	10
4.3.	Používání k určenému účelu.....	10
4.4.	Změny produktu	10
4.5.	Vysvětlivky k symbolům	11
4.6.	Bezpečnostní prvek – automatické uzavření regulačního ventilu	11
4.7.	Bezpečnostní upozornění.....	12
4.7.1.	Nebezpečí vyvolaná zásahem nekvalifikované osoby	12
4.7.2.	Ohrožení legionellou	12
4.7.3.	Nebezpečí opaření horkou vodou	12
4.7.4.	Dostupnost návodu k obsluze	12
5.	Obsluha	12
5.1.	Nastavení vytápění	13
5.2.	Nastavení teploty teplé vody.....	14
6.	Kontrola ze strany uživatele	14
7.	Základní diagnostika problémů a způsoby odstraňování závad	14
7.1.	Postup uživatele v závislosti na typu problému	14
7.1.1.	Ze stanice vytéká voda	15
7.1.2.	Neteče teplá voda	15
7.1.3.	Nefunguje vytápění	15

1. Účel tohoto dokumentu

Tento dokument není návodem na servis a opravy bytových stanic ducotech eVT. Manuál pro servisní techniky je uvedený v Příručce pro projektování, montáž a provoz, kterou naleznete na našich webových stránkách.

Konstrukce stanice v kapitole 2 je popsána pouze do hloubky, potřebné pro Vás, jako uživatele, k pochopení, jak zařízení funguje. Návody, uvedené v kapitolách 5 až 7, Vám mají umožnit, abyste systém dokázali nejen spolehlivě používat, ale také na něm provést i bez hlubších technických znalostí základní diagnostiku při nejčastěji se vyskytujících potížích.

Pokud Vás zajímají další technické podrobnosti, naleznete je na webových stránkách www.ducotech.cz. V případě nejasností a problémů jsme Vám k dispozici vždy v pracovní době na telefonu a mailu (viz kapitola 3.1).

2. Vlastnosti bytové stanice ducotech eVT

2.1. Účel bytové stanice

Elektronicky regulovaná bytová stanice ducotech eVT slouží k:

- přenosu tepla z centrálního zdroje tepla do systému vytápění bytu,
- připojení rozvodů studené vody,
- ohřevu teplé vody pro byt,
- cirkulaci teplé vody v rozvodech TV bytu (volitelný modul – používá se při delších rozvodech TV v bytě),
- regulaci výstupní teploty topné vody pro podlahové vytápění (volitelný modul),
- měření odebraného množství tepla a studené vody pomocí zabudovaného měřiče tepla a vodoměru (volitelná výbava).

Maximální teplota topné vody je 90 °C.

2.2. Výhody bytové stanice

Proti klasickému systému vytápění a centrálnímu ohřevu teplé vody poskytuje bytová stanice následující výhody:

- hygienická bezpečnost teplé vody – TV je připravována místně průtokově pro konkrétní byt pomocí deskového výměníku v potřebném množství;
- topná voda potřebné teploty je celoročně k dispozici před bytovou stanicí, takže je možno si přitopit celoročně, například i v chladných letních dnech;
- v bytové stanici je zabudován měřič spotřeby tepla a vodoměr studené vody, takže uživatel má možnost si kdykoliv kontrolovat aktuální spotřebu (teplá voda není měřena, protože není odebírána – je ohřívána přímo v bytové stanici z odebírané studené vody a odebíraného tepla).

2.3. Popis zařízení a jeho funkce

Bytová stanice ducotech eVT je vysoce kvalitní elektronicky regulovaná stanice. Na následujících schématech se seznámte s názvoslovím, popisem součástí a principem fungování stanice.

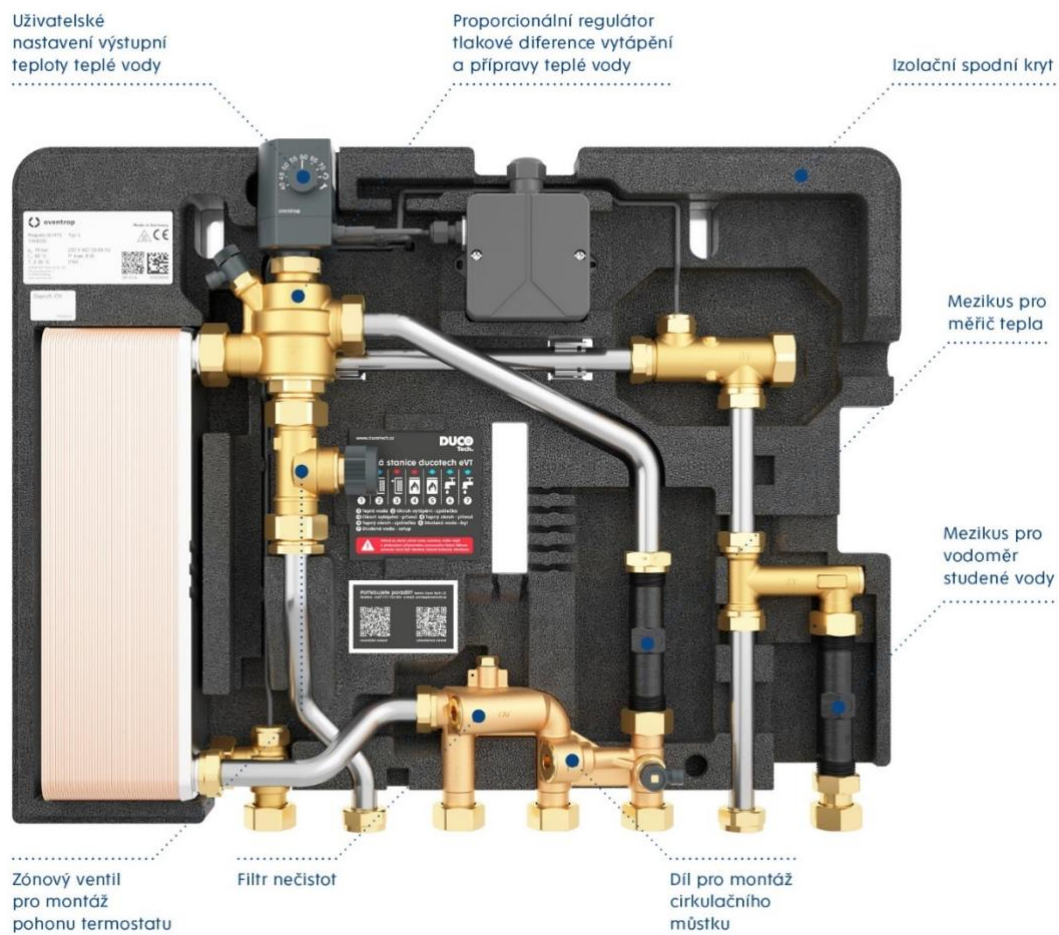


Schéma 1: Popis hlavních částí bytové stanice ducotech eVT

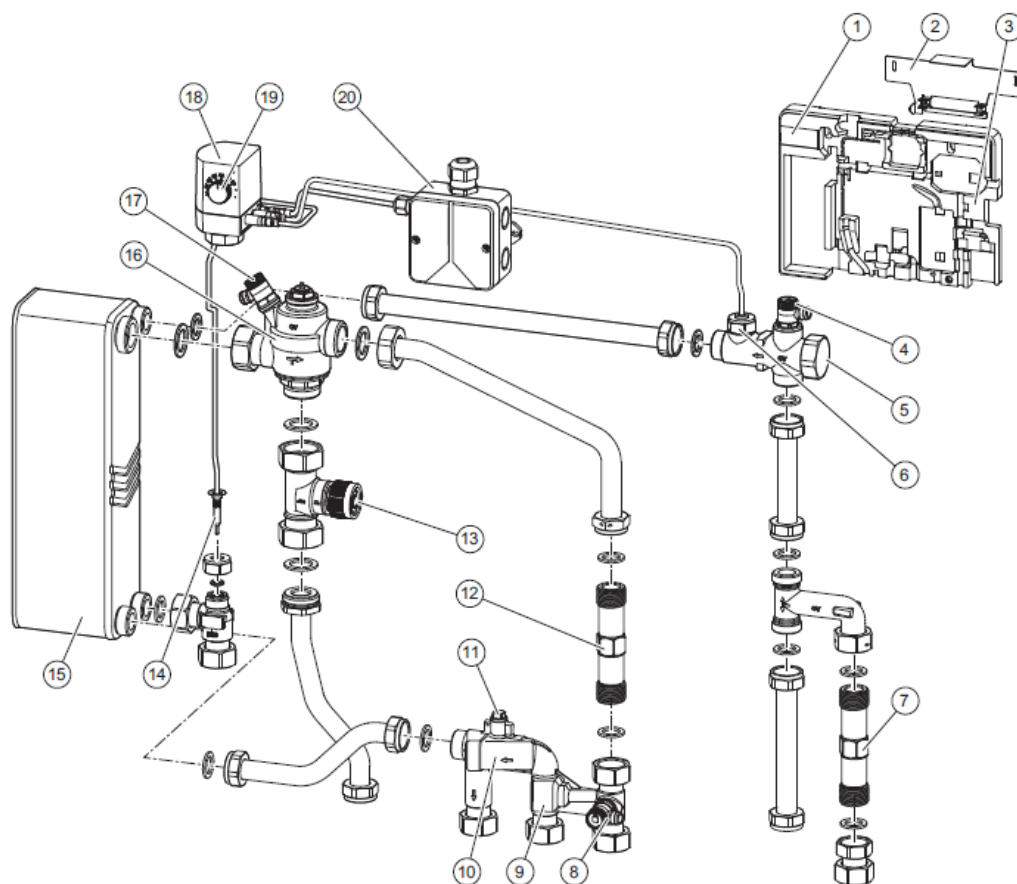


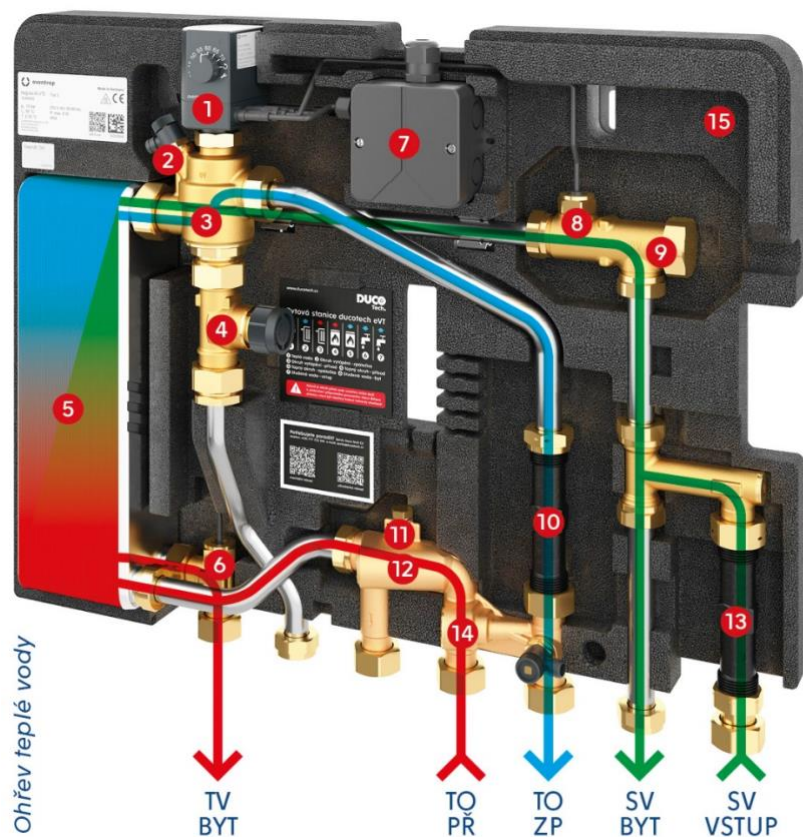
Schéma 2: Popis součástí bytové stanice eVT

(1)	Typový štítek
(2)	Montážní konzole na stěnu
(3)	Izolační spodní kryt
(4)	Odvzdušňovací ventil v okruhu pitné vody
(5)	Připojka pro modul cirkulace teplé vody
(6)	Snímač průtoku
(7)	Mezikus pro vodoměr
(8)	Vypouštěcí ventil na zpátečce vytápění
(9)	Připojka pro termostatický cirkulační můstek
(10)	Filtr nečistot na přívodu topné vody
(11)	Připojka M10 x 1 na přívodu topného okruhu pro čidlo měřiče tepla

(12)	Mezikus pro měřič tepla
(13)	Zónový ventil pro regulaci topného okruhu
(14)	Snímač teploty teplé vody
(15)	Výměník tepla
(16)	Regulační ventil s integrovaným regulátorem dif. tlaku a upřednostněním přípravy teplé vody
(17)	Odvzdušňovací ventil v topném okruhu
(18)	Elektronický regulátor se servopohonem
(19)	Otočný volič výstupní teploty teplé vody
(20)	Připojovací krabice pro napájení el. energií

Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody pro přímou spotřebu probíhá ve stanici ducotech eVT takto:



TO topný okruh / **OV** okruh vytápění / **PŘ** přívod /
ZP zpátečka / **SV** studená voda / **TV** teplá voda

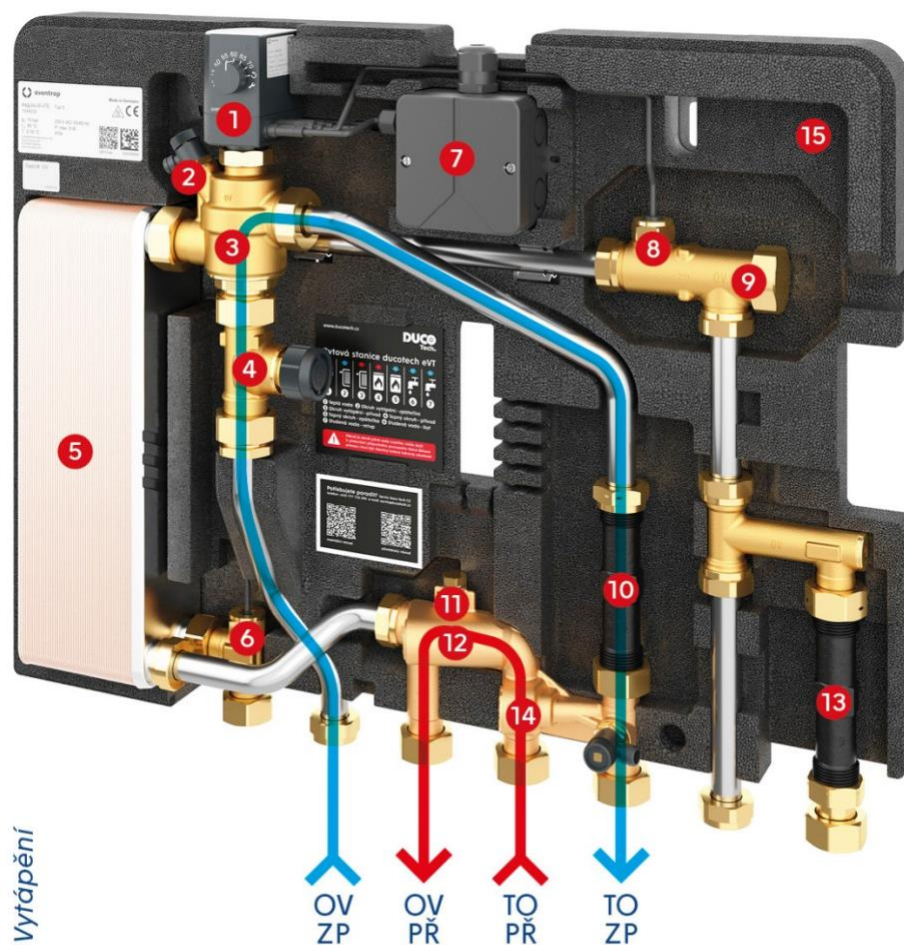
Schéma 3: Princip ohřevu teplé vody ve stanici ducotech eVT

topná voda ze zdroje tepla je přiváděna do bytové stanice (14), proudí přes filtr nečistot (12) do výměníku tepla (5) pro ohřev TV a dále přes regulační ventil (3) a měřič tepla (10) zpět do zdroje tepla.

Studená voda vstupuje do bytové stanice přes vodoměr (13) a přes průtokoměr (8) proudí do výměníku tepla (5), kde se ohřeje na požadovanou teplotu nastavenou na elektronickém regulátoru se servopohonem (1).

Vytápění bytu

Pro potřeby vytápění bytu proudí voda stanicí ducotech eVT takto:



TO topný okruh / **OV** okruh vytápění / **PŘ** přívod /
ZP zpátečka / **SV** studená voda / **TV** teplá voda

Schéma 4: Princip ohřevu topné vody ve stanici ducotech eVT

topná voda ze zdroje tepla je přiváděna do bytové stanice (14) a proudí přes filtr nečistot (12) do rozvodu vytápění bytu, např. k otopným tělesům (výstup označen jak „OV PŘ“). Zpátečka z okruhu vytápění bytu ústí do bytové stanice vstupem „OV ZP“ a proudí přes zónový ventil okruhu vytápění (4), regulační ventil s regulátorem tlakové diference (3) a měřič tepla (10) zpět do zdroje tepla.

Na zónový ventil okruhu vytápění (4) se nasazuje elektrotermický pohon ovládaný např. prostorovým termostatem umístěným v referenční místnosti.

2.4. Zařízení volitelně dodávaná s bytovou stanicí

Bytovou stanicí ducotech eVT je možné vybavit modulem cirkulace teplé vody a/nebo modulem regulace výstupní teploty teplé vody pro podlahové vytápění.

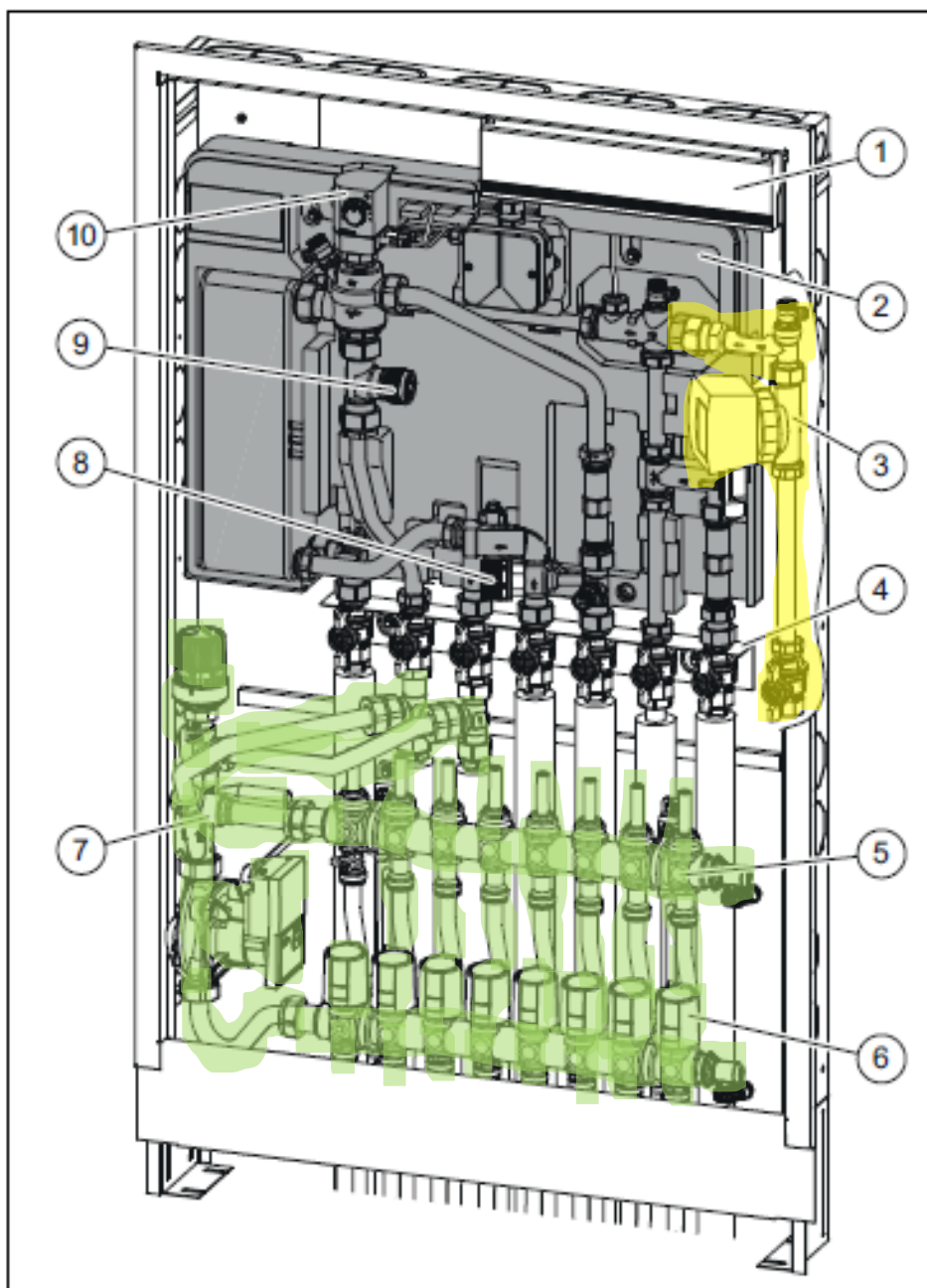


Schéma 5: Volitelné součásti bytové stanice ducotech eVT

2.4.1. Modul cirkulace teplé vody

Modul cirkulace teplé vody je ve schématu 5 zvýrazněn žlutě. Slouží k cirkulaci teplé vody v bytovém rozvodu teplé vody. Použije se v případě, že vzdálenost mezi bytovou stanicí a posledním kohoutkem teplé vody je příliš velká a bylo by nutno před odběrem TV vypustit velké množství studené vody z potrubí. Základním prvkem je cirkulační čerpadlo s časovým programem, zpětná klapka umístěná v T-kusu v horní části a uzavírací kohout ve spodní části cirkulačního modulu.

2.4.2. Modul regulace výstupní teploty topné vody pro podlahové vytápění

Ve schématu 5 je označen zeleně. Tento modul se použije, je-li pro vytápění bytu instalováno podlahové vytápění. Je osazen cirkulačním čerpadlem pro cirkulaci topné vody v okruhu podlahového vytápění a ventilem s termostatickou hlavicí pro nastavení požadované teploty.

2.5. Další zařízení volitelně dodávaná s bytovou stanicí

S bytovou stanicí je možné také dodat:

- měřič tepla pro měření celkové spotřeby tepla pro vytápění i ohřev teplé vody,
- vodoměr pro měření spotřeby studené vody,
- prostorový termostat pro regulaci teploty a časový program vytápění bytu,
- elektrotermický pohon – nasazuje se na zónový ventil topného okruhu a je ovládaný prostorovým termostatem.

Při zacházení s výše uvedenými zařízeními respektujte samostatné návody k obsluze.

3. Dokumentace

3.1. Kontakt

DucoTech CZ s.r.o.
Polívkova 583/30
158 00 Praha 5

Tel.: +420 777 735 550

E-mail: bytovestanice@ducotech.cz

Servis:

Tel.: +420 777 733 095

E-mail: servis@ducotech.cz

3.2. Odpovědnost za vady výrobku

Záruku poskytujeme dle odstavce V. našich všeobecných prodejních a dodacích podmínek (viz https://www.ducotech.cz/doc/VOP_Duco_Tech_2021_CZ.pdf) **v délce 24 měsíců, a to mj. za následujících podmínek:**

- zařízení je používáno v souladu s údaji uvedenými v tomto návodu k obsluze,
- zařízení je používáno správně,
- opravy provádějí pouze autorizovaní odborníci a
- na zařízení nebyly provedeny žádné neautorizované změny.

3.3. Typový štítek

Typový štítek (1) je umístěn vlevo nahoře na spodním izolačním krytu – viz obrázek níže:

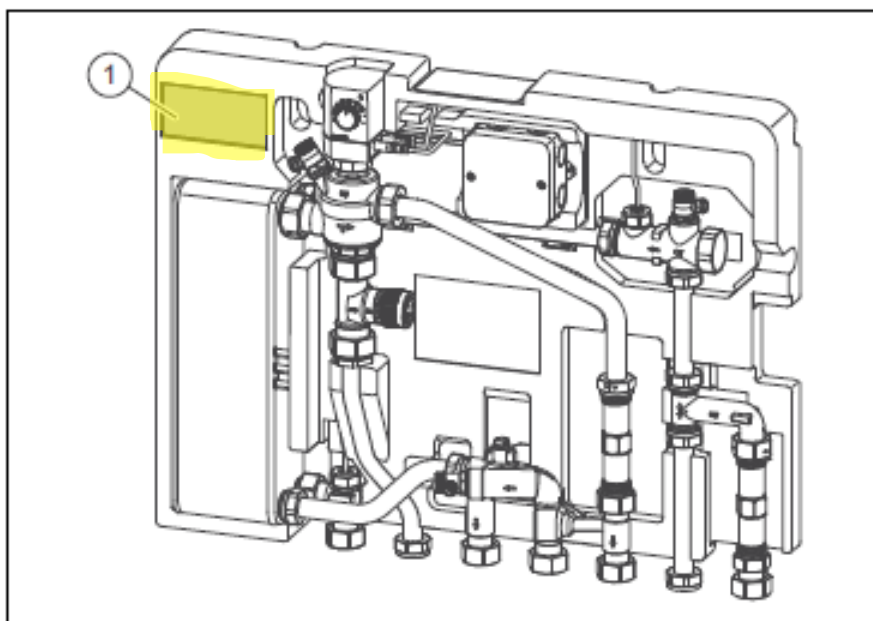


Schéma 6: Umístění typového štítku na stanici ducotech eVT

3.4. Prohlášení o shodě

Bytová stanice ducotech eVT je řádně certifikovaný výrobek. Dodavatel poskytne prohlášení o shodě na vyžádání.

4. Bezpečnostní pokyny

4.1. Normativní požadavky


Respektujte pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a v související dokumentaci k součástem systému, stejně jako platné technické předpisy a normy.

4.2. Elektrická zařízení

Do bytové stanice je přiveden elektrický proud o napětí 230 V. Elektricky napájena jsou následující zařízení:

- zdroj nízkého napětí pro napájení servopohonu regulačního ventilu,
- termoelektrický pohon ovládaný prostorovým termostatem,
- cirkulační čerpadlo v případě osazení cirkulačního modulu a
- čerpadlo podlahového vytápění a elektrotermické pohony jednotlivých topných okruhů v případě osazení modulem pro regulaci výstupní teploty topné vody.

Pokud je zjištěno elektrické napětí na kovových částech bytové stanice, postupujte podle následujících pokynů a volejte servis:

	NEBEZPEČÍ
	<p>Ohrožení života elektrickým proudem! Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí smrtelného úrazu.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Odpojte stanici kompletně od napájení el. proudem a zabezpečte ji proti opětovnému zapnutí.▶ Zkontrolujte, zda je zařízení bez napětí.▶ Připojovací krabici smí otevírat pouze kvalifikovaný elektrikář.

4.3. Používání k určenému účelu




Bezpečnost provozu je zaručena pouze v případě, že je bytová stanice používána k určenému účelu - viz odstavec 2.1 tohoto návodu.

4.4. Změny produktu

Změny produktu jsou zakázány. Při změnách produktu zaniká záruka. Výrobce/dodavatel neručí za škody a poruchy vyplývající ze změn produktu.

4.5. Vysvětlivky k symbolům

Dodržováním bezpečnostních pokynů předejdete úrazům, věcným škodám a poruchám. Bezpečnostní pokyny jsou označeny symboly s následujícím významem:

Bezpečnostní upozornění	
	Druh a zdroj nebezpečí! Možné důsledky nebezpečné situace, příp. ignorování varovného upozornění. ► Možnosti odvrácení nebezpečí
	NEBEZPEČÍ NEBEZPEČÍ upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která může nastat při nedodržení bezpečnostních opatření, a která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
	VÝSTRAHA VÝSTRAHA upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může nastat při nedodržení bezpečnostních opatření, a která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
	OPATRNOST OPATRNOST poukazuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může nastat při nedodržení bezpečnostních opatření, a která může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.
POZOR	UPOZORNĚNÍ poukazuje na možné škody na majetku, ke kterým může dojít při nedodržení bezpečnostních opatření.

4.6. Bezpečnostní prvek – automatické uzavření regulačního ventilu

Dojde-li k přerušení dodávky el. energie (výpadek 230 V), regulační ventil se trvale uzavře a přejde do režimu FailSafe. Tím je zabráněno přítoku topné vody do výměníku tepla a neregulovanému ohřevu teplé vody.

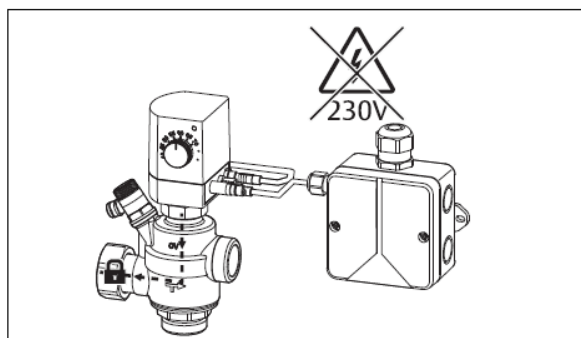


Schéma 7: Automatické uzavření regulačního ventilu

4.7. Bezpečnostní upozornění

4.7.1. Nebezpečí vyvolaná zásahem nekvalifikované osoby

Jakékoli práce na tomto produktu smí provádět pouze pracovník dostatečně kvalifikovaný na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a znalostí příslušných právních předpisů.

Provozovatel smí provádět pouze uživatelskou obsluhu zařízení.

Připojování produktu na elektrickou síť smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Následující práce smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, případně elektrikář se znalostmi z oboru vytápění a sanitty:

- montáž,
- uvedení do provozu,
- odstraňování poruch,
- údržbu,
- demontáž a likvidaci.

Zásah nekvalifikované osoby do zařízení může vést k úrazu a mít za následek ztrátu záruky.

4.7.2. Ohrožení legionellou

Zajistěte následující podmínky:

- teplota pitné vody ve studené větvi nesmí převýšit 25 °C,
- voda ve vodovodním okruhu se musí nejpozději po 72 hodinách zcela vyměnit,
- při použití cirkulačního modulu pitné vody musí teplá voda dosahovat teploty alespoň 60 °C,
- rozdíl teplot mezi teplou vodou na výstupu z výměníku a zpátečkou cirkulačního potrubí na stanici nesmí být větší než 5 K.



Při instalaci systému ohřevu teplé vody je třeba dodržovat platné normy, uznávaná technologická pravidla a místní předpisy. Při provozu cirkulačního systému je nutné dodržovat zejména hygienické předpisy podle ČSN EN 806- 2:2005.

4.7.3. Nebezpečí opaření horkou vodou

Při nesprávném seřízení nebo poruše servopohonu může teplá voda v místech odběru dosáhnout stejně vysoké teploty jako topná voda na vstupu do stanice. Při nebezpečí opaření vyvolaném teplotou topné vody v akumulacím zásobníku mají být podle ČSN EN 806 na všech místech, kde je nutné věnovat zvláštní pozornost teplotě na výstupu (např. v nemocnicích, školách, domovech pro seniory), osazeny termostatické směšovací armatury nebo baterie se zařízením pro omezení nejvyšší teploty. Nutnost osazení termostatických směšovacích armatur musí posoudit projektant v rámci zpracování projektu ZTI.

4.7.4. Dostupnost návodu k obsluze

Tento návod k obsluze musí být po celou dobu provozování popsaneho zařízení umístěný v jeho blízkosti, v kompletní a čitelné podobě.

Nerespektování pokynů uvedených v návodu k obsluze a v návodu k montáži má za následek ztrátu záruky.

5. Obsluha

5.1. Nastavení vytápění

Pokud není instalován modul pro regulaci výstupní teploty topné vody podlahového vytápění (viz 2.4.2), uživatel nemá možnost nastavit teplotu topné vody pro okruh vytápění bytu. Do otopných těles proudí topná voda o teplotě přicházející ze zdroje tepla.

Na prostorovém termostatu lze nastavit:

- požadovanou teplotu v referenční místnosti,
- časový program pro komfortní vytápění a pro noční útlum.

Prostorový termostat reguluje vytápění bytu způsobem „vypnuto – zapnuto“. Prostudujte si, prosím, návod k obsluze termostatu dodávaný s termostatem.

V případě podlahového vytápění bytu je instalován modul pro regulaci výstupní teploty topné vody. Teplota topné vody pro podlahové vytápění se nastavuje pomocí termostatické hlavice (1):

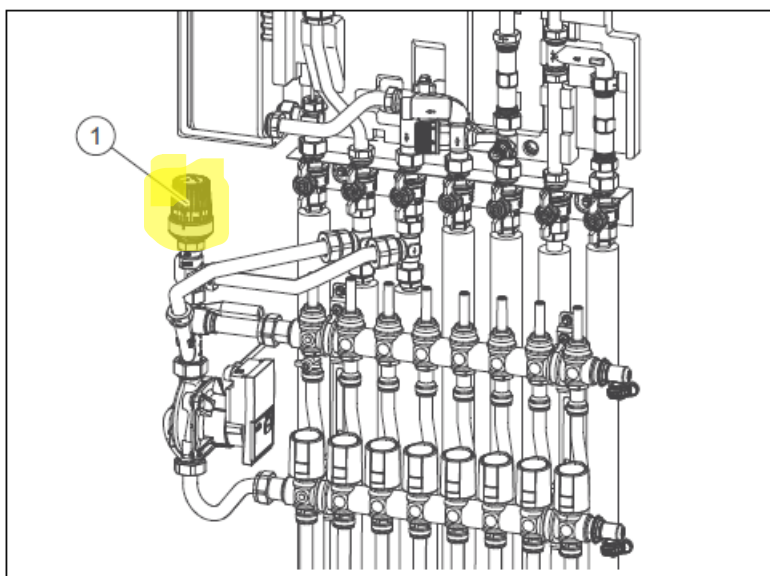


Schéma 8: Termostatická hlavice okruhu podlahového vytápění

5.2. Nastavení teploty teplé vody

Požadovaná teplota teplé vody se nastavuje pomocí otočného voliče (7) na servopohonu regulačního ventilu – viz Otočný volič nastavte na požadovanou teplotu nižší než 70 °C.

Otočný volič nastavte na požadovanou teplotu nižší než 70 °C.

Pokud ze zdroje tepla přitéká topná voda o teplotě nižší, než je požadovaná teplota teplé vody, nebude požadované teploty TV dosaženo. Pro nápravu (zvýšení teploty ve zdroji tepla) kontaktujte provozovatele zdroje

(4)	Světelný indikátor (LED)
(5)	Index pro reset chyby (pouze pro kvalifikované pracovníky)
(6)	Index pro servisní režim (pouze pro kvalifikované pracovníky)
(7)	Otočný volič pro teplotu teplé vody, reset chyby a servisní režim
(8)	Stupnice pro teplotu teplé vody ve °C (zde: 60 °C, nastavení z výroby)

tepla nebo správce domu.

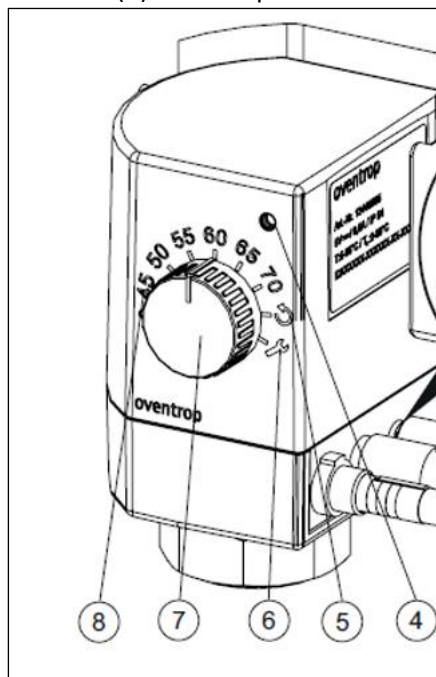


Schéma 9: Regulační ventil

6. Kontrola ze strany uživatele

Pro předcházení škodám doporučujeme několikrát do roka (např. jednou za čtvrt roku) provést krátkou vizuální kontrolu těsnosti spojů v bytové stanici. Je třeba otevřít bytovou stanici, sejmut horní izolační kryt (pokud je dodán) a přehlédnout celou bytovou stanici. V případě viditelné netěsnosti (odkapávání vody) volejte servis. Touto kontrolou můžete předejít případnému vyplavení a navazujícím škodám.

7. Základní diagnostika problémů a způsoby odstraňování závad

Účelem této kapitoly je poskytnout Vám jako uživateli návod k základní diagnostice zjištěného problému. Prvořadým úkolem je určit, zda problém vychází přímo z techniky bytové stanice a je tedy potřeba požádat o servisní výjezd dodavatele, nebo zda problém spočívá mimo bytovou stanici (např. ve zdroji tepla nebo na patě stoupačky). Můžete nám rovněž kdykoliv v pracovní době zavolat (viz kapitola 3.1). Budete-li přímo u bytové stanice, dokážeme cílenými dotazy za Vaší spolupráce rámcově zjistit příčinu a doporučit Vám další postup.

7.1. Postup uživatele v závislosti na typu problému

Jako uživatel se můžete setkat se třemi základními symptomy problémů:

- ze stanice vytéká voda (viz kapitola 7.1.1)
- neteče teplá voda (viz kapitola 7.1.2)
- nefunguje vytápění (viz kapitola 7.1.3)

7.1.1. Ze stanice vytéká voda

Pokud detekujete ve stanici netěsnost, uzavřete kulové kohouty ve spodní části bytové stanice (na obr. níže zvýrazněny žlutě) a volejte servis.

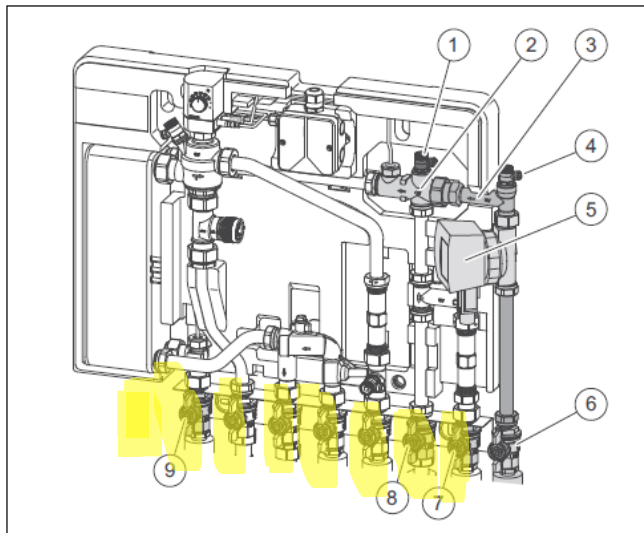


Schéma 10: Umístění kulových kohoutů

V případě netěsnosti převlečné matky šroubení si s jejím dotažením či výměnou plochého těsnění poradí nejbližší obecně kvalifikovaný instalatér.

7.1.2. Neteče teplá voda

Zkontrolujte, zda jsou všechny kulové kohouty otevřené a zda není spadlý jistič napájení bytové stanice elektrickým proudem. Pokud je toto v pořádku, je na čase položit otázku: **nenastal stejný problém také v sousedních bytech?**

ANO: jestliže neteče teplá voda ani sousedům, není problém ve Vaší bytové stanici, ale téměř jistě ve zdroji tepla, případně ve společném rozvodu topné vody. V tomto případě informujte správce objektu nebo provozovatele zdroje tepla.

NE: pokud sousedům teče teplá voda normálně, spočívá problém ve Vaší bytové stanici a bude mít nejspíše jednu ze dvou následujících příčin:

- a) nedostatečný průtok topné vody nebo
- b) nedostatečnou teplotu topné vody.

Pro řešení problému kontaktujte servis dodavatele (viz strana 9).

7.1.3. Nefunguje vytápění

Zkontrolujte, zda jsou všechny kulové kohouty otevřené a zda není spadlý jistič napájení bytové stanice elektrickým proudem. Pokud je toto v pořádku, zkontrolujte, zda teče teplá voda – otevřete naplno jeden nebo dva kohouty s teplou vodou a odpovězte na otázku: **teče řádně teplá voda?**

NE: pokud sousedům funguje vytápění a teče teplá voda, spočívá problém ve Vaší bytové stanici. Pro zjištění povahy problému postupujte následovně:

Nejprve zjistěte, jestli problém nespočívá v přívodu topné vody do stanice. Otevřete kterýkoli kohoutek s teplou vodou ... teče teplá voda?

ANO: pokud teplá voda z kohoutku teče normálně, znamená to, že přívod topné vody do stanice a její parametry jsou v pořádku. V takovém případě postupujte dále takto:

- na ovládacím panelu prostorového termostatu zkontrolujte, zda termostat vydal požadavek na vytápění (postupujte podle návodu k obsluze Vašeho prostorového termostatu). Schéma 15 zobrazuje displej prostorového termostatu. Požadavek k vytápění byl vydán tehdy, když vpravo nahoře svítí svíslá vlnovka (zvýrazněná žlutě).
- Pokud termostat nevydal požadavek k vytápění (vlnovka nesvítí), bytová stanice vytápět nebude. Zkontrolujte nastavení termostatu podle návodu a aktivujte požadavek na vytápění zvýšením požadované teploty.
- Pokud prostorový termostat požadavek k vytápění vydal (vlnovka svítí), ale topný systém bytu přesto netopí, postupujte následovně:
 - zkontrolujte, zda jsou kulové kohouty v bytové stanici (viz Schéma 10: Umístění kulových kohoutů) a armatury otopných těles otevřené;
 - vyměňte baterie v prostorovém termostatu¹;
- Pokud ani jedno z výše uvedených opatření nepomohlo, obraťte se na servis dodavatele.

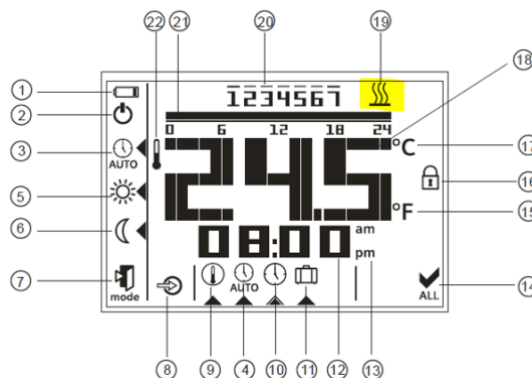


Schéma 11: Displej prostorového termostatu

NE: jestliže Vám ani Vašim sousedům neteče teplá voda a nefunguje vytápění, není problém ve Vaší bytové stanici, ale téměř jistě ve zdroji tepla, případně ve společném rozvodu topné vody. V takovém případě informujte správce objektu nebo provozovatele zdroje tepla.

¹ Slabé baterie mohou ještě uspokojivě napájet displej, ale už nemusí zvládnout přepnout relé. Výměnou baterii tak někdy můžete ušetřit náklady za výjezd servisního technika.

7.2. Pro zvidavé a povolané

Postup při zjišťování teploty a průtoku topné vody

- stiskněte a přidržte ovládací tlačítko (viz Schéma 13, dokud se na displeji neobjeví „LOOP1“,
- opakovaným krátkým stisknutím a uvolněním ovládacího tlačítka postupně procházíte aktuálními hodnotami (viz Schéma 13 – žlutě zvýrazněné veličiny).



Schéma 13: Ovládací prvky měřiče tepla

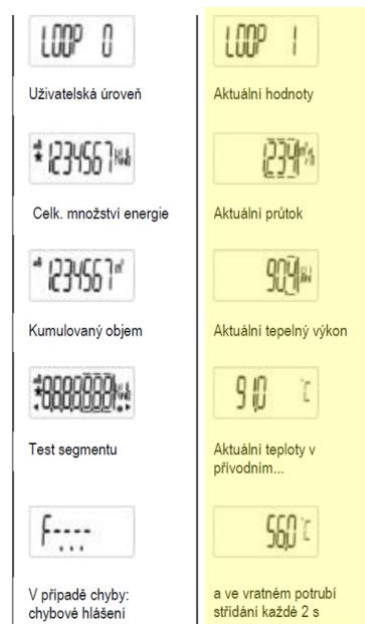


Schéma 13: Struktura hodnot LOOP1

Může být problém v pohonu zónového ventilu? (pouze pro oprávněné osoby dle odst. 4.7.1)

Nejprve zkontrolujte, zda se termoelektrický pohon na zónovém ventilu vytápění (viz **Error! Reference source not found.**) přesunul do otevřené polohy. Pokud ne, jste nejspíše na dobré stopě. Pomocí převlečné plastové matky na obvodu pohonu (povoluje se bez použití náradí) sejměte pohon z ventilu. Jestliže po sejmutí pohonu z ventilu začne vytápění fungovat, byla závada buď:

- (a) v pohonu (nutno vyměnit – obraťte se na servis dodavatele) nebo
- (b) v elektroinstalaci (nutno opravit – obraťte se na správce domu).

Při sejmutém pohonu zónového ventilu funguje vytápění v nouzovém režimu, tzn. vytápění je možné regulovat pouze přímo na armaturách otopných těles. Topení můžete používat, pro zprovoznění ovládání termostatem je ale nutný servisní zásah.

Upozornění:

V případě sejmutí servopohonu z regulačního ventilu proudí většina topné vody přes výměník tepla a pouze malá část do topného systému. To znamená, že teplá voda je ve výměníku neregulovaně ohřívána a může dosáhnout až teploty přiváděné topné vody. **Při provozu bez nasazeného servopohonu hrozí nebezpečí opaření!**



Schéma 14: Elektrotermický pohon ventilu

Výrobce nenese odpovědnost za škody na zdraví či majetku způsobené provozem bytové stanice bez nasazeného funkčního servopohonu regulačního ventilu.