

Termostické ventily



KOMFORT

Tepelná pohoda ve všech místnostech je pro nás velmi důležitá. Termostatické ventily Herz regulují teplotu v místnosti přímo na otopných tělesech. Kapalinové čidlo zabudované do termostatické hlavice Herz okamžitě reaguje na jakoukoliv změnu teploty v okolí. Propojení s termostatickým ventilem Herz, funguje automaticky. Ventil otevírá nebo zavírá v závislosti na potřebě tepla v místnosti. Teplota v místnosti tak trvale odpovídá nastavenému teplotnímu komfortu. Komfortní bod na termostatické hlavici Herz, označuje optimálně vyvážené nastavení tepelné pohody. Jednotlivé změny teploty v místnosti lze provádět bez námahy otáčením ručního ovladače.

komfortní bod volící kroužek



Termostatická hlavice Porsche design

ÚSPORA ENERGIE

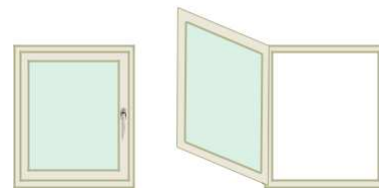
Termostatické ventily HERZ chrání životní prostředí a snižují náklady na vytápění. Můžete své peníze vyházet okny, nebo díky preciznímu ovládání od HERZ, snížit spotřebu energie topného systému. V závislosti na okolní teplotě a při zohlednění vnějších tepelných vlivů, regulují termostatické ventily pokojovou teplotu bez pomocné energie. Vysoce citlivé kapalinové čidlo reaguje na sebemenší teplotní rozdíl dřívě, než si toho vůbec všimnete. Přesná regulace snižuje spotřebu energie každého topvodního systému.

Ruční regulace



Regulace teploty v místnosti větráním okny stojí ztrátu energie i peněz

Regulace termostatickou hlavicí



Větrání místnosti 5-10 min, během této doby otočte termostatickou hlavici na 0 nebo *.



15 % úspora *

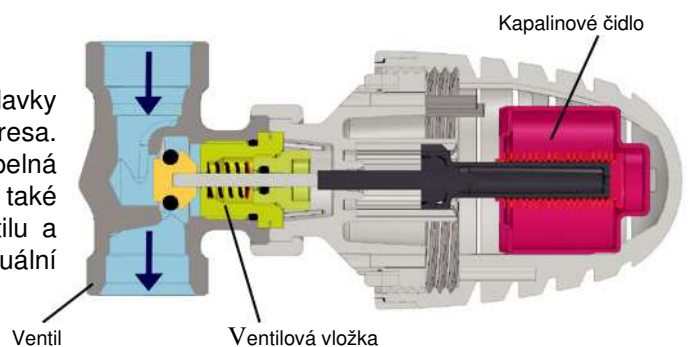


Ruční ovládání, pokud se nezmění nastavení, teplota v místnosti kolísá

Automatická regulace, konstantní teplota v místnosti, mechanicky žádná spotřeba

FUNKCE

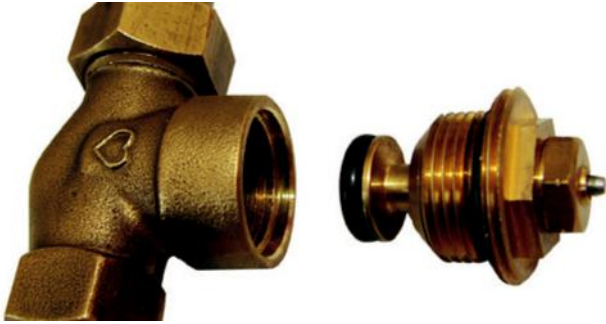
Pokud jde o termostatické ventily které splňují nejvyšší požadavky z hlediska technologie, pohodlí a estetiky, je Herz správná adresa. Dnes trávíme většinu času v uzavřených místnostech. Tepelná pohoda je proto nezbytnou součástí, k čemuž přispívají také termostatické ventily od společnosti Herz. Skládají se z ventilu a termostatu, pracují bez pomocné energie a nabízejí individuální výběr teploty pro tepelnou pohodu v místnosti.



* Možné úspory spotřeby jsou v zásadě závislé na umístění a použití, ale hodnoty přibližně 15% jsou považovány za realistické a odborně uznávané. V dlouhodobém sledování od roku 1994 do 2000, zjistila společnost Herz průměrnou úsporu 27% v celkem 3974 bytech, přičemž bylo provedeno hydraulické vyvážení soustavy (snížení a korekce požadovaného množství vody).

OBLAST POUŽITÍ

Možnosti použití termostatických ventilů jsou univerzální. Pracovní, obytný i veřejný prostor, od nejmenších po největší místnosti s termostatickými ventily bude zajištěna tepelná pohoda. Termostatické ventily Herz lze použít bez ohledu na materiál trubního rozvodu (ocel, měď, plast, vícevrstvé trubky), ale i pro ovládání podlahového vytápění. Široká škála ventilů Herz v různých provedeních a dimenzích, zaručuje praktický výběr armatur při plánování nového nebo rekonstrukci stávajícího topného systému



Regulační ventily starších generací, lze dovybavit novým termostatickým svrškem.

ROZMANITOST POUŽITÍ

Termostaty Herz jsou dodávány pro všechny ventily Herz. Různé modely termostatických hlavice jsou vhodné pro celou škálu instalací a umožňují optimální řízení teploty v místnosti. Univerzální plně automatické a přesné řízení teplot v rozmezí 6 až 30°C v místnosti.



HERZCULES 9860

Perfektní řešení instalace ve veřejných prostorách. Tato termostatická hlavice je odolná proti krádeži, zvýšená odolnost proti vandalizmu a ochrana proti neoprávněnému použití.

DESIGN

I když je vyžadován pěkný vzhled, je termostatická hlavice Herz tou správnou volbou.

Ocenění designu

Propojení technologie nejvyšší kvality a atraktivního vzhledu. Kromě technologie potěší termostaty Herz nadčasovým tvarem a výrazem sofistikovaného designového stylu. Atraktivní optika a spolehlivá funkce termostatů Herz vám zajistí příjemný pocit



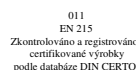
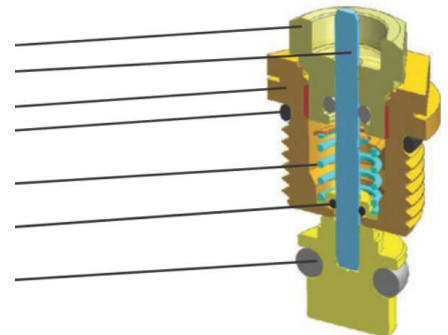
Design 9230

Ve spolupráci s POSCHE Design vyvinul Herz termostatickou hlavici v sofistikovaném designu

INOVACE

Nově navržený termostatický ventil ve vývojovém oddělení Herz určuje měřítko. Vývojové oddělení neustále pracuje na vylepšování svých produktů. Prozíravá technologie a nejvyšší kvalita určují všechny produkty Herz. Aktuální inovace je důkazem, že termostatický svršek ventilu Herz nastavuje nová měřítko.

- Závitový O kroužek
- Dřík ventilu
- Tělo svršku
- O-kroužek
- Pružina
- O-kroužek
- O-kroužek sedla



MINI 9200

Model který díky délce 7,5cm a průměru 4,5 cm bezkonkurenčně nejmenší a přesto vybavený vysoce citlivým kapalinovým čidlem

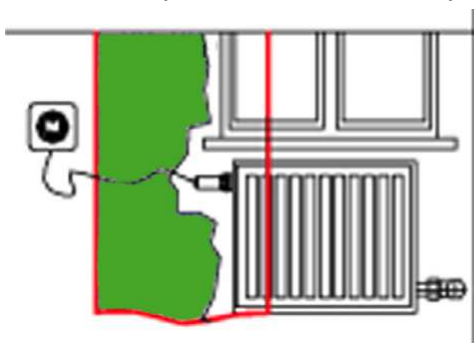


MINI DE LUXE

Termostatická hlavice s vysoce citlivým kapalinovým čidlem:
Kvalita – vynikající forma

MODELOVÉ ŘADY

Pokud by byly všechny instalační podmínky shodné, existovala by pouze jedna verze termostatického ventilu. Každá realizace otopné soustavy je ryze individuální řešení a rozhodnutí. Je důležité, aby termostatický prvek mohl měřit teplotu v místnosti správně bez vedlejších vlivů. Pokud je termostatická hlavice zakrytá např. silným závěsem nebo je instalováno opláštění OT, nemůže správně měřit teplotu v místnosti. Pro tyto případy jsou k dispozici termostaty Herz UNI s odděleným čidlem, nebo s dálkovým ovládním.



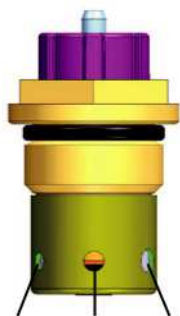
Termostat Herz s dálkovým ovládním pro instalaci do krabice pod omítku. Termostat s kapalinovým čidlem, kapilárou a přípojovacím kusem k ventilu, rozsah regulované teploty 6-28°C, omezení a blokování rozsahu požadované teploty, ochrana proti zamrznutí cca 6°C



HERZ UNI – vhodné pro instalaci do krabice pod omítku

Termostatické ventily Herz splňují všechny požadavky a jsou k dispozici s přednastavením i bez. Přednastavení se určuje podle nejrůznějších tepelných zátěží při dimenzování systému a nastavuje se na ventilu během instalace a uvedení do provozu. S termostatickými ventily Herz jsou možná nastavení průtoku od „nejmenších kapiček po vodopády“.

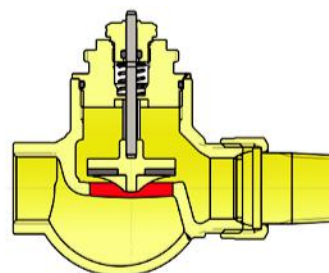
Maximální tlakový rozdíl pro termostatické ventily Herz, které jsou provozovány s termostatickými hlavice s kapalinovým čidlem, dosahuje v závislosti na rozměru a schválení výrobce až 0,6bar. Podle směrnice VDMA 2.1.4 se však doporučuje maximální diferenční tlak 20kPa, aby se zabránilo rušivým zvukům v soustavě (>30dB) v obytných místnostech.



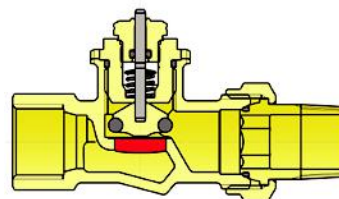
Přednastavení clony pro různé průtoky

PROVEDENÍ

Dvoucestné a třícestné termostatické ventily DN 10, DN 15, DN 20 a DN 25



Pro jednorubkové a samotížné systémy vytápění termostatický ventil Herz TS-E s nízkým odporem.



Univerzální termostatický ventil TS-90

MODELOVÉ ŘADY

HERZ TS-90, TS-90-KV, TS-90-V, TS-90-E, TS-98-V, TS-99-FV, TS-E

technické údaje:

teplota media	2°C - 120°C
jmenovitý tlak	PN10
doporučená tlaková diference	10 - 20 kPa
max. přípustná tlak.diference dle modelu	30 - 60 kPa
min. požadovaný diferenční tlak	5 kPa

dimenzování:

proporcionální pásmo 0,5 – 3K, doporučeno 1K
 autorita ventilu $f = 0,3 - 0,7$, doporučeno $f=0,5$
 kvalita topné vody dle H5195 nebo VDI 2035

těsnění sedla	EPDM
tělo ventilu	mosaz, niklovaná
dřík ventilu	nerozová ocel
pružina ventilu	nerozová ocel

Termostatické hlavice HERZ	Termostatické ventily HERZ							
	TS-90	TS-90-KV	TS-90-E	TS-E	TS-90-V	TS-98-V	TS-99-FV	TS (1972-1978)
KLASSIK, 7230	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
STANDARD, 7260	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
DESIGN, 9230	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
MINI, 9200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
HERZCULES, 9860	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
STANDARD jedno trubka, 7262	-	-	✓	✓	-	-	-	-
STANDARD dovybavení, 7235	-	-	-	-	-	-	-	✓

✓ ...doporučení

ROZMĚROVÁ ŘADA

NF a DIN pro rohové a přímé provedení, úhlové special a 3D-trojcestné provedení

	L		L		L	
	DN 10		DN 15		DN 20	
	řada D	řada NF	řada D	řada NF	řada D	řada NF
7723	85	75	95	83	706	98
7724	52	49	58	54	66	63



PŘIPOJENÍ POTRUBÍ

Vnitřní závit Rp 3/8", 1/2" univerzální šroubení, 3/4" a 1"
Vnější závit G 3/4 s EUROKONUS

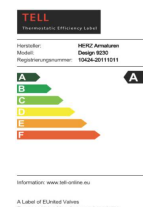
Připojení termostatu

M28x1,5, HERZ uzavírací síla pružiny a zdvih beze změny od 1972

KVALITA

S termostatickými ventily od společnosti Herz můžete počítat se špičkovou kvalitou. Všechny produkty HERZ jsou podrobeny přesným testům. Aktivita zajišťování kvality ve všech oblastech jsou pro HERZ samozřejmostí. Systém zabezpečování jakosti HERZ splňuje příslušné požadavky evropské normy. Kromě toho existuje systém řízení kvality od vývoje po prodej, který je doložen certifikátem ISO 9001. Termostatické ventily HERZ byly rovněž podrobeny certifikačnímu programu evropské normy EN 215. Plně splňují požadavky a kritéria zkoušek EN 215, která má rovněž status národní normy. Tento test se pravidelně opakuje, což zajišťuje trvalou shodu se standardy. Termostatické ventily HERZ byly testovány a registrovány podle EN 215. Pro zákazníky je tato kvalita patrná z pětileté záruky Herz, ale především z bezporuchového provozu, robustnosti a dlouhé životnosti termostatických ventilů.

ZNAČENÍ



Kritéria klasifikace jsou teplota vody ovlivňující průtok, hysterezi, čas uzavření a vliv diferenčního tlaku. Třída osazení ve třídě účinnosti A. Termostatické radiátorové ventily Herz přispívají k úspoře energie a ochraně zdrojů při provozování topných systémů a zohledňují zájmy spotřebitele



Logo Keymark je označení shody výrobků s evropskými normami. Spotřebitel si může být jistý, že všechny výrobky označené značkou KEYMARK splňují jednotné evropské normy kvality.

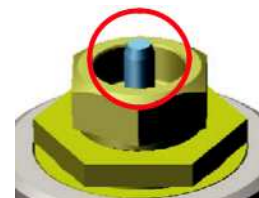
ÚDRŽBA

Pokud se ventilový dřík termostatického svršku zasekne, je obvykle důvodem to, že termostatická hlavice je trvale uzavřena (poloha 0 nebo *) i mimo topnou sezonu. Dřík ventilového svršku tlačí na sedlo ventilu. Nečistoty a vodní kámen z provozního media systému mohou způsobit usazeniny na kuželce ventilu. Na začátku topné sezony, kdy je termostatická hlavice znovu otevřena, může dřík ventilu uvíznout mezi usazeninami. Z toho důvodu je nutné dodržet kvalitu topné vody podle platných předpisů ON H5195 nebo směrnice VDI 2035. Svršek termostatického ventilu lze pod tlakem vyměnit pomocí zařízení Herz **ChangeFix**.

Samotné ventily samozřejmě zůstávají osazené. Instalační rozměry jsou beze změny.

Konverze původního rozvodu není také žádný problém. Tlak pružiny je nezměněn připojovací rozměry termostatických hlavice je totožný.

Všechny termostatické hlavice Herz lze kombinovat se všemi ventily Herz TS – perfektní systém.



Vybrání pro uchopení a vytážení zaseklého ventilu

HERZ-GARANANCE



5letá záruka HERZ je výrazem vysoké úrovně a povědomí o kvalitě HERZ. Výsledkem vysokého standardu kvality je obzvláště dlouhá životnost, bezproblémový provoz, robustní kvalita a technologie zaměřená na budoucnost. Jsme rádi, že poskytujeme HERZ pětiletou záruku na všechny výrobky k naší spokojenosti, pro vaši bezpečnost.

Tělo termostatického ventilu přímé

provedení, niklovaná mosaz. Připojovací koleno 90 °, kód položky 6249, je k dispozici samostatně jako příslušenství. Přechodka HERZ 6292 se doporučuje pro měděné trubky a trubky z měkké oceli.



7723 , 7623, 7523

Tělo termostatického ventilu úhlové provedení (3D)

niklovaná mosaz. Model CD pro připojení k radiátoru vpravo. U těla ventilu DN 15 (1/2 ") se pro měděné a měkké ocelové trubky doporučuje přechodka HERZ, zkratka výrobku 6292.



7759, 7659

Tělo termostatického ventilu rohové

provedení niklovaná mosaz. U měděných trubek a potrubí z měkké oceli se doporučuje přechodka HERZ, kód položky 6292.



7724 , 7624, 7524

HERZ CALIS TS trojcestný termostatický ventil

niklovaná mosaz. Rozdělovací ventil pro jedno trubní systémy, vnější závitové připojení s plochým těsněním. K použití se doporučuje termostatická hlavice s externím senzorem HERZ 9330 nebo HERZ UNI



7761

Tělo termostatického ventilu ve speciálním rohovém

provedení (s obráceným průtokem) niklovaná mosaz.

U měděných trubek a potrubí z měkké oceli se doporučuje přechodka HERZ, kód položky 6292. Speciální konstrukce 7728AC s ventilací a větším sedlem ventilu ve spojení s připojovacími sadami HERZ 1000 a HERZ 2000



7728, 7628, 7528

HERZ CALIS TS 3D a CALIS TS-E 3D trojcestný

termostatický ventil niklovaná mosaz. Rozdělovací ventil pro jednotrubkové systémy (TS-E zejména pro samotížné instalace) připojení s vnějším závitem s plochým těsněním. Termostatická hlavice 7262 se zvláště doporučuje pro použití v jednotrubkových systémech



7761, 7745, 7746

Tělo termostatického ventilu úhlové provedení (3D)

niklovaná mosaz. Model AB pro připojení k radiátoru vlevo. U těla ventilu DN 15 (1/2 ") se pro měděné a měkké ocelové trubky doporučuje přechodka HERZ, zkratka výrobku 6292.



7758, 7658

zkrácený popis	Model	Dimense	DN 15 (1/2")
7723	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E a TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" und 1"	TS-90-V, TS-90, TS-90-KV, TS-98-V a TS-99-FV jsou mezi sebou zaměnitelné. Sedlo ventilu se liší pro rozměry 10(3/8") A 20(3/4") mezi TS-90 a TS98-V nebo TS-90-V
7623	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7523	TS-99-FV	3/8", 1/2"	
7724	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E a TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" a 1"	
7624	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7524	TS-99-FV	3/8", 1/2"	
7728	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E a TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" a 1"	
7628	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7528	TS-99-FV	3/8", 1/2"	

zkrácený popis	Model	Dimense	DN 15 (1/2")
7758 AB	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, a TS-90-KV	3/8", 1/2"	TS-90-V, TS-90, TS-90-KV, TS-98-V a TS-99-FV jsou mezi sebou zaměnitelné. Sedlo ventilu se liší pro rozměry 10(3/8") A 20(3/4") mezi TS-90 a TS98-V nebo TS-90-V
7658 AB	TS-98-V	1/2"	
7759 CD	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, a TS-90-KV	3/8", 1/2"	
7659 CD	TS-98-V	1/2"	
7761	CALIS TS	1/2", 3/4"	-
7745 AB	CALIS TS-3D	1/2", 3/4"	-
7746 CD	CALIS TS-E-3D	1/2", 3/4"	-

Hluk v termostatických ventilech obvykle závisí na rozdílovém tlaku systému působícím na ventil.

Syčivé nebo pískavé zvuky z armatur mohou mít různé příčiny. Tyto zvuky mohou být způsobeny znečištěnými sedly ventilu, třískami nebo usazeninami na sedlech ventilu nebo na ventilovém svršku.

Většinou je však příčinou příliš vysoký tlakový rozdíl ve ventilu, nebo příliš vysoký tlakový rozdíl v systému. Diferenciální tlak na termostatickém ventilu větší nežli 20kPa může generovat šum. Tento vysoký rozdílový tlak je způsoben nadměrným průtokem, většinou při uzavření několika termostatických ventilů při dosažení požadované teploty vzduchu v místnosti.

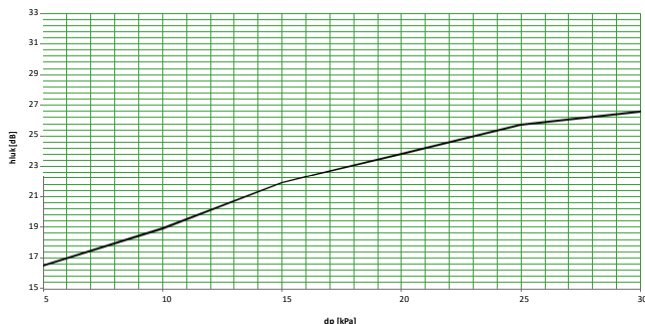
To lze napravit následujícími opatřeními:

- U oběhových čerpadel s proměnnými otáčkami snížit výkon čerpadla.
- U systémů s celkovým objemem vody do 1500 l/h lze diferenční tlak snížit přepouštěcím ventilem, který je instalován v potrubí mezi přívodem a zpátečkou
- U větších systémů je na zpátečce instalován regulátor diferenčního tlaku

Regulátor diferenčního tlaku je nastaven na požadované hodnoty diferenčního tlaku systému a reguluje tak množství vody

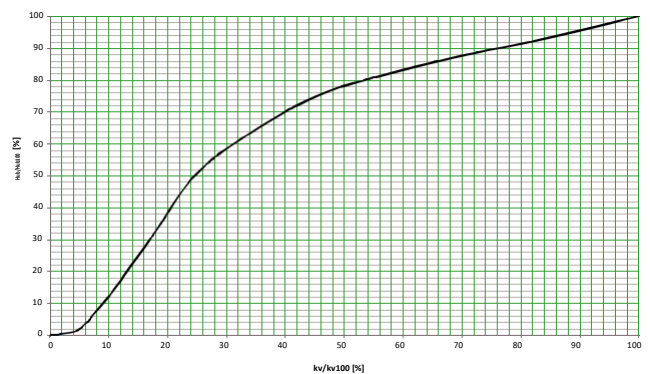
V systémech s termostatickými ventily je třeba zajistit regulaci odpovídajícího množství vody a správnou distribuci všech odběrných zařízení v systému.

V každém případě je třeba se poradit s odborníkem

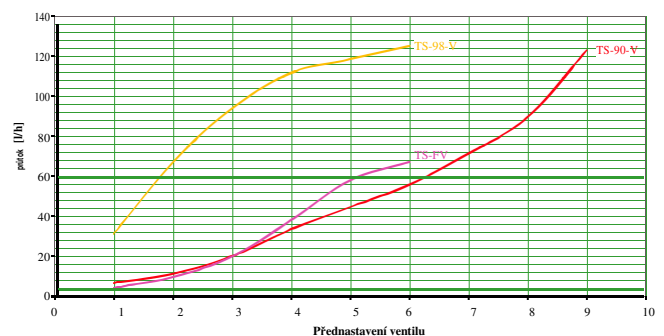


Hluky v termostatických ventilech obvykle závisí na rozdílovém tlaku v systému působícím na ventil.

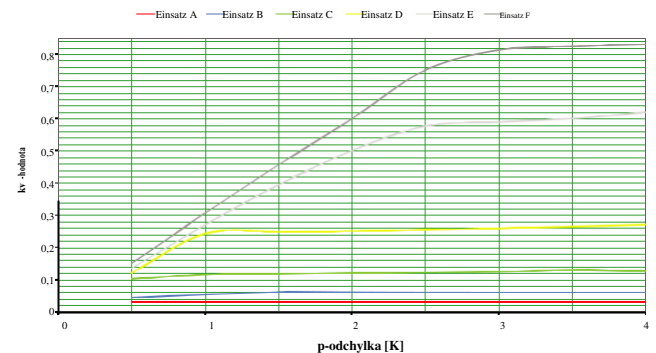
Charakteristická křivka TS-Serie



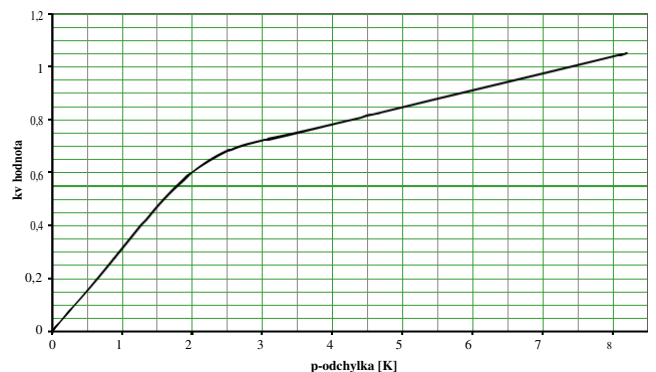
Charakteristika ventilu ukazuje vztah mezi průtokem a zdvihem. Zobrazená charakteristická křivka je typická pro termostatické ventily s malým zdvihem



Termostatické ventily s přednastavením; i při nominálně stejném maximálním průtoku, je odstupňování pro každé přednastavení výrazně odlišné, aby vyhovovalo různým požadavkům aplikace.



Termostatické ventily s různými tvary kužele jsou vhodné pro systémy s malými průtoky, protože při malých přednastavených hodnotách, nemusí být brány v úvahu tolerance.



Pokud je termostatický ventil provozován s termostatickou hlavicí, proporcionální rozsah je regulační odchylka požadované hodnoty teploty K. Odchylka p je založena na rozdílovém tlaku systému přítomném na ventilu. Pro konstrukci termostatického ventilu se používá proporcionální rozsah 0,5K až 2K

HERZ spol.s r.o.
Víteňská 264/120b , 619 00 Brno
Tel: +420 544 234 381
E-Mail: office@herz.cz
www.herz.cz

Zentrale International
HERZ Armaturen GmbH
Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien
Tel.: +43 (0)1 616 26 31-0, Fax: +43 (0)1 616 26 31-227
E-Mail: office@herz.eu

www.herz.cz

