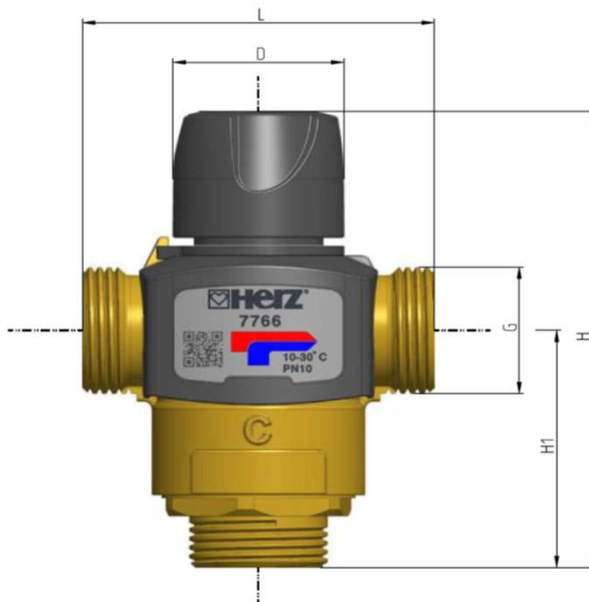


HERZ - Termostatický zmiešavací ventil pre vykurovanie

3-cesný ventil - TMV

Technický list k 7766 4X, vydanie 04 2026

Montážne rozmery v mm a objednávacie čísla



Obj. číslo	Rozsah nastaviteľných teplôt	G	H	H1	L	D	kvs
	(°C)						
1 7766 40	10 - 30	1"	119	62	84	41	4,4
1 7766 41	10 - 30	1 1/4"	119	62	84	41	4,4
1 7766 42	20 - 45	1"	119	62	84	41	4,4
1 7766 43	20 - 45	1 1/4"	119	62	84	41	4,4
1 7766 44	45 - 70	1"	119	62	84	41	4,4
1 7766 45	45 - 70	1 1/4"	119	62	84	41	4,4

Materiál a konštrukcia

Teleso:	kovaná mosadz, podľa EN 12164
Pružina:	ušľachtilá oceľ
Vnútrotný diel:	termostatický prvok
Vreteno:	mosadz, podľa EN12164
Ručný ovládač:	plast PP
Tesnenia:	EPDM
Vonkajší závit:	podľa ISO 228, ploché tesnenie
Pripojovací závit:	G1" alebo G1 1/4", vonkajší závit, ploché tesnenie

Prevádzkové údaje

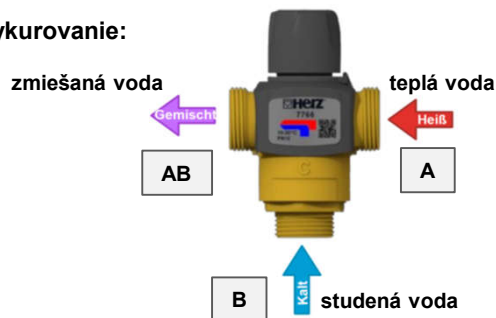
Max. teplota vykurovacej vody:	+100°C (1 7766 42 / 43 / 44 / 45) / +65°C (1 7766 40 / 41)
Max. statický tlak:	10 bar
Max. diferenčný tlak:	500 kPa
Max. objemový prietok:	82 l/min
Teplotná stabilita:	+/- 2 K

Prevádzkové médium:

Kvalita vykurovacej vody musí zodpovedať požiadavkám normy ÖNORM H5195 alebo smernice VDI-normy 2035. Použitie etylénglykolu alebo propylénglykolu v pomere miešania 25 – 50 % je povolené. Pri použití etylénglykolových produktov na ochranu proti mrazu a korózii si prečítajte dokumentáciu výrobcu. Upozorňujeme, že tesnenia z EPDM budú ovplyvnené minerálnymi olejmi a mazivami, čo povedie k ich poškodeniu vo ventiloch, ktoré používajú tesnenia z EPDM.

Výhody 3-cestného termostatického zmiešavacieho ventilu pre vykurovanie:

- Nastavenie požadovanej zmiešanej teploty prívodnej vykurovacej vody
- Spoľahlivý dizajn a dlhá životnosť
- Nepretržitá kontrola kvality počas výroby
- Jednoduchá montáž
- Uživateľsky prívetivá obsluha a dizajn s nenáročnou údržbou
- Integrovaná funkcia ochrany pred obarením



Funkčný princíp

HERZ Termostatický zmiešavací ventil pre vykurovanie montujeme na hlavné prívodné potrubie vykurovacej vody od zdroja tepla (A). Ventil zmieša prívodné teplé vykurovacie médium od zdroja tepla (A) s vratným ochladeným médiom zo systému (B) a reguluje teplotu zmiešaného výstupného média do systému (AB) podľa nastavenej požadovanej hodnoty.

Oblasť použitia

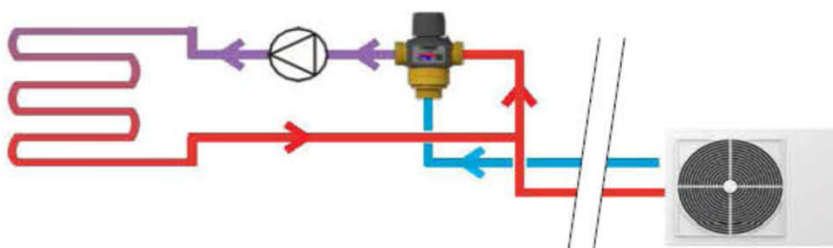
HERZ Termostatické zmiešavacie ventily sú nevyhnutnou súčasťou systémov prípravy teplej vody, pričom zabezpečujú stabilnú teplotu zmiešanej vody bez ohľadu na kolísanie vstupných podmienok teplej a studenej vody. Sú navrhnuté s dôrazom na presnosť a spoľahlivosť a udržiavajú konštantnú výstupnú teplotu, čím zvyšujú účinnosť systému a komfort používateľa.

Typické použitie zahŕňa systémy s tepelnými čerpadlami, podlahovým vykurovaním a vykurovacími sústavami s radiátormi, kde je presná regulácia teploty kľúčová pre bezpečnosť a výkon.

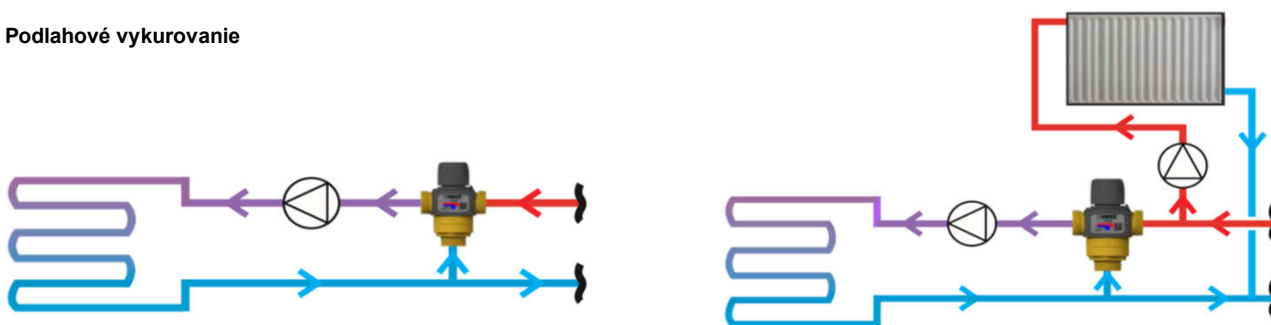
Ventily majú integrovanú ochranu proti obareniu, ktorá automaticky zastaví prítok teplej vody v prípade poruchy okruhu studenej vody.

10 - 30 °C	Tepelné čerpadlo - chladenie
20 - 45 °C	Podlahové vykurovanie
45 - 70 °C	Radiátorové vykurovanie

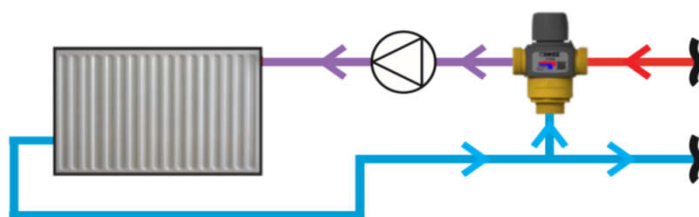
Tepelné čerpadlo - chladenie



Podlahové vykurovanie



Radiátorové vykurovanie



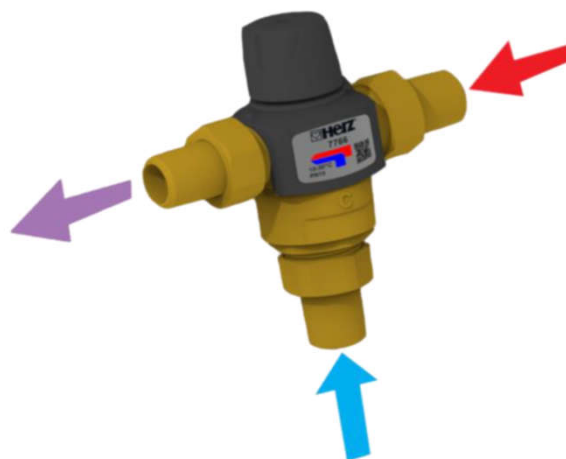
Nastavenie teploty

Nastavenie požadovanej teploty výstupnej vykurovacej vody vykonáme otáčaním ručného ovládača. Na ručnom ovládači sú čísla od 1 po 5 a značky Min. a Max. Ku každému číslu, resp. značke Min./Max. prislúcha teplota výstupnej zmiešanej vody z ventilu. Otáčaním ručného ovládača a nastavením na príslušné číslo, značku, dosiahneme požadovanú teplotu výstupnej zmiešanej vykurovacej vody z ventilu. Tabuľka nižšie udáva k príslušnej pozícii výstupnú teplotu.

Teplotný rozsah	Značka na ručnom ovládači						Max.
	Min.	1	2	3	4	5	
10 - 30 °C	10°C	13°C	17°C	20°C	23°C	26°C	30°C
20 - 45 °C	20°C	24°C	28°C	32°C	37°C	41°C	45°C
45 - 70 °C	45°C	49°C	53°C	55°C	62°C	66°C	70°C

Na znázornenie procesu miešania sa používa nasledujúca konfigurácia:

- Vstup teplej vody (TH): Červená
- Vstup studenej vody (TC): Modrá
- Výstup zmiešanej vody (TM): Fialová



Uzamknutie nastavenej hodnoty

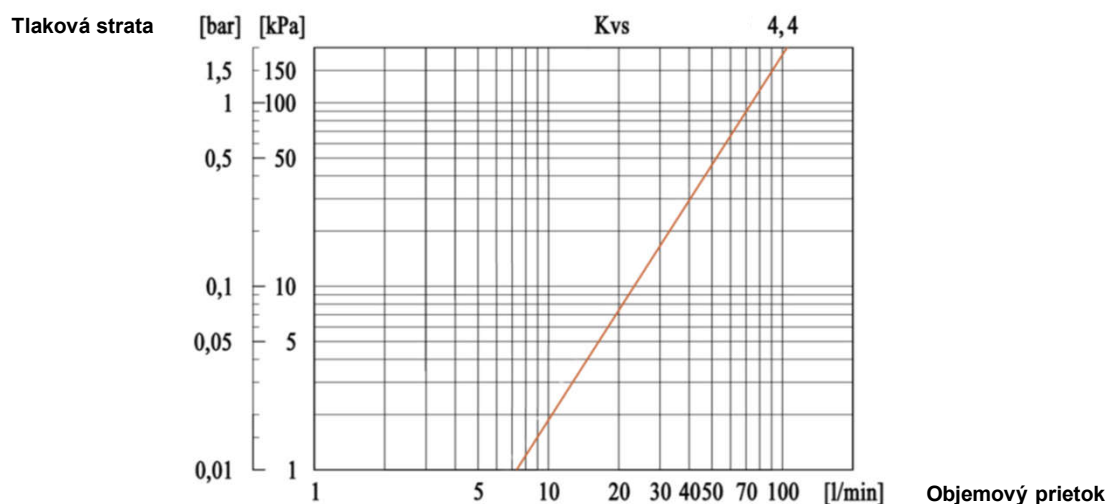
Blokovací mechanizmus regulácie zabezpečuje, že nastavená hodnota zostane nezmenená, a tým sa zabráni neoprávneným alebo náhodným úpravám. Po odstránení upevňovacej skrutky a jej opätovnom umiestnení do určenej blokovej polohy medzi MIN a MAX sa ručný ovládač pevne zaistí. Táto ochrana proti manipulácii zvyšuje spoľahlivosť systému a zabraňuje nechceným zmenám, čo je obzvlášť vhodné pre aplikácie, kde je zachovanie presného nastavenia kritické. Po zaistení môžu nastavenie meniť iba oprávnené osoby, čím sa zabezpečí prevádzková stabilita.

Funkcia proti obareniu

Funkcia ochrany proti obareniu automaticky zastaví prietok teplej vody v prípade poruchy okruhu studenej vody. Táto ochrana funguje pri teplotnom rozdieli iba 10 K medzi vstupnou teplotou teplej vody a výstupnou teplotou zmiešanej vody.

Správnu funkciu je potrebné overiť počas prevádzky zariadenia uzatvorením uzatváracieho ventilu studenej vody: prietok zmiešanej vody na výstupe musí veľmi rýchlo klesnúť na nulu.

Diagram tlakových strát ventilu



Pokyny na montáž

HERZ Termostatické zmiešavacie ventily je možné namontovať priamo do hydraulického systému. Montážna poloha je ľubovoľná (vertikálna alebo horizontálna). Pred montážou je potrebné skontrolovať systém a overiť, či jeho prevádzkové podmienky sú v rozsahu stanovených hodnôt, ako sú napríklad prírodná teplota, dispozičný tlak a pod.

Systém, v ktorom je HERZ Termostatický zmiešavací ventil namontovaný, musí byť prepláchnutý, aby sa odstránili nečistoty alebo zvyšky, ktoré sa mohli nahromadiť počas montáže. Neodstránenie nečistôt môže negatívne ovplyvniť výkon a platnosť záruky výrobcu. Doporučujeme namontovať filtre s vhodnou prietokovou kapacitou na vstupe vody zo zdroja tepla.

Každá montáž zmiešavacieho ventilu musí obsahovať uzatváracie ventily v jeho blízkosti, aby bolo možné vykonávať údržbu alebo servis bez potreby odstavenia celého systému.

Prístup k HERZ Termostatickému zmiešavaciemu ventilu musí byť voľný, aby bolo možné vykonávať potrebnú údržbu ventilu alebo jeho výmenu. Potrubie vedúce k ventilu a od ventilu nesmie slúžiť ako nosná konštrukcia pre samotný ventil.

Pri pripájaní ventilu HERZ k systémovým komponentom použijeme vhodný tesniaci materiál. Všetky pripojovacie potrubia musia byť správne vyrovnané, aby ventil nebol zaťažovaný ohybovým momentom. Pri použití medených alebo plastových rúrok je potrebné zohľadniť tlakovú a teplotnú maximálnu použitých materiálov

Pri montáži používame vhodné montážne náradie prispôbené koncovým pripojeniam ventilu. Po montáži skontrolujeme tesnosť všetkých spojov. Pri montáži musíme dodržiavať všetky technické normy a platné predpisy.

Doporučujeme pred a za ventil namontovať uzatváracie armatúry - napr. guľové kohúty, aby bolo možné ventil v prípade údržby odpojiť.

HORÚCA VODA / KVAPALINA

Pri montáži, uvedení do prevádzky alebo servise termostatického zmiešavacieho ventilu HERZ pre vykurovanie venujte zvýšenú pozornosť, pretože teplota média môže presiahnuť 100 °C. Kontakt s médiom s takouto vysokou teplotou môže spôsobiť smrť, vážne zranenie alebo poškodenie ostatných komponentov systému. Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na ventile sa uistite, že je systém ochladený a bez tlaku. Pred akoukoľvek demontážou sa presvedčte, že je systém vypustený.



Zmiešavací ventil

Po montáži HERZ Termostatického zmiešavacieho ventilu pre vykurovanie je potrebné uviesť zmiešavací ventil do prevádzky a otestovať podľa nižšie uvedených pokynov, pričom je potrebné zohľadniť platné normy a predpisy.

1. Pred uvedením termostatického zmiešavača do prevádzky sa uistite, že systém je čistý a bez nečistôt a úlomkov.
2. Doporučujeme sa nastaviť teplotu pomocou vhodného kalibrovaného digitálneho teplomeru. Ventil sa musí uviesť do prevádzky zmeraním teploty zmiešanej vody v mieste odberu.
3. Nastavte teplotu pomocou ručného ovládača na ventile.

Pokyny na údržbu

Pravidelná údržba vykurovacích systémov zabezpečuje ich plynulú prevádzku, optimalizuje spotrebu energie a znižuje náklady na energie. Dobre udržiavané komponenty zaručujú, že systém nemusí pracovať viac, než je potrebné na dosiahnutie požadovanej teploty.

Údržba na ventila sa musí vykonávať v pravidelných intervaloch a to minimálne 2 x ročne, podľa nižšie uvedených postupov:

1. Skontrolujeme a vyčistíme filtre systému.
2. Skontrolujeme, či spätné ventily fungujú normálne, bez problémov spôsobených nečistotami.
3. Vodný kameň, ak sa v systéme nachádza, odstránime z vnútorných komponentov ponorením do vhodnej odváňovacej kvapaliny.
4. Po kontrole komponentov, ktorým je stanovená pravidelná kontrola a servis, znova vykonáme uvedenie systému do prevádzky.

Zmiešavací ventil

Prevádzkové skúšky by sa mali vykonávať pravidelne na sledovanie výkonu zmiešavacieho ventilu, pretože zhoršenie jeho funkcie môže naznačovať potrebu údržby ventilu a/alebo celého systému. Ak sa počas týchto skúšok teplota zmiešanej vody výrazne zmení v porovnaní s predchádzajúcimi meraniami, je potrebné skontrolovať údaje uvedené v častiach o montáži a uvedení do prevádzky a vykonať údržbu.

Skutočnosti uvedené v predchádzajúcom odseku je potrebné pravidelne kontrolovať, aby sa zabezpečila optimálna úroveň výkonu ventilu, a to minimálne 2 x ročne.

Pokyny na likvidáciu

Likvidácia HERZ Termostatického zmiešavacieho ventilu pre vykurovanie nesmie ohroziť zdravie osôb ani životné prostredie. Pri likvidácii je potrebné dodržiavať príslušné miestne platné predpisy a smernice pre likvidáciu odpadu.

Mosadz

HERZ Termostatický zmiešavací ventil pre vykurovanie je vyrobený z mosadze vďaka jej dobrej pevnosti a vynikajúcej odolnosti proti korózii. V súlade s článkom 33 nariadenia REACH (ES č. 1907/2006) sme povinní upozorniť, že olovo je zaradené na zozname SVHC a že všetky mosadzné komponenty používané v našich výrobkoch obsahujú viac ako 0,1 % (hmotn.) olova (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Keďže je olovo súčasťou zliatiny, k jeho reálnemu uvoľňovaniu nedochádza, a preto nie sú potrebné žiadne ďalšie informácie o bezpečnom používaní.

Všetky v tomto dokumente obsiahnuté údaje zodpovedajú v čase tlače predloženým informáciám a nemusia byť úplné. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené. Vyobrazenia sú len symbolické a preto opticky sa od skutočných výrobkov môžu odlišovať. Možné farebné odchýlky sú zapríčinené tlačou. V závislosti od krajiny sú možné aj rozdiely produktu. Zmeny technických špecifikácií a funkcií vyhradené. V prípade otázok kontaktujte prosím najbližšiu pobočku spoločnosti HERZ.