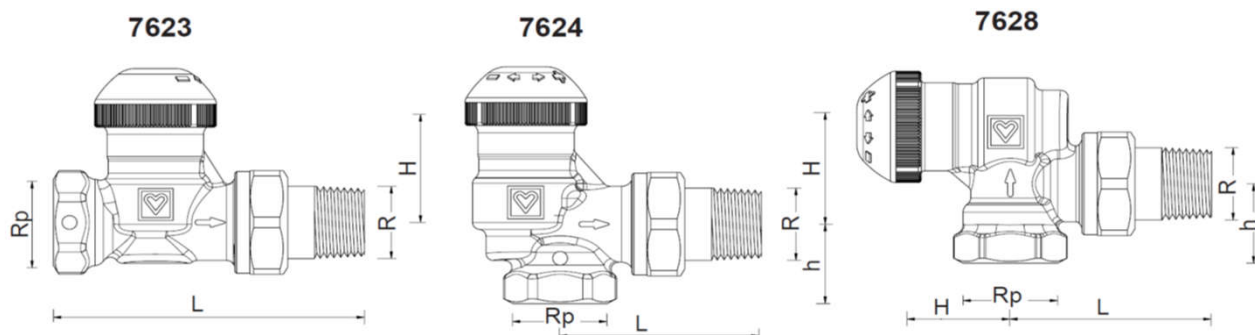


HERZ - Dynamický termostatický ventil TS-120-V-SMART

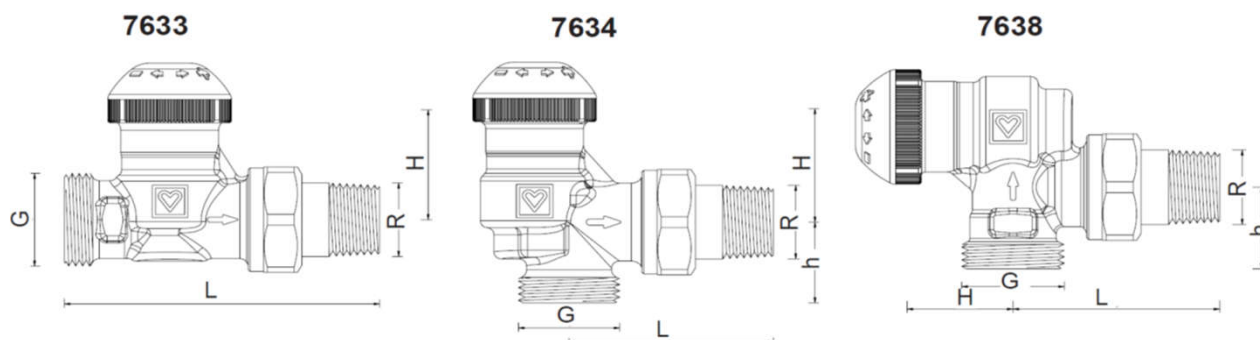
s pripojovacím závitom pre termostatickú hlavicu M 28x1,5

Technický list k TS-120-V-SMART 762X a 763X, vydanie 09 2025

Montážne rozmery v mm a objednávacie čísla



Obj. číslo	Popis	DN	Rp	R	L	H	h	k _v pri 2K
			(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ³ /h)
1 7623 91	výrobná rada "F" priamy ventil	15	1/2"	1/2"	82,3	31,5	-	0,40
1 7624 91	výrobná rada "F" rohový ventil	15	1/2"	1/2"	53,3	32,5	23	0,40
1 7628 91	výrobná rada "F" rohový špeciál ventil	15	1/2"	1/2"	53,3	27,5	23	0,40



Obj. číslo	Popis	DN	G	R	L	H	h	k _v pri 2K
			(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ³ /h)
1 7633 91	priamy ventil s vonkajším závitom	15	3/4"	1/2"	82,3	31,5	-	0,40
1 7634 91	rohový ventil s vonkajším závitom	15	3/4"	1/2"	53,3	32,5	23	0,40
1 7638 91	rohový špeciál ventil s vonkajším závitom	15	3/4"	1/2"	53,3	27,5	23	0,40

Prednastavenie

Prednastavenie	1	2	3	4	5	6	"I"
Objemový prietok v l/h	10	20	40	60	80	95	125

Technické parametre

Max. prevádzková teplota:	120°C
Max. prevádzkový tlak:	10 bar
Rozsah regulovaného prietoku:	10 - 95 l/h
Úplne otvorené, nastavenie "I":	125 l/h
Prednastavenie:	v rozsahu celých čísel od 1 po 6, odčítateľné
Min. dispozičný tlak pred ventilom:	10 kPa
Max. dispozičný tlak pred ventilom:	60 kPa
Pripojovací závit pre termostatickú hlavicu:	M 28x1,5
Pripojovací závit pre vykurovacie teleso:	1/2" vonkajší závit a prevlečná matica s kužeľovým tesnením k ventilu
Pripojovací závit pre rúrku:	12" vnútorný závit
- vnútorný závit 1/2"	pre napojenie tenkostenných oceleových a medených rúr použijeme spojku 1 6266 01 (G 1/2" x G 3/4") + prechodky 1 6276 1X (G 3/4" x DN rúry) alebo spojka 1 6272 01 (G 1/2" x M22x1,5) + prechodky 1 6284 0X (M22x1,5 x DN rúry)
- vonkajší závit 3/4"	pre napojenie plastliníkových a plastových rúr použijeme spojku 1 6266 01 (G 1/2" x G 3/4") + prechodky 1 6098 0X (G 3/4" x DN rúry) alebo spojku 1 6272 01 (G 1/2" x M22x1,5) + prechodky 1 6066 0X (M22x1,5 x DN rúry)
	pre napojenie tenkostenných oceleových a medených rúr použijeme prechodky 1 6276 1X (G 3/4" x DN rúry), ktoré priamo naskrutkujeme na závit ventilu
	pre napojenie plastliníkových a plastových rúr použijeme prechodky 1 6098 0X (G 3/4" x DN rúry), ktoré priamo naskrutkujeme na závit ventilu

Kvalita vykurovacieho a chladiaceho média

Vykurovací a chladiaci voda nesmie obsahovať žiadne nečistoty ani iné kontaminanty. Potrubia a všetky zabudované časti (napr. radiátory) musia byť PRED montážou termostatického ventilu HERZ-TS-120-V-SMART dôkladne vyčistené. Na zabránenie opätovnému vniknutiu nečistôt je potrebné použiť vhodné filtre.

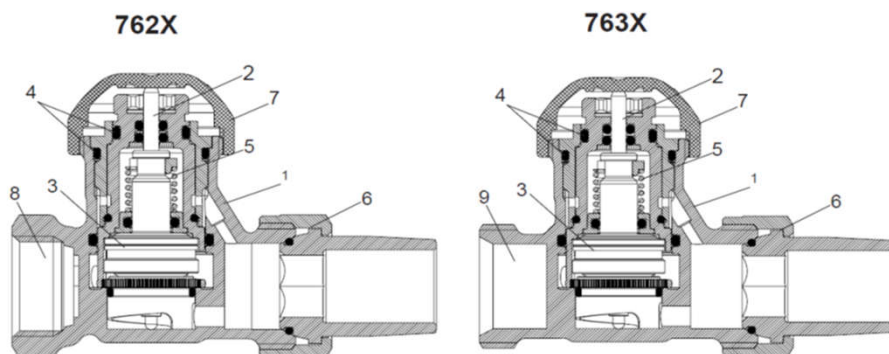
Kvalita plniaceho média v sústave musí zodpovedať ÖNORM H5195 resp. VDI- smernici 2035.

Pri použití nemrznúcej zmesi na báze etylén alebo propylénglykolu je prípustný pomer zmiešania s upravenou vodou 25 - 50 % nemrznúcej zmesi v celkovom obsahu média, pričom je potrebné riadiť sa pokynmi výrobcu nemrznúcej zmesi pri jej spracovaní.

Pri použití prechodiek HERZ pre medené a oceleové rúry sú príslušné teplotné a tlakové údaje v zmysle EN 1254-2: 1998 podľa tab. 5 upravené. Pri použití prechodiek na plastové rúry platí max. prevádzková teplota +95°C a max. prevádzkový tlak 10 bar, pokiaľ výrobca rúrok neuvádza nižšie hodnoty.

Materiály

Popis	Materiál
1. Teleso	Mosadz
2. Pero	Nerez. oceľ
3. Membrána	EPDM
4. O-kružok	EPDM
5. Tlaková pružina	Nerez. oceľ
6. Pripojenie vykurovacieho telesa	Mosadz
7. Ochranná prepravná krytka	Plast
8. Špeciálna objímka pre závitové rúry a zverné spoje	
9. Vonkajší závit pre prechodky	



Oblasť použitia

HERZ Dynamické termostatické ventily TS-120-V-SMART sa používajú v 2-rúrkových vykurovacích systémoch pre napojenie vykurovacích telies, reguláciu teploty vzduchu v miestnosti a automatické hydraulické vyváženie sústavy.

Funkčný princíp

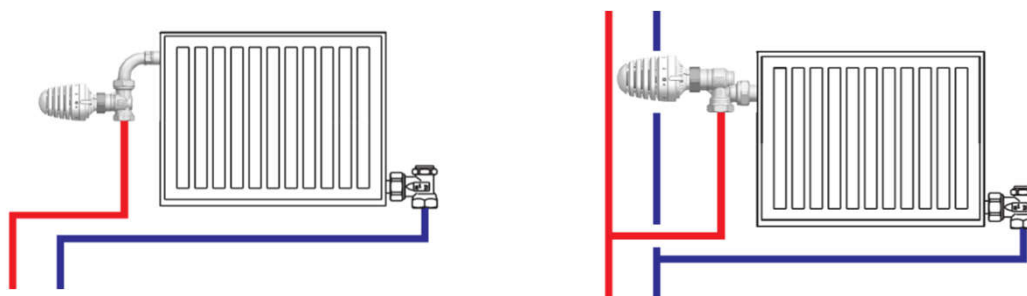
HERZ-TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil má integrovaný regulátor tlakovej diferencie. To umožňuje dynamickému termostatickému ventilu HERZ-TS-120-V-SMART udržiavať konštantný prietok na vykurovacom telese pri meniacich sa tlakových podmienkach v systéme. Kolísanie tlaku spôsobené otváraním alebo zatváraním ostatných termostatických ventilov v systéme je kompenzované. Zmeny v systéme alebo rozšírenie systému si nevyžadujú opätovné nastavenie alebo zmenu nastavenia na dynamickom termostatickom ventile HERZ-TS-120-V-SMART, čím sa minimalizuje úsilie o hydraulické vyváženie.

Osvedčený termostatický zvršok HERZ v spojení s termostatickými hlaviciami HERZ prináša vysoko efektívnu a spoľahlivú reguláciu teploty v miestnosti.

Spôsob zabudovania

Termostatická hlavica HERZ osadená na HERZ-TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil by nemala byť vystavená priamemu slnečnému žiareniu alebo pôsobeniu zdrojov výrazného sálavého tepla (napr. TV, chladnička, server a pod.). Ak je vykurovacie teleso zakryté záclonami alebo ťažkými závesmi, vytvára sa zóna s nahromadením tepla a termostatická hlavica nie je schopná snímať teplotu v miestnosti a vykonávať korektnú reguláciu. V tomto prípade je potrebné použiť termostatickú hlavicu s diaľkovým snímačom 9430/9460 alebo termostatickú hlavicu s diaľkovým nastavením 9330 alebo 935x.

HERZ-TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil montujeme do prírodného potrubia vykurovacieho telesa. Pri osadení ventilu do potrubia dodržiavame smer prúdenia média cez ventil, ktorý je vyznačený šípku na telese ventilu. HERZ-TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil by mal byť osadený tak, aby na ňom namontovaná termostatická hlavica bola vždy v horizontálnej polohe. Táto poloha zaručuje optimálne snímanie vnútornej teploty vzduchu v miestnosti a zabezpečuje požadovanú reguláciu teploty v miestnosti.



Pripojenie ventilu na vykurovacie teleso

Demontujeme z termostatického ventilu závitovú prípojku s prevlečnou maticou - prvú časť ventilu. Na utesnenie spoja medzi radiátorom a závitovou prípojkou použijeme tesniacu niť. Nasadíme prevlečnú maticu. Demontujeme zátku na radiátore. Naskrutkujeme utesnenú prípojku v smere hodinových ručičiek do otvoru. Dotiahneme montážnym kľúčom 1 6680 00.

Pripojenie ventilu s vnútorným závitom 1/2" na rozvod

Oceľové rúrky

Nakrútime tesniacu niť na vonkajší závit na ocelevej rúrke. Naskrutkujeme druhú časť ventilu na tesniacou niť a utesnený vonkajší závit na ocelevej rúrke a dotiahneme montážnym kľúčom. Naskrutkujeme prevlečnú maticu z prvej časti ventilu na vonkajší závit druhej časti ventilu a dotiahneme montážnym kľúčom.

Plastliníkové alebo plastové rúrky

Na prepojenie ventilu a rúrky použijeme prechodku na plastové rúrky 1 6098 0X (G 3/4" x DN rúry) a vložíme medzi prechodku a ventil spojku 1 6266 01 (G 1/2" x G 3/4") alebo použijeme prechodku na plastové rúrky 1 6066 0X (M22x1,5 x DN rúry) a vložíme medzi prechodku a ventil spojku 1 6272 01 (G 1/2" x M22x1,5). Na vonkajší závit 1/2" spojky nakrútime tesniacu niť a naskrutkujeme ju do ventilu. Nasadíme na rúrku prevlečnú maticu, natiahneme na rúrku svorkový krúžok a zasunieme do rúrky hadicovú prípojku. Na vonkajší závit G 3/4" spojky naskrutkujeme prevlečnú maticu prechodky. Naskrutkujeme prevlečnú maticu z prvej časti ventilu na vonkajší závit druhej časti ventilu a dotiahneme montážnym kľúčom.

Tenkostenné oceľové a medené rúrky

Na prepojenie ventilu a rúrky použijeme prechodku na medené rúrky 1 6276 1X (G 3/4" x DN rúry) a vložíme medzi prechodku a ventil spojku 1 6266 01 (G 1/2" x G 3/4") alebo použijeme prechodku na medené rúrky 1 6284 0X (M22x1,5 x DN rúry) a vložíme medzi prechodku a ventil spojku 1 6272 01 (G 1/2" x M22x1,5). Na vonkajší závit 1/2" spojky nakrútime tesniacu niť a naskrutkujeme ju do ventilu. Nasadíme na rúrku prevlečnú maticu, natiahneme na rúrku svorkový krúžok a zasunieme do rúrky hadicovú prípojku. Na vonkajší závit G 3/4" spojky naskrutkujeme prevlečnú maticu prechodky. Naskrutkujeme prevlečnú maticu z prvej časti ventilu na vonkajší závit druhej časti ventilu a dotiahneme montážnym kľúčom.

Prechodky a spojky sa objednávajú samostatne.

Pripojenie ventilu s vonkajším závitom 3/4" na rozvod

Plastliníkové alebo plastové rúrky

Na prepojenie ventilu a rúrky použijeme prechodku na plastové rúrky 1 6098 0X (G 3/4" x DN rúry). Nasadíme na rúrku prevlečnú maticu, natiahneme na rúrku svorkový krúžok a zasunieme do rúrky hadicovú prípojku. Na vonkajší závit G 3/4" spojky naskrutkujeme prevlečnú maticu prechodky. Naskrutkujeme prevlečnú maticu z prvej časti ventilu na vonkajší závit druhej časti ventilu a dotiahneme montážnym kľúčom.

Tenkostenné oceľové a medené rúrky

Na prepojenie ventilu a rúrky použijeme prechodku na plastové rúrky 1 6276 1X (G 3/4" x DN rúry). Nasadíme na rúrku prevlečnú maticu, natiahneme na rúrku svorkový krúžok a zasunieme do rúrky hadicovú prípojku. Na vonkajší závit G 3/4" spojky naskrutkujeme prevlečnú maticu prechodky. Naskrutkujeme prevlečnú maticu z prvej časti ventilu na vonkajší závit druhej časti ventilu a dotiahneme montážnym kľúčom.

Pre správnu montáž prechodiek namažeme závit svorkového krúžku a prevlečnej matice, ako aj samotný kompresný spoj silikónovým olejom. Prechodky sa objednávajú samostatne.

Letné nastavenie termostatickej hlavice

Po ukončení vykurovacieho obdobia úplne otvoríme termostatickú hlavicu otočením proti smeru hodinových ručičiek, čím zabránime usadzovaniu nečistôt na sedle termostatického ventilu.

Nastavenie ventilu

Pod ochrannou oranžovou krytkou je viditeľne zobrazené nastavenie ventilu od 1 po 6. HERZ TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil je prednastavený pomocou nastavovacieho kľúča HERZ 1 4006 02. Na pozícii "I" ventil termostatu je úplne otvorený. Toto nastavenie je možné použiť pri preplachovaní systému. Nastavenia medzi 6 a „I“ alebo 1 a „I“ nie sú povolené.



Výpočet nastavenie ventilu

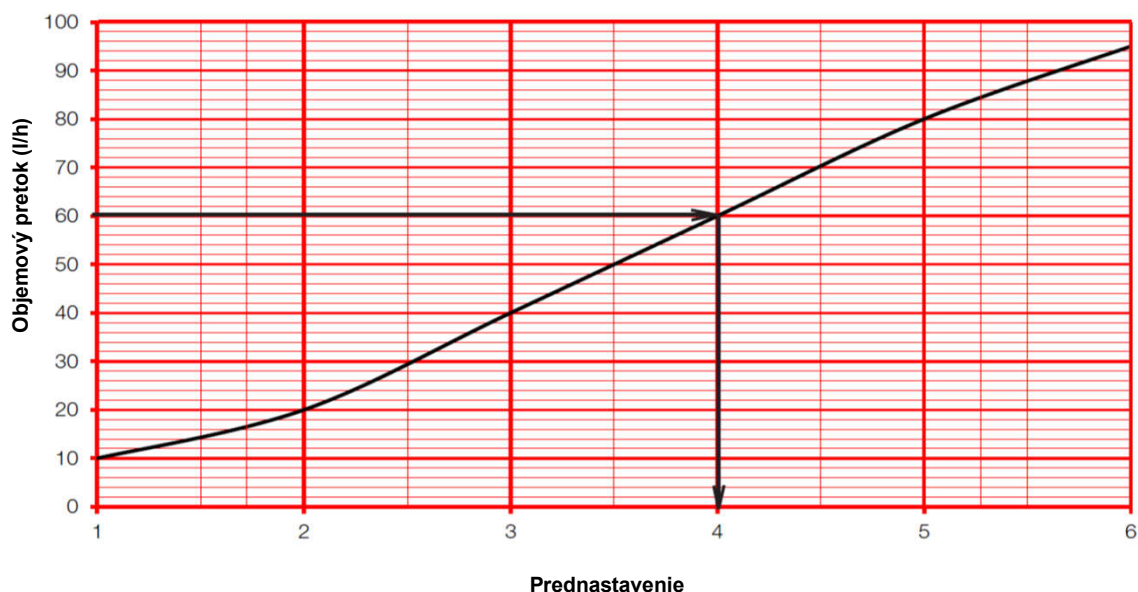
Pre výpočet nastavenia ventilu použijeme nasledovný vzorec, pričom je potrebné poznať výkon pripojeného spotrebiča (napr. vykurovacieho telesa) a teplotný spád v sústave.

$$V = \frac{3600 \times Q}{c \times \rho \times \Delta T} \times 1000, [l/h]$$

kde:

V	objemový prietok	l/h
Q	tepelný výkon	kW
c	špecifická tepelná kapacita média	kJ/kg.K
ρ	hustota média	kg/m ³
ΔT	teplotný spád v sústave	K

Pomocou diagramu môžete určiť prednastavenie potrebné pre požadovaný prietok.



**Náhradné diely**

1 6367 21 HERZ - Termostatický zvršok, objednávkové číslo podľa výrobného programu

**Príslušenstvo**

Termostatické hlavice

- 1 72XX XX HERZ - Termostatické hlavice s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 9230 06 HERZ - Termostatická hlavica Design s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 9260 06 HERZ - Termostatická hlavica Design s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 9200 XX HERZ - Termostatické hlavice MINI s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 9220 16 HERZ - Termostatická hlavica MINI PICOLLO s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 986X XX HERZ - Termostatické hlavice HERZCULES s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 94XX XX HERZ - Termostatické hlavice s diaľkovým snímačom s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)
- 1 93XX XX HERZ - Termostatické hlavice s diaľkovým nastavením s pripojovacím závitom M 28x1,5 s kvapalinovým snímačom (hydrosenzor)

Termopohony

- 1 7708 XX HERZ - Termopohony pre 2-bodovú reguláciu
- 1 7990 3X HERZ - Termopohony pre plynulú reguláciu

Ostatné

- 1 6680 00 HERZ - Montážny kľúč
- 1 4006 02 HERZ - Nastavovací kľúč
- 1 9102 80 HERZ - Ručná hlavica s pripojovacím závitom M 28x1,5

**Pokyny pre likvidáciu**

Likvidácia HERZ-TS-120-V-SMART Dynamickému termostatickému ventilu nesmie ohroziť zdravie osôb ani životné prostredie. Pri likvidácii je potrebné dodržiavať príslušné miestne platné predpisy a smernice pre likvidáciu odpadu.

 Nomogram pre HERZ TS-120-V-SMART Dynamický termostatický ventil

