VLASTNOSTI A VÝHODY

• **VTA370/570**

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ VYŽADUJE VYSOKOU PRŮTOČNOST. PŘESTO MŮŽETE VYBÍRAT ZE ŠIROKÉ SÉRIE VARIANT.

Řady VTA370 a 570 mají vyšší průtočnost než normální řada VTA, proto jsou ideální pro systémy podlahového vytápění.

Řešení TMV pro aplikace s podlahovým vytápěním skutečně nabízí řadu výhod: není nutné instalovat elektrickou kabeláž, kapilární trubice, vnější termostaty ani další přípojky T. Vše, co potřebujete, je ventil, který vám do značné míry zjednoduší instalaci.

Snadné nastavování teploty

Všechny nové ventily mají nyní místo stupnice odstupňované teploty na pravé straně. Stačí jedno rychlé otočení a budete moci vyladit systém.

Široký sortiment ventilů ESBE pro podlahové vytápění nabízí několik různých rozsahů teplot, díky nimž je ideální pro každou aplikaci s podlahovým vytápěním. Velkou nebo malou. Jednoduchou nebo složitou. Opět platí, že nejsou nutné kompromisy.

Chladicí aplikace

Ventily řady VTA570 lze prakticky využívat také v chladicích aplikacích. Uveďme příklad: v několika evropských zemích se objevuje trend využívat systémy podlahového nebo stěnového vytápění k rozvodu chlazení v teplejším počasí.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

PRŮVODCE ESBE
TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY, PŘEHLED

PRŮVODCE VÝBĚREM
NAJDĚTE TEN PRAVÝ VENTIL PRO SVÉ POTŘEBY

V níže uvedené tabulce a na následujících stranách je soubor nástrojů, který vám pomůže najít ten nejlepší ventil pro váš systém a vaši aplikaci. Menší tabulky pro výběr najdete také na stranách jednotlivých výrobků.

		APLIKACE									
		Pitná voda, potrubí		Pitná voda, místo odběru		Vytápění slunečními kolektory		Chlazení		Podlahové vytápění	
Směr průtoku	Rozsah teplot	Kvs <2	Kvs >2	Kvs <2	Kvs >2	Kvs <2	Kvs >2	Kvs <2	Kvs >2	Kvs <2	Kvs >2
	10 - 30°C								VTA570		
	20 - 43°C	VTA320	VTA520							VTA320	VTA570 VTA520
	30 - 70°C	VTA320 VTA310				VTA320				VTA320	
	32 - 49°C	VTA330		VTA330							
	35 - 50°C		VTA530				VTA530				
	35 - 60°C	VTA330 VTA320 VTA310		VTA330		VTA320				VTA320	VTA370
	45 - 65°C		VTS520 VTA530 VTA520 VTA570				VTS520 VTA530 VTA520				VTA570 VTS520 VTA520
	50 - 75°C		VTS520 VTA520				VTS520 VTA520				
	10 - 30°C										
	20 - 43°C		VTA550								VTA550
	30 - 70°C										
	32 - 49°C	VTA360		VTA360							
	35 - 50°C		VTA560				VTA560				
	35 - 60°C	VTA360		VTA360							
	45 - 65°C		VTS550 VTA560 VTA550				VTS550 VTA560 VTA550				VTS550 VTA550
	50 - 75°C		VTS550 VTA550				VTS550 VTA550				

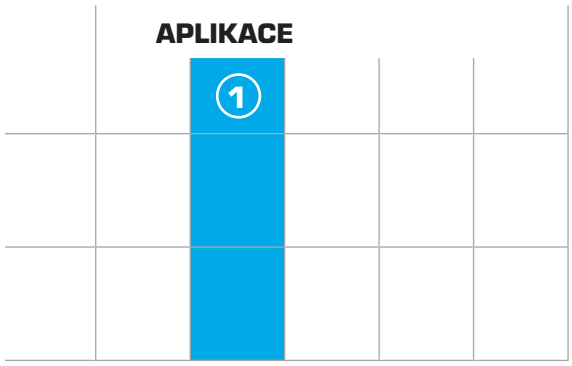
Doporučená alternativa

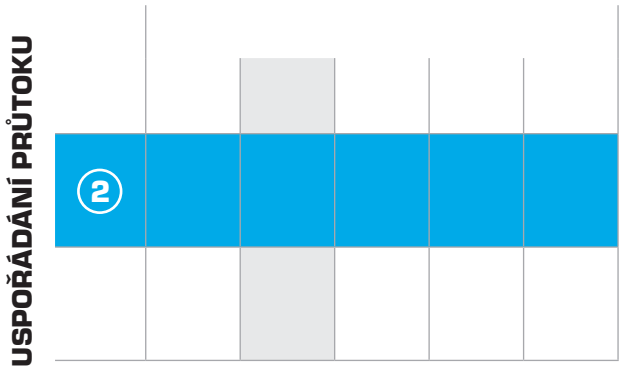
Sekundární alternativa

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PRŮVODCE ESBE

VÝBĚR OPTIMÁLNÍHO TERMOSTATICKÉHO SMĚŠOVACÍHO VENTILU





KROK 1: APLIKACE
Termostatické směšovací ventily jsou velmi všestranné a lze je používat v mnoha různých aplikacích; mezi nejrozšířenější patří:

PITNÁ VODA, POTRUBÍ
Aplikace vyžadující základní regulaci teploty teplé užitkové vody, která zajišťuje ochranu proti opaření v celém systému nebo jeho části. Pro zvýšení bezpečnosti a pohodlí je na vodovodních kohoutcích, ve sprchách atd. nainstalováno další zařízení na regulaci teploty.

PITNÁ VODA, MÍSTO ODBĚRU
Aplikace vyžadující vysokou přesnost regulace pro systémy teplé užitkové vody se zajištěnou ochranou proti opaření a vysokou úrovní pohodlí ve sprchách, vanách atd. Při správné instalaci není nutné další zařízení na regulaci teploty na vodovodních kohoutcích, ve sprchách atd.

VYTÁPĚNÍ SLUNEČNÍMI KOLEKTORY
Aplikace vyžadující základní regulaci teploty pro teplou užitkovou vodu v systémech připojených ke slunečním kolektorům, v nichž se mohou vyskytovat vysoké teploty. Zajišťuje ochranu proti opaření v celém systému nebo jeho části. Pro zvýšení bezpečnosti a pohodlí je na vodovodních kohoutcích, ve sprchách atd. nainstalováno další zařízení na regulaci teploty.

CHLAZENÍ
Aplikace jako stěnové nebo podlahové chlazení, v nichž je třeba nastavit teplotu smíchané vody tak, aby nepřekračovala běžnou pokojovou teplotou.

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
Aplikace jako podlahové nebo stěnové vytápění, které vyžadují vysoký průtok a ochranu proti opaření, aby se předešlo poškození podlah a potrubí.

KROK 2: USPOŘÁDÁNÍ PRŮTOKU
V závislosti na instalaci mohou být vhodná různá uspořádání průtoku. Výběr správného uspořádání usnadní instalaci a může zlepšit účinnost systému.

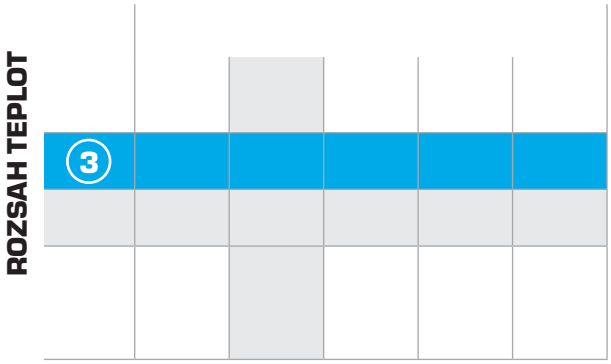
SYMETRICKÉ
Přípojky teplé a studené vody jsou umístěné proti sobě a přípojka smíchané vody je uprostřed. Jedná se o nejběžnější uspořádání ve většině zemí, které umožňuje použít kompaktnější rozměry ventilů u některých variant výrobků.

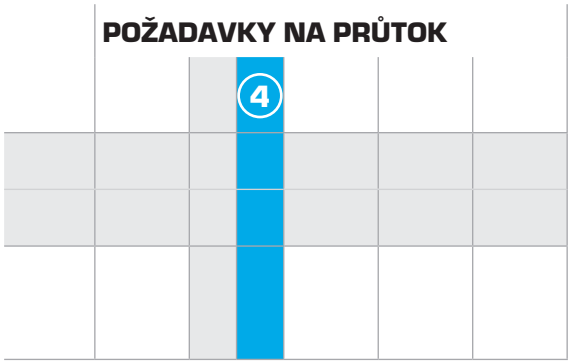
ASYMETRICKÉ
Přípojka teplé vody je umístěna na boční straně ventilu proti přípojce smíchané vody a přípojka studené vody je na spodní straně. Toto uspořádání často představuje nejsnadnější instalaci, protože ušetří kolena a spojky T v potrubí.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

PRŮVODCE ESBE

VÝBĚR OPTIMÁLNÍHO TERMOSTATICKÉHO SMĚŠOVACÍHO VENTILU





KROK 3: ROZSAH TEPLOT
Každý termostatický směšovací ventil má vlastní rozsah, v němž lze nastavovat teplotu výstupní smíchané vody. Volba rozsahu teplot je závislá na aplikaci:

PITNÁ VODA, POTRUBÍ
Přesnost podle EN 1111 a NF079 → 35 - 50 °C
Přesnost podle EN 15092 → 45 - 65 °C
Nízká směšovací teplota → 20 - 43 °C
Střední směšovací teplota → 35 - 60 °C
Vysoká směšovací teplota → 50 - 75 °C
Široký rozsah teplot → 30 - 70 °C

PITNÁ VODA, MÍSTO ODBĚRU
Vysoká přesnost → 35 - 60 °C
Velmi vysoká přesnost podle D08 → 32 - 49 °C

VYTÁPĚNÍ SLUNEČNÍMI KOLEKTORY
Vysoká směšovací teplota → 50 - 75 °C
Přesnost podle EN 15092 → 45 - 65 °C

CHLAZENÍ
Chlazení nebo jiné speciální aplikace (např. pitná voda pro dobytek) → 10 - 30 °C

PODLAHOVÉ NEBO STĚNOVÉ VYTÁPĚNÍ
Nízká směšovací teplota → 20 - 43 °C
Střední směšovací teplota → 35 - 60 °C
Vysoká směšovací teplota → 45 - 65 °C

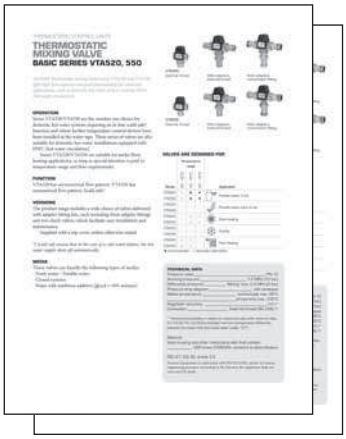
KROK 4: POŽADAVKY NA PRŮTOK
Požadavky na průtok se budou lišit v závislosti na plánované aplikaci a její velikosti – bude se ventil používat ve sportovním středisku, nebo v bytě? Další informace o rozměrech najdete v tabulce a grafu na str. 127.

< Kvs 2
Ventily pro menší aplikace nebo podsystémy větších aplikací.

> Kvs 2
Větší aplikace.

KROK 5: VYBERTE SI VENTIL
Nyní, když jste zvolili správnou řadu ventilu, přejděte na stranu katalogu s popisem doporučené řady, abyste si vybrali ventil, který potřebujete. Vybírejte z různých přípojek, typů s adaptéry a zpětnými ventily nebo bez nich a vaše cesta od aplikace k ventilu je u konce.

5



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PRŮVODCE ESBE

RADY A POKYNY PRO DOMÁCÍ APLIKACE TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

FAKTA O RIZIKU OPAŘENÍ A BAKTERIÍM LEGIONELLY

Instalace nucené cirkulace teplé vody musí být provedena kdekoliv, kde je nutné čekat na průtok teplé vody 0,2 l/ vteřinu déle než 20 vteřin u bytu a déle než 30 vteřin u rodinného domu. Je doporučeno použít termostatické směšovací ventily řady VTA320 pro maximálně 5 bytů a řadu VTA200 pro maximálně 10 bytů.Ve sportovních centrech řada VTA200 obslouží max 6 sprch a řada VTA320 max 3 sprchy. V případě, že není nainstalovaný žádný jiný regulační prvek před vodovodní baterii, doporučujeme použít termostatický směšovací ventil řad VTA330/ VTA360, který obslouží 2 sprchy.

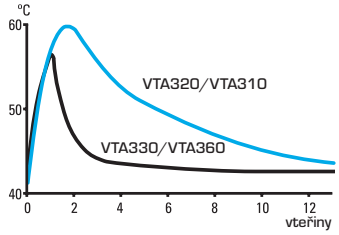
Je doporučeno, že teplota horké vody v kohoutku by neměla klesnout pod 50°C, ale neměla by překročit 65°C. Vezmeme-li v úvahu určitý teplotní pokles v aplikaci, měl by být ohřívač nastaven na minimálně 60°C pro minimalizaci rizika vzniku Legionelly.

Délka působení vody o teplotě 60 st. Celsia k vzniku popáleniny 3. stupně	2–3 s
Čas nutný k uzavření výstupního portu ventilu v případě přerušení dodávky studené vody	1–2 s
Vhodná teplota pro TUV ve sprše a ve vaně	40°C
Doporučená min teplota v kohoutcích a systémech TUV	50°C
Doporučená min teplota v průtokových ohřívačích TUV	55°C
Doporučená min teplota v bojlerech	60°C

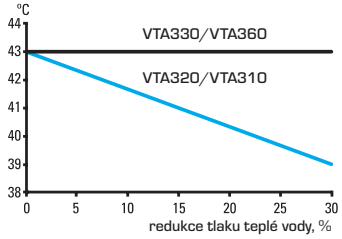
Onemocnění pneumónií je bakteriální onemocnění způsobené bakterií rodu Legionella pneumophylia. Tyto bakterie se množí ve vodě o teplotě 20-45 °C. Onemocnění způsobuje vdechnutí zárodků baktérií rozptýlených v kapičkách vody při sprchování. Při teplotě 50 °C jsou zárodky zničeny, čím vyšší je teplota vody, tím dříve jsou zárodky zahubeny. Udržováním teploty nad 60 °C v bojlerech a nad 55 °C v trubkách je riziko nákazy eliminováno.

Na níže uvedených grafech můžeme vidět rozdíly ve funkcích ventilů jednotlivých řad.

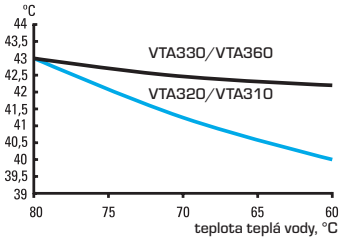
Ventil je studený a náhle je zapotřebí teplá voda. Jak rychle dosáhne voda požadované teploty? (43 °C)



U přitékající teplé vody je redukován tlak o 30%. Jaký vznikne teplotní rozdíl vody na výstupu ?



Dojde li ke snížení teploty teplé vody až o 20 °C. Jaký vznikne teplotní rozdíl vody na výstupu?



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PED 97/ 23/ EC

Tlakové komponenty ve shodě s PED 97 / 23 / EC, článek 3.3.
Dle platných nařízení nesmí být zařízení označeno žádnou značkou CE.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Výrobky nesmí být likvidovány s běžným komunálním odpadem, je nutno je zlikvidovat jako železný šrot v souladu s platnými předpisy o likvidaci odpadů.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

PRŮVODCE ESBE
DIMENZOVÁNÍ

Termostatické směšovací ventily jsou k dispozici v hodnotách Kvs od 1.2 do 4.8 a měly by být vybírány dle požadavků uvedených dole.

DIMENZOVÁNÍ TERMOSTATICKÝCH VENTILŮ

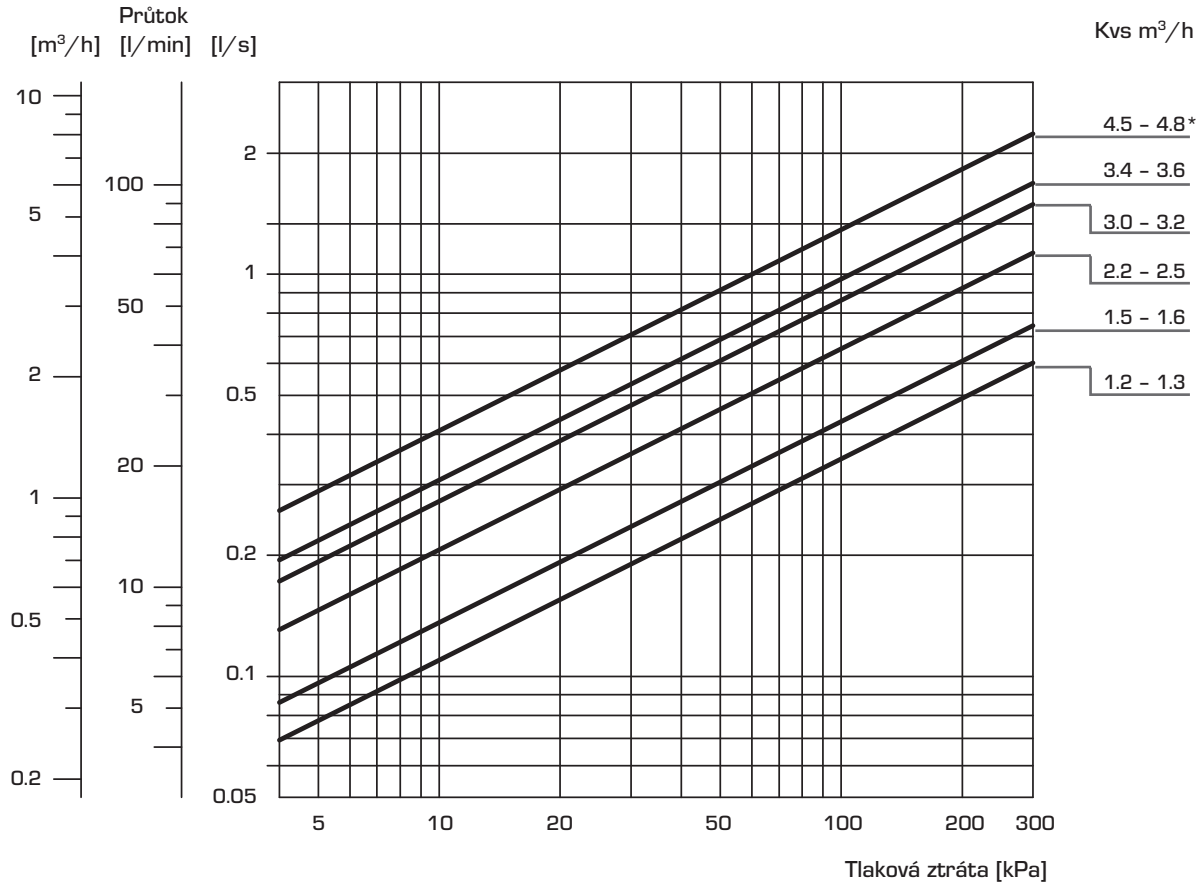
Termostatické směšovací ventily pro domácí aplikace rozvodů TUV mohou být dimenzovány dle počtu bytů v domě, popřípadě počtů sprch ve sportovních centrech.

DOPORUČENÉ HODNOTY KVS

Kvs	Typická domácnost[1)]	Sprchy[2)]	Sprchová růžice[3)]
1.2 - 1.3	1	2	2
1.5 - 1.6	2	3	2
2.2 - 2.5	4	5	3
3.0 - 3.2	5	6	4
3.4 - 3.6	6	7	5

1) Typická domácnost má vanu, sprchu, kuchyňský dřez a umyvadlo s návrhovým průtokem odvozeným z křivky četnosti chyb při přívodním tlaku >300 kPa (3 bar).
2) Například sprchy ve sportovních střediscích znamenají přívod teplé vody s ochranou proti opaření do sprchového směšovacího ventilu s přívodním tlakem >300 kPa (3 bar).
3) Například sprchy ve sportovních střediscích znamenají přívod smíchané vody s ochranou proti opaření do sprchové růžice s přívodním tlakem >300 kPa (3 bar).

NÁVRHOVÝ DIAGRAM



*Pouze pro aplikace podlahového vytápění

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PRŮVODCE ESBE

VYBERTE NEJVHODNĚJŠÍ INSTALACI / POZICI PRO TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VYSOKOU PROVOZNÍ BEZPEČNOST

K dosažení bezchybné funkce je třeba dodržovat instalační instrukce, pravidlo je platné pro všechny termostatické ventily bez vyjímky.

PERIODICKÉ KONTROLY – PŘEDCHÁZÍ POTÍŽÍM

Ventily s ochranou proti opaření se doporučuje kontrolovat jednou ročně. Přenastavit teplotu výstupní vody, je-li třeba. Jestliže nastavená teplota není dosahována, doporučujeme kontrolu instalatérem a popřípadě výměnu termostatického členu ventilu.

SERVIS A ÚDRŽBA

Za normálních podmínek není vyžadována speciální údržba. V případě výměny termostatického členu je nutno uzavřít přívod vody.

MONTÁŽ

Temostatické směšovací ventily by neměly být vystaveny konstantnímu teplotnímu zatížení. Proto výrobce doporučuje použití tepelných ochran v aplikacích.

Funkce ventilu je závislá na pozici ventilu v instalaci.

PŘÍKLADY APLIKACÍ – TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA

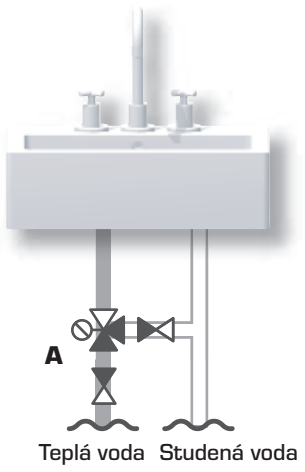
Termostatické směšovací ventily ESBE lze použít v široké škále různých aplikací. Dole najdete možné příklady některých z nich.

PŘIPOJENÍ ŘADY VTA330/VTA360 K UMYVADLU

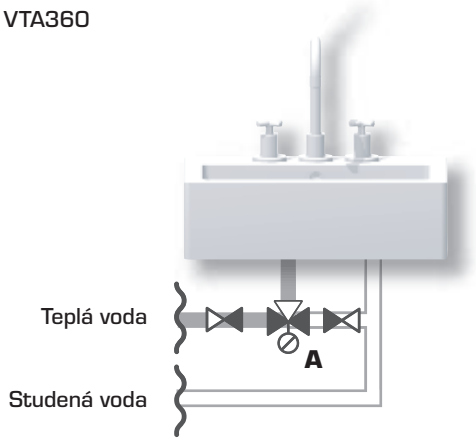
V aplikacích s vysokými nároky na ochranu proti opaření (v nemocnicích, centrech péče o děti atd.) a/nebo na rychlou a přesnou regulaci se doporučuje řada VTA330/VTA360.

Níže najdete dva obrázky znázorňující připojení k umyvadlu. Oba vstupy směšovacího ventilu by měly být vybaveny zpětnými ventily.

(A) VTA330



(A) VTA360



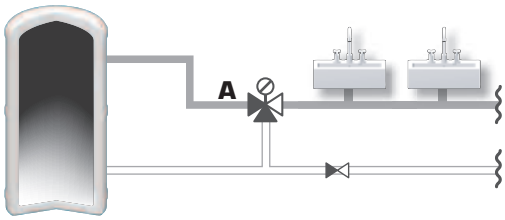
© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

PRŮVODCE ESBE

VYBERTE NEJVHODNĚJŠÍ INSTALACI / POZICI PRO TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

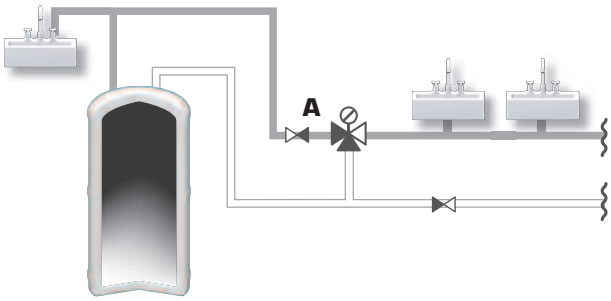
APLIKACE TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY V DOMÁCNOSTI BEZ NUCENÉHO OBĚHU
Jestliže není v aplikaci nucený oběh, je nutno nainstalovat zpětné klapky na zpětné větvi.

(A) VTA320/VTA310/VTA520/VTA530/VTS520



INSTALACE TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY
Kdykoliv je výstup horké vody instalovaný před ventilem, musí být nainstalována zpětná klapka.

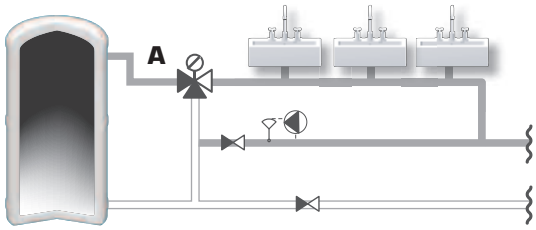
(A) VTA320/VTA310/VTA520/VTA530/VTS520



INSTALACE TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY S NUCENÝM OBĚHEM (HWC*)
K rychlé dostupnosti teplé vody bez čekání je nutno namontovat čerpadlo. Poznámka: VTA310 doporučujeme přednostně pro regulaci užitkové vody.

* HWC = Cirkulace teplé vody

(A) VTA320/VTA520/VTA530/VTS520



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PRŮVODCE ESBE

VYBERTE NEJVHODNĚJŠÍ INSTALACI / POZICI PRO TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Při renovaci domu si možná budete chtít nainstalovat podlahové vytápění do koupelny, haly nebo jakékoliv jiné místnosti. Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA300, příp. VTA500 nabízejí jednoduché a hospodárné řešení pro regulaci podlahového vytápění. Výhoda volby termostatického směšovacího ventilu pro aplikace s podlahovým vytápěním spočívá v tom, že omezuje teplotu v přívodním potrubí bez jakéhokoliv automatického řídicího zařízení/obtoku.

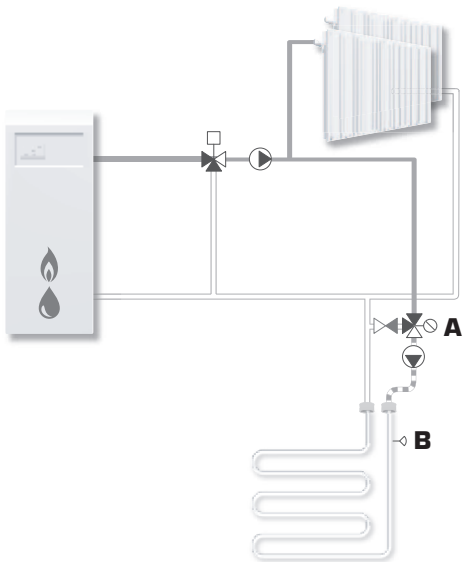
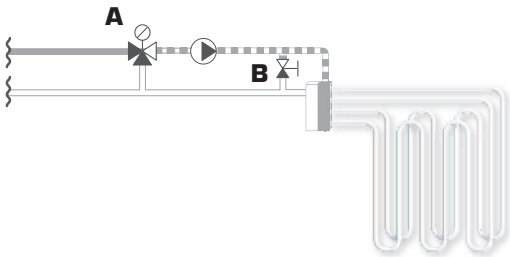
PŘÍKLADY APLIKACÍ – PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Základní informace pro podlahové topení v porovnání s radiátorovým konceptem.

1) Teplota vstupní topné větve by neměla přesáhnout 55 °C pro dřevěné povrchy a 40 °C pro betonové.
2) Rozdíl v teplotě topné větve a zpátečky je nižší staardně 5 °C.

DIMENZOVÁNÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ

Normální požadavek na výkon je 50 W/m², Δt 5 °C, průtok 0.25 l/s na 100 m².
Příklad: Ventil typu VTA320 DN20 zvládá přibl. 50 m² s poklesem tlaku 8 kPa a VTA520 DN25 přibl. 150 m² s poklesem tlaku 10 kPa. Podrobnější informace o rozměrech v aplikacích s vytápěním najdete v grafech v kapitole „Otočné ventily s motorovým pohonem“.

JEDNA SMYČKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ	VÍCE SMYČEK PODLAHOVÉHO TOPENÍ
Ventil má nastavenou konstantní teplotu na výstupu, větev vyžaduje samostatné čerpadlo, připojené k čidlu.	Ventil má nastavenou konstatní teplotu na výstupu. Tento typ aplikace vyžaduje ventil k vyvážení průtoku v jednotlivých větvích. Aplikaci lze opatřit i teplotním čidlem.
(A) VTA320/VTA370/VTA520/VTA570 **(B)** Samostatné čidlo, které zapíná/ vypíná čerpadlo  	**(A)** VTA320/VTA370/VTA520/VTA570 **(B)** Rozdílový tlak ventilu na bypassu 

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

PRŮVODCE ESBE

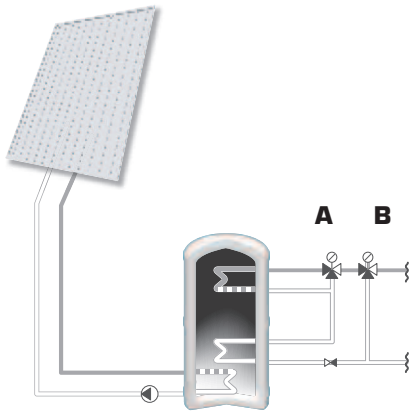
VYBERTE NEJVHODNĚJŠÍ INSTALACI / POZICI PRO TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Připojení dvou termostatických ventilů může být výhodné, když máme akumulační nádrž se dvěma vrstvami teplé vody nebo kde je teplá voda ohřívaná ve dvou ohřívačích. Termostatické směšovací ventily je také možné použít k dosažení nejvyššího množství tepla z nejvýhodnějšího zdroje.

PŘÍKLADY APLIKACÍ – VYTÁPĚNÍ SLUNEČNÍMI KOLEKTORY A DALŠÍ APLIKACE

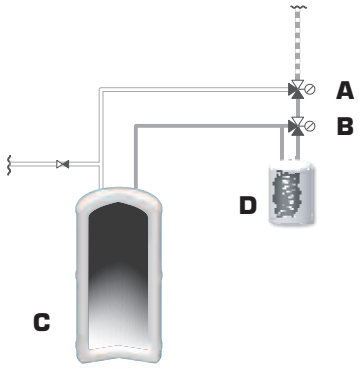
SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ DVOU SMYČEK
Zapojení v sérii se dvěma smyčkami. Když bude teplota na spodku dolní smyčky nedostatečná, horní smyčka pokryje potřebu ve špičce.

(A) VTS520/VTA520/(VTA320)
(B) VTA520/VTA 320



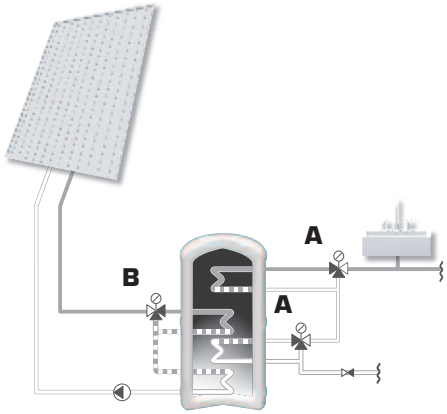
2 ZDROJE TEPLA V ŘADĚ
Sériové zapojení 2 zdrojů tepla. Je-li teplota ve zdroji 1 nedostatečná, zdroj 2 poskytne pokrytí potřeby ve špičce. Zdroj 2 musí být konstantně připraven dodat teplou vodu, aby se předešlo smíchání vody v 1 zdroji (akumulační nádrž).

(A) VTS520/VTA520/(VTA320)
(B) VTA520/VTA 320
(C) Zdroj tepla 1, akum. nádrž nebo tep. čerpadlo
(D) Zdroj tepla 2, přímotop



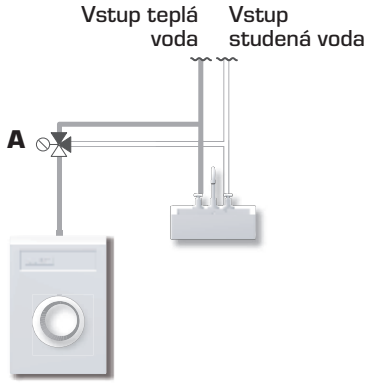
STRATIFIKACE VE VYTÁPĚCÍM SYSTÉMU SE SLUNEČNÍMI KOLEKTORY
Níže znázorněné zapojení poskytuje dobrou stratifikaci v akumulační nádrži. Odchylování termostatickým ventilem funguje nejlépe při použití plnicího ventilu VTC300.

(A) VTS520/VTA520/(VTA320)
(B) VTC300



TEPLÁ VODA K PRAČCE
Směšovací ventil může být použit k směšování teplé vody do pračky. Aplikace může být úsporná, v případě připojení na výstup ze solárního kolektoru, tepelného čerpadla nebo kotle na pevná paliva. Směšovací ventil je opatřen nastavovacím knoflíkem k nastavení požadované teploty. Nastavení maximální doporučené teploty smíchané vody: 40 °C.

(A) VTA320



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
SOLÁRNÍ ŘADA VTS520, 550

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTS520 a VTS550 nabízejí vysokou průtočnost a vysokou funkčnost pro rozvod teplé užitkové vody připojený k systémům se slunečními kolektory s vysokými teplotami vody.

OVLÁDÁNÍ
Řada VTS520/VTS550 představuje první volbu pro rozvod teplé užitkové vody připojený k systémům se slunečními kolektory, v nichž jsou kvůli vysokým teplotám vody nutné mimořádné odolné součásti. Řada VTS520/VTS550 nabízí vnitřní ochranu před opatřením a je vhodná pro případy, v nichž jsou na vodovodních kohoutcích nainstalována další zařízení na regulaci teploty. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (oběhem teplé vody).

FUNKCE
VTS520 má asymetrické uspořádání průtoku, VTS550 má symetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

Dodávají se s vrchním krytem, není-li uvedeno jinak.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Sladká voda/pitná voda
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

VTS520
Vnější závit

S adaptéry, vnější závit

S adaptéry, svěrné kroužky

VTS550
Vnější závit

S adaptéry, vnější závit

S adaptéry, svěrné kroužky

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 45 – 65°C	Rozsah teplot 50 – 75°C	Aplikace
VTS520	●	●	Pitná voda, potrubí
VTS550	●	●	
VTS520			Pitná voda, místo odběru
VTS550			
VTS520	●	●	Vytápění slunečními kolektory
VTS550	●	●	
VTS520			Chlazení
VTS550			
VTS520	○		Podlahové vytápění
VTS550	○		

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak: Směšování, max. 0.3 MPa (3 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Teplota média: trvalá max. 110 °C
dočasná max. 120 °C
Teplotní stabilita: ± 4 °C*
Přípojka: Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

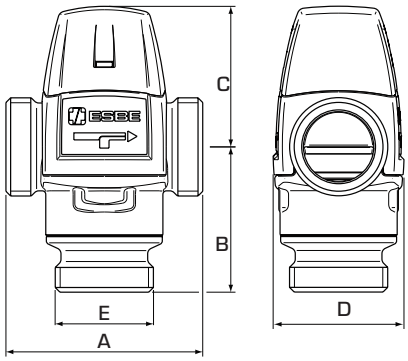
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku

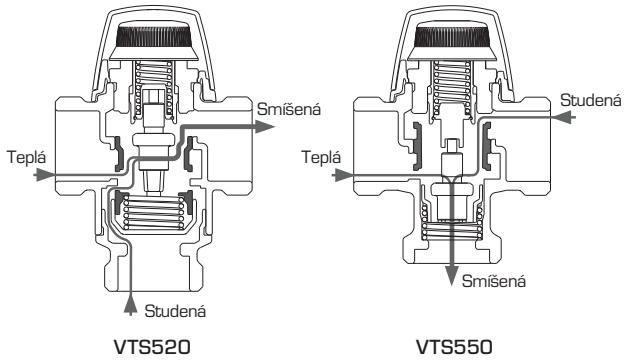
PED 97/23/EC, článek 3.3

Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
SOLÁRNÍ ŘADA VTS520, 550





ŘADA VTS522, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3172 01 00	VTS522	45 - 65°C	3.2	G 1"	84	62	60	56		0.86
3172 03 00			3.5	G 1¼"						0.95
3172 02 00	VTS522	50 - 75°C	3.2	G 1"	84	62	60	56		0.86
3172 04 00			3.5	G 1¼"						0.95

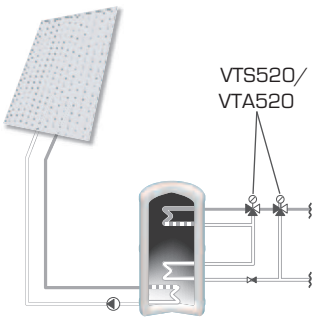
ŘADA VTS552, VNĚJŠÍ ZÁVIT

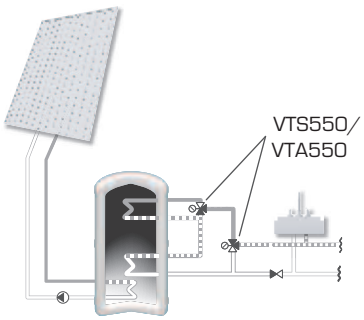
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3174 01 00	VTS552	45 - 65°C	3.2	G 1"	84	50	60	56		0.78
3174 03 00			3.5	G 1¼"						0.87
3174 02 00	VTS552	50 - 75°C	3.2	G 1"	84	50	60	56		0.78
3174 04 00			3.5	G 1¼"						0.87

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar.

PŘÍKLADY INSTALACE

Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.

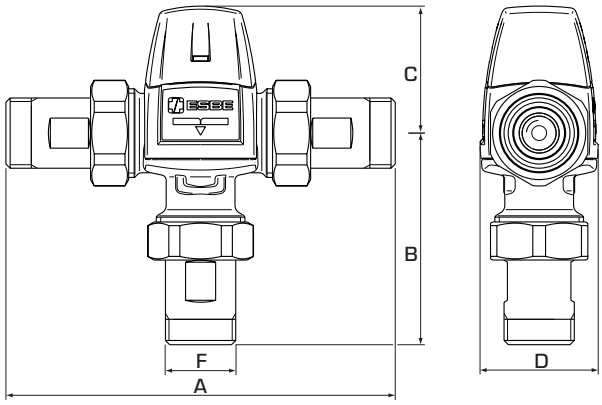


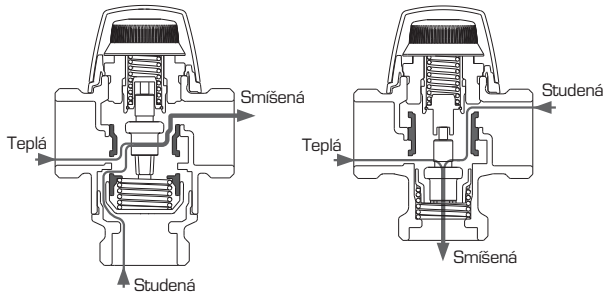


Více variant, naleznete na následující stránce

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
SOLÁRNÍ ŘADA VTS520, 550





VTS520 VTS550

ŘADA VTS522/VTS523, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3172 05 00	VTS522	45 - 65°C	3.0	G ¾"	124	102	60	56	1)	1.30
3172 09 00	VTS523			CPF 22mm	132	110				1.42
3172 07 00	VTS522		3.4	G 1"	134	112				1.73
3172 11 00	VTS523			CPF 28mm	144	122				1.90
3172 06 00	VTS522	50 - 75°C	3.0	G ¾"	124	102	60	56	1)	1.30
3172 10 00	VTS523			CPF 22mm	132	110				1.42
3172 08 00	VTS522		3.4	G 1"	134	112				1.73
3172 12 00	VTS523			CPF 28mm	144	122				1.90

ŘADA VTS552/VTS553, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3174 05 00	VTS552	45 - 65°C	3.0	G ¾"	124	90	60	56		1.22
3174 09 00	VTS553			CPF 22mm	132	98				1.34
3174 07 00	VTS552		3.4	G 1"	134	100				1.65
3174 06 00	VTS552	50 - 75°C	3.0	G ¾"	124	90	60	56		1.22
3174 10 00	VTS553			CPF 22mm	132	98				1.34
3174 08 00	VTS552		3.4	G 1"	134	100				1.65

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA330, 530

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA330 a VTA530 jsou navržené tak, aby uspokojily nejnáročnější požadavky trhu na přesnost regulace, rychlou odezvu a bezpečné fungování při vysokém průtoku bez ohledu na podmínky kolísání tlaku.

VTA330
Vnější závit

Svěrné kroužky

VTA530
Vnější závit

S adaptéry,
vnější závit

S adaptéry,
svěrné kroužky

OVLÁDÁNÍ
Řada VTA330 je určena především k zajišťování vysoce přesné regulace teploty v místech odběru teplé užitkové vody, kohoutcích nebo sprchách bez dalších nainstalovaných zařízení na regulaci teploty.

Řada VTA530 je určena především k zajišťování přesné regulace teploty v potrubích na teplou užitkovou vodu v aplikacích s vysokým průtokem podle normy EN 15092 nebo EN 1111/NF079, kde jsou na kohoutcích nebo sprchách nainstalována další zařízení na regulaci teploty.

FUNKCE
Díky termostatu s rychlou odezvou a tlakově vyváženému regulačnímu ventilu mohou ventily VTA330/VTA530 zajišťovat minimální změny teploty bez ohledu na podmínky kolísání tlaku. Asymetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

Dodávají se s vrchním krytem, není-li uvedeno jinak.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Sladká voda/pitná voda
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 32 – 49°C	35 – 50°C	35 – 60°C	45 – 65°C	Aplikace
VTA330	○		●		Pitná voda, potrubí
VTA530		●		●	
VTA330	●		○		Pitná voda, místo odběru
VTA530					
VTA330					Vytápění slunečními kolektory
VTA530		○		○	
VTA330					Chlazení
VTA530					
VTA330	○		○		Podlahové vytápění
VTA530		○		○	

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1,0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak: Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Teplota média: VTA330, VTA530 max. 95 °C
VTA530 dočasná max. 100 °C
Teplotní stabilita: VTA330 ± 1 °C*
VTA530 ± 2 °C**
Přípojka: Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

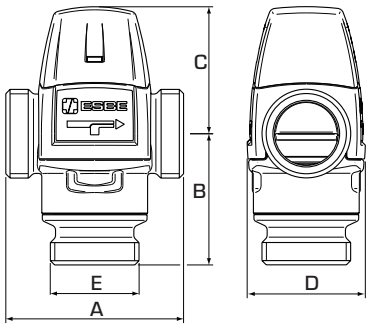
* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.
** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

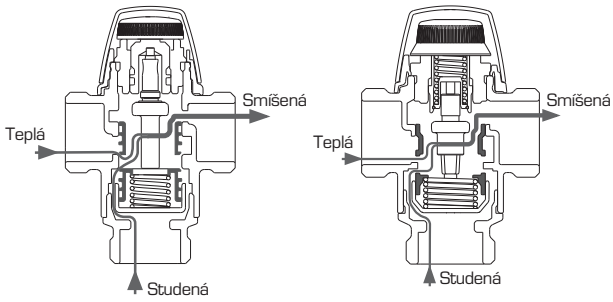
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku
Povrchová úprava: poniklování

PED 97/23/EC, článek 3.3
Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA330, 530





VTA330 VTA530

ŘADA VTA332/VTA532, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3115 02 00	VTA332	32 - 49°C	1.2	G ¾"	70	54	52	46		0.52
3164 10 00	VTA532	35 - 50°C	2.3	G 1"	84	62	60	56	2)	0.86
3164 11 00			2.5	G 1¼"						0.95
3115 07 00	VTA332	35 - 60°C	1.2	G ¾"	70	54	52	46		0.52
3115 09 00			1.3	G 1"						0.55
3164 01 00	VTA532	45 - 65°C	2.3	G 1"	84	62	60	56	1)	0.86
3164 02 00			2.5	G 1¼"						0.95

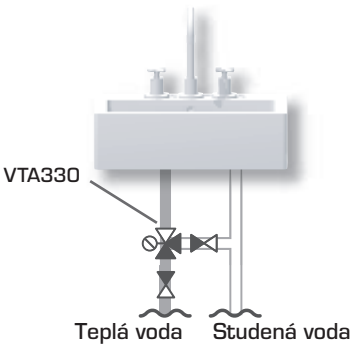
ŘADA VTA333, SVĚRNÉ KROUŽKY

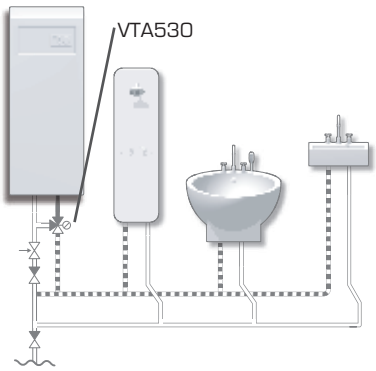
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3115 03 00	VTA333	35 - 60°C	1.2	CPF 22 mm	86	62	52	46	3)	0.64
3115 21 00				CPF 15/22 mm						0.69

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Podle normy EN 15092, 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie), 3) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.

PŘÍKLADY INSTALACE

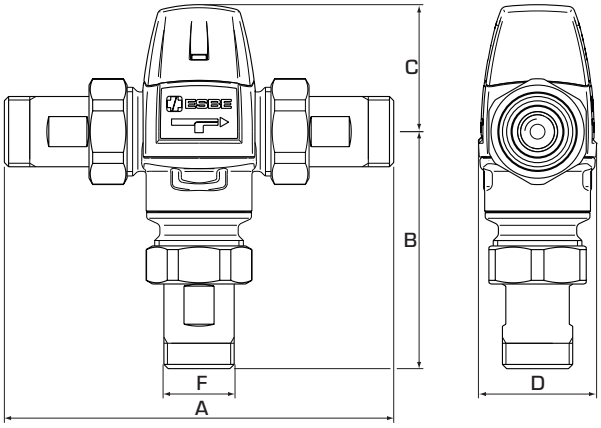
Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.

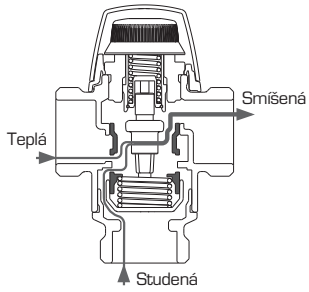




© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA330, 530





VTA530

ŘADA VTA532/VTA533, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs *	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3164 12 00	VTA532	35 - 50°C	2.2	G ¾"	164	102	60	56	2), 3)	1.30
3164 14 00	VTA533			CPF 22mm	180	110				1.42
3164 13 00	VTA532		2.5	G 1"	184	112				1.73
3164 15 00	VTA533			CPF 28mm	204	122				1.90
3164 03 00	VTA532	45 - 65°C	2.2	G ¾"	164	102	60	56	1), 3)	1.30
3164 05 00	VTA533			CPF 22mm	180	110				1.42
3164 04 00	VTA532		2.5	G 1"	184	112				1.73
3164 06 00	VTA533			CPF 28mm	204	122				1.90

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Podle normy EN 15092, 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie), 3) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA360, 560

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA360 a VTA560 jsou navržené tak, aby uspokojily nejnáročnější požadavky trhu na přesnost regulace, rychlou odezvu a bezpečné fungování při vysokém průtoku bez ohledu na podmínky kolísání tlaku.

VTA360
Vnější závit

Svěrné kroužky

VTA560
Vnější závit

S adaptéry,
vnější závit

S adaptéry,
svěrné kroužky

OVLÁDÁNÍ
Řada VTA360 je určena především k zajišťování vysoce přesné regulace teploty v místech odběru teplé užitkové vody, kohoutcích nebo sprchách bez dalších nainstalovaných zařízení na regulaci teploty.

Řada VTA560 je určena především k zajišťování přesné regulace teploty v potrubích na teplou užitkovou vodu v aplikacích s vysokým průtokem podle normy EN 15092 nebo EN 1111/NF079, kde jsou na kohoutcích nebo sprchách nainstalována další zařízení na regulaci teploty.

FUNKCE
Díky termostatu s rychlou odezvou a tlakově vyváženému regulačnímu ventilu mohou ventily VTA530/VTA560 zajišťovat minimální změny teploty bez ohledu na podmínky kolísání tlaku. Symetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

Dodávají se s vrchním krytem, není-li uvedeno jinak.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Sladká voda/pitná voda
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 32 – 49°C	35 – 50°C	35 – 60°C	45 – 65°C	Aplikace
VTA360	○		●		Pitná voda, potrubí
VTA560		●		●	
VTA360	●		○		Pitná voda, místo odběru
VTA560					
VTA360					Vytápění slunečními kolektory
VTA560		○		○	
VTA360					Chlazení
VTA560					
VTA360	○		○		Podlahové vytápění
VTA560		○		○	

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak: Směšování, max. 0.3 MPa (3 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Teplota média: VTA360, VTA560 max. 95 °C
VTA560 dočasná max. 100 °C
Teplotní stabilita: VTA360 ±1°C*
VTA560 ±2°C**
Přípojka: Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

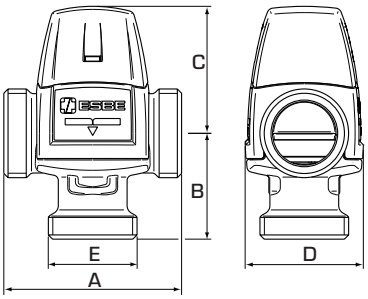
* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.
** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

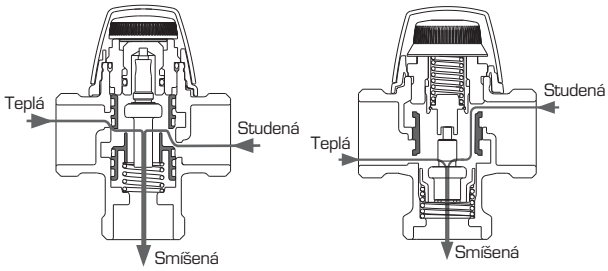
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku
Povrchová úprava: poniklování

PED 97/23/EC, článek 3.3
Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA360, 560





VTA360 VTA560

ŘADA VTA362/VTA562, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3115 14 00	VTA362	32–49°C	1.2	G ¾"	70	42	52	46		0.45
3168 10 00	VTA562	35 - 50°C	2.3	G 1"	84	50	60	56	2)	0.78
3168 11 00			2.5	G 1¼"						0.87
3115 11 00	VTA362	35–60°C	1.2	G ¾"	70	42	52	46		0.45
3115 12 00			1.3	G 1"						0.48

ŘADA VTA363, SVĚRNÉ KROUŽKY

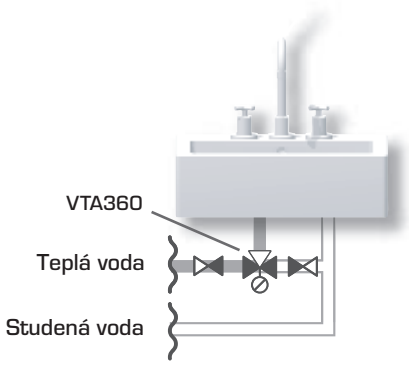
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3168 01 00	VTA562	45 - 65°C	2.3	G 1"	84	50	60	56	1)	0.78
3168 02 00			2.5	G 1¼"						0.87
3115 10 00	VTA363	35–60°C	1.2	CPF 22 mm	86	50	52	46	3)	0.57

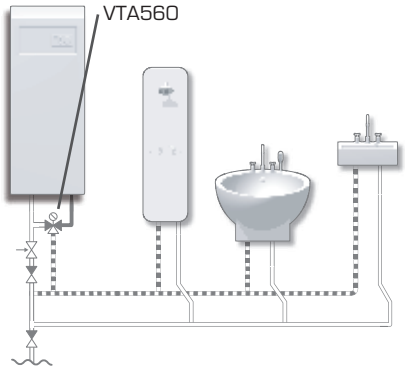
* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Podle normy EN 15092, 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie), 3) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.

Více variant, naleznete na následující stránce

PŘÍKLADY INSTALACE

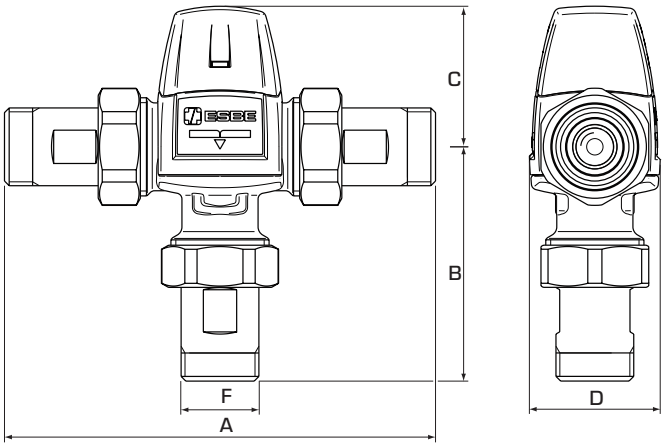
Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.

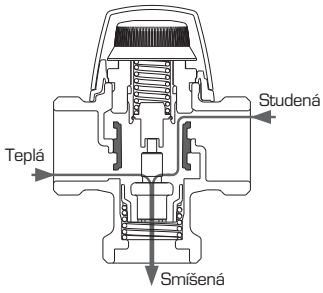




© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
VÝBĚROVÁ ŘADA VTA360, 560





VTA560

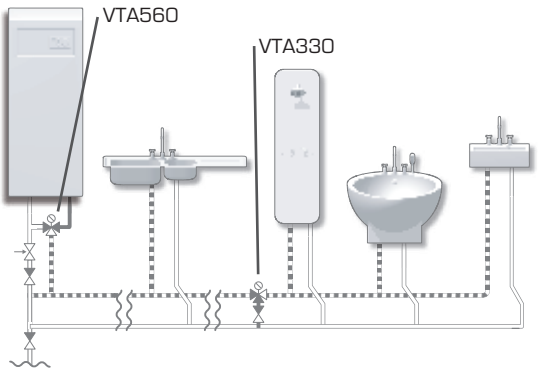
ŘADA VTA562/VTA563, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs *	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Povrchová úprava	Pozn.	Hmot. [kg]
3168 12 00	VTA562	35 - 50°C	2.2	G ¾"	164	90	60	56	Pokovení	2), 3)	1.22
3168 14 00	VTA563			CPF 22mm	180	98					1.34
3168 13 00	VTA562		2.5	G 1"	184	100					1.65
3168 15 00	VTA563			CPF 28mm	204	110					1.82
3168 03 00	VTA562	45 - 65°C	2.2	G ¾"	164	90	60	56	Pokovení	1), 3)	1.22
3168 05 00	VTA563			CPF 22mm	180	98					1.34
3168 04 00	VTA562		2.5	G 1"	184	100					1.65
3168 06 00	VTA563			CPF 28mm	204	110					1.82

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Podle normy EN 15092, 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie), 3) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu.

PŘÍKLADY INSTALACE

Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.



© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA320, 520

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA320/VTA520 nabízejí vysokou průtočnost a dobrou funkčnost pro univerzální aplikace, například teplou užitkovou vodu s HWC (oběhem teplé vody) a menší okruhy podlahového vytápění.

VTA320
Vnitřní závit

Vnější závit

Svěrné kroužky

VTA520
Vnější závit

S adaptéry, vnější závit

S adaptéry, svěrné kroužky

OVLÁDÁNÍ
Řada VTA320/VTA520 představuje první volbu pro systémy teplé užitkové vody, které vyžadují vnitřní ochranu před opařením* a mají na vodovodních kohoutcích nainstalována další zařízení na regulaci teploty. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (oběhem teplé vody).

Řada VTA320/VTA520 jsou vhodné pro aplikace s podlahovým vytápěním, pokud je věnována zvláštní pozornost požadavkům na rozsah teplot a průtok.

FUNKCE
Asymetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

Dodávají se s vrchním krytem, není-li uvedeno jinak.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Sladká voda/pitná voda
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 20 – 43°C	30 – 70°C	35 – 60°C	45 – 65°C	50 – 75°C	Aplikace
VTA320	○	●	●			Pitná voda, potrubí
VTA520	○			●	●	
VTA320						Pitná voda, místo odběru
VTA520						
VTA320		○	○			Vytápění slunečními kolektory
VTA520				○	○	
VTA320						Chlazení
VTA520						
VTA320	○	○	○			Podlahové vytápění
VTA520	○			○		

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak: Směšování, max. 0.3 MPa (3 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Teplota média: VTA320, VTA520 max. 95 °C
VTA520 dočasná max. 100 °C
Teplotní stabilita: VTA320 ± 2 °C*
VTA520 ± 4 °C**
Přípojka: Vnitřní závit, EN 10226-1
Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

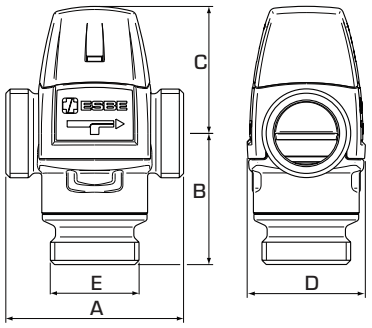
* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.
** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

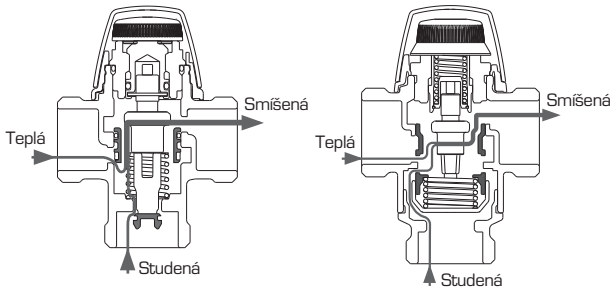
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku

PED 97/23/EC, článek 3.3
Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA320, 520





VTA320 VTA520

ŘADA VTA321, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3110 03 00	VTA321	20 - 43°C	1.5	Rp ½"	70	42	52	46		0.45
3110 07 00			1.6	Rp ¾"						0.48
3110 04 00	VTA321	35 - 60°C	1.5	Rp ½"	70	42	52	46		0.45
3110 08 00			1.6	Rp ¾"						0.48

ŘADA VTA322/VTA522, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3110 28 00	VTA322	20 - 43°C	1.2	G ½"	70	42	52	46		0.41
3110 05 00			1.5	G ¾"						0.45
3110 09 00			1.6	G 1"						0.48
3162 01 00	VTA522		3.2	G 1"	84	62	60	56		0.86
3162 04 00			3.5	G 1¼"						0.95
3110 32 00	VTA322	30 - 70°C	1.6	G 1"	70	42	52	46		0.53
3110 29 00	VTA322	35 - 60°C	1.2	G ½"	70	42	52	46		0.41
3110 06 00			1.5	G ¾"						0.45
3110 10 00			1.6	G 1"						0.48
3110 47 00	VTA322	45 - 65°C	1.6	G 1"	70	42	52	46		0.55
3162 02 00	VTA522		3.2	G 1"	84	62	60	56		0.86
3162 05 00			3.5	G 1¼"						0.95
3162 03 00	VTA522	50 - 75°C	3.2	G 1"	84	62	60	56		0.86
3162 06 00			3.5	G 1¼"						0.95

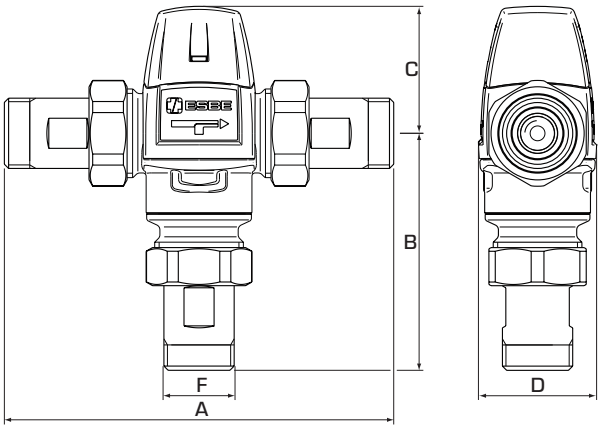
ŘADA VTA323, SVĚRNÉ KROUŽKY

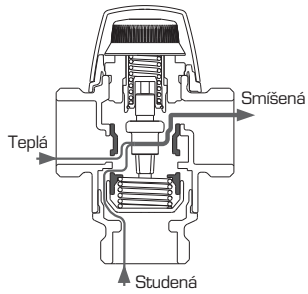
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3110 26 00	VTA323	20 - 43°C	1.2	CPF 15 mm	86	50	52	46	1)	0.49
3110 01 00			1.5	CPF 22 mm						0.57
3110 27 00	VTA323	35 - 60°C	1.2	CPF 15 mm	86	50	52	46	1)	0.49
3110 39 00			1.5	CPF 18 mm						0.66
3110 02 00			1.5	CPF 22 mm					1)	0.57

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA320, 520





VTA520

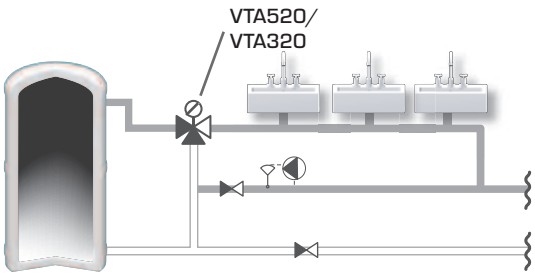
ŘADA VTA522/VTA523, S ADAPTÉRY

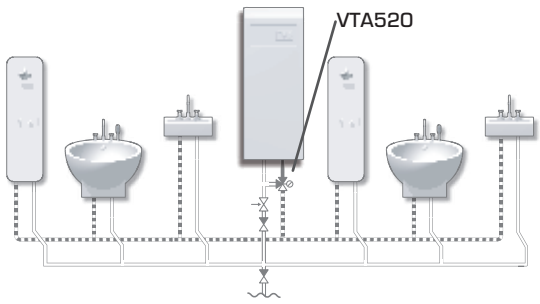
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3162 07 00	VTA522	20 - 43°C	3.0	G ¾"	164	102	60	56	2)	1.30
3162 13 00	VTA523			CPF 22mm	180	110				1.42
3162 10 00	VTA522		3.4	G 1"	184	112				1.73
3162 16 00	VTA523			CPF 28mm	204	122				1.90
3162 08 00	VTA522	45 - 65°C	3.0	G ¾"	164	102	60	56	2)	1.30
3162 14 00	VTA523			CPF 22mm	180	110				1.42
3162 11 00	VTA522		3.4	G 1"	184	112				1.73
3162 17 00	VTA523			CPF 28mm	204	122				1.90
3162 09 00	VTA522	50 - 75°C	3.0	G ¾"	164	102	60	56	2)	1.30
3162 15 00	VTA523			CPF 22mm	180	110				1.42
3162 12 00	VTA522		3.4	G 1"	184	112				1.73
3162 18 00	VTA523			CPF 28mm	204	122				1.90

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 2) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

PŘÍKLADY INSTALACE

Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.





© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA550

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA550 nabízejí vysokou průtočnost a dobrou funkčnost pro univerzální aplikace, například teplou užitkovou vodu s HWC (oběhem teplé vody).

Vnější závit

S adaptéry, vnější závit

S adaptéry, svěrné kroužky

OVLÁDÁNÍ
ŘAda VTA550 představuje první volbu pro systémy teplé užitkové vody, které vyžadují vnitřní ochranu před opařením* a mají na vodovodních kohoutcích nainstalována další zařízení na regulaci teploty. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (oběhem teplé vody). Řada VTA550 je vhodná pro aplikace s podlahovým vytápěním, pokud je věnována zvláštní pozornost požadavkům na rozsah teplot a průtok.

FUNKCE
Symetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Sladká voda/pitná voda
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 20 – 43°C	45 – 65°C	50 – 75°C	Aplikace
VTA550	○	●	●	Pitná voda, potrubí
VTA550				Pitná voda, místo odběru
VTA550		○	○	Vytápění slunečními kolektory
VTA550				Chlazení
VTA550	○	○		Podlahové vytápění

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak: Směšování, max. 0.3 MPa (3 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Teplota média: max. 95 °C
dočasná max. 100 °C
Teplotní stabilita: ± 4 °C*
Přípojka: Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

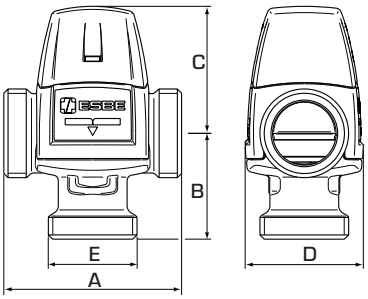
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku

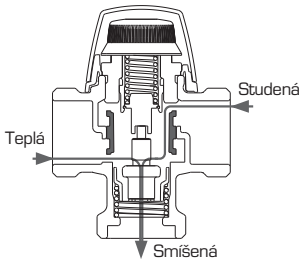
PED 97/23/EC, článek 3.3

Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA550





VTA550

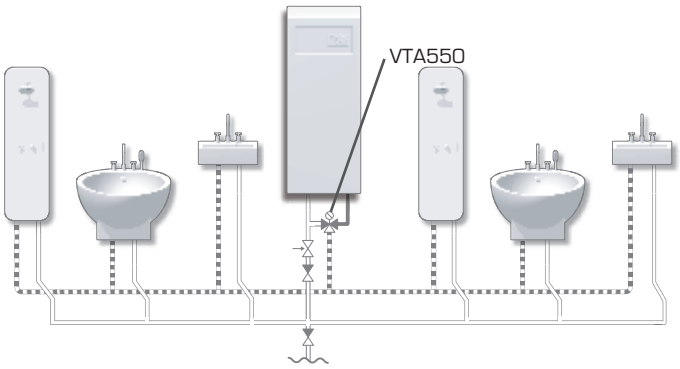
ŘADA VTA552, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3166 01 00	VTA552	20 - 43°C	3.2	G 1"	84	50	60	56		0.78
3166 04 00			3.5	G 1¼"						0.87
3166 02 00	VTA552	45 - 65°C	3.2	G 1"	84	50	60	56		0.78
3166 05 00			3.5	G 1¼"						0.87
3166 03 00	VTA552	50 - 75°C	3.2	G 1"	84	50	60	56		0.78
3166 06 00			3.5	G 1¼"						0.87

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar.

PŘÍKLADY INSTALACE

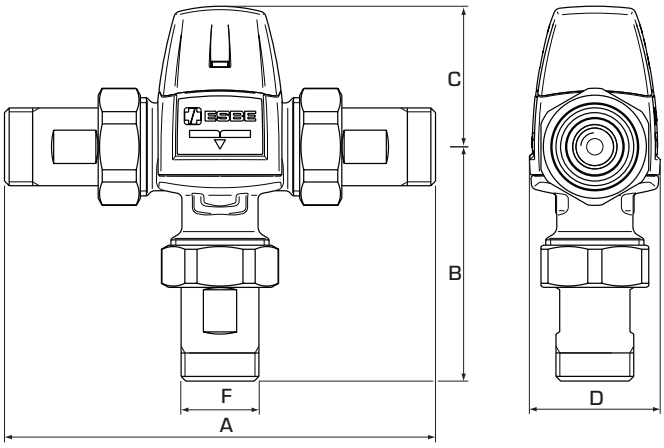
Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.

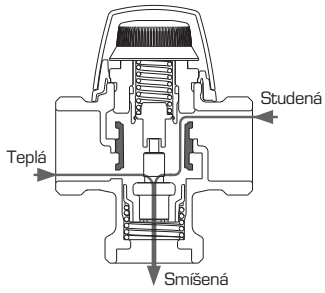


Více variant, naleznete na následující stránce

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA550





VTA550

ŘADA VTA552/VTA553, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka F	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3166 07 00	VTA552	20 - 43°C	3.0	G ¾"	164	90	60	56	1)	1.22
3166 13 00	VTA553			CPF 22mm	180	98				1.34
3166 10 00	VTA552		3.4	G 1"	184	100				1.65
3166 08 00	VTA552	45 - 65°C	3.0	G ¾"	164	90	60	56	1)	1.22
3166 14 00	VTA553			CPF 22mm	180	98				1.34
3166 11 00	VTA552		3.4	G 1"	184	100				1.65
3166 09 00	VTA552	50 - 75°C	3.0	G ¾"	164	90	60	56	1)	1.22
3166 15 00	VTA553			CPF 22mm	180	98				1.34
3166 12 00	VTA552		3.4	G 1"	184	100				1.65

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Poznámka 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA370, 570

Termostatické směšovací ventily ESBE řady VTA370 a VTA570 nabízejí vysokou průtočnost a vysokou funkčnost pro okruhy podlahového vytápění.

VTA370
Vnější závit

VTA570
Vnější závit

S adaptéry,
čerpadla příruba

S adaptéry,
otočná matice

OVLÁDÁNÍ
Řada VTA370/VTA570 představuje první volbu pro systémy podlahového vytápění vyžadující ochranu proti opaření*, která je důležitá jak na ochranu potrubí v podlaze, tak samotné podlahy. Tyto ventily jsou vhodné také k předběžnému směšování v instalacích teplé užitkové vody, které vyžadují velmi vysoké průtoky; v takových případech se musí na vodovodní kohoutky nainstalovat další, povinná zařízení na regulaci teploty, která zajistí ochranu v místě odběru.

Řada VTA570 je vhodná také pro chladicí aplikace.

FUNKCE
Asymetrické uspořádání průtoku. Ochrana proti opaření*.

VARIANTY
Sortiment obsahuje široký výběr ventilů dodávaných s redukčními sadami, z nichž každá obsahuje tři redukční tvarovky a dva zpětné ventily, což usnadňuje instalaci a údržbu.

Není-li uvedeno jinak, dodávají se s velkým otočným regulátorem na nastavování teploty místo vrchního krytu.

**) Ochrana proti opaření znamená, že v případě závady na okruhu studené vody se automaticky vypne dodávka teplé vody.*

MÉDIA
Tyto ventily mohou pracovat s následujícími typy médií:
- Uzavřené systémy
- Voda s nemrznoucí přísadou (≤ 50% směs glykolu)

URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 10 – 30°C	20 – 43°C	35 – 60°C	45 – 65°C	Aplikace
VTA370					Pitná voda, potrubí
VTA570	○			○	
VTA370					Pitná voda, místo odběru
VTA570					
VTA370					Vytápění slunečními kolektory
VTA570					
VTA370					Chlazení
VTA570	●				
VTA370			●		Podlahové vytápění
VTA570		●		●	

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÉ ÚDAJE
Tlaková třída: PN 10
Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
Rozdílový tlak, směšování: VTA370 max. 0.3 MPa (3 bar)
VTA570 max. 0.1 MPa (1 bar)
Graf poklesu tlaku: viz katalog, str. 127
Max. teplota média:
VTA370 95 °C
VTA570, Rozsah teplot 10 – 30 °C 65 °C
Rozsah teplot 20 – 43, 45 – 65 °C trvalá 95 °C
dočasná 100 °C
Min. teplota média: 0 °C
Teplotní stabilita:
VTA570 - Rozsah teplot 10 – 30 °C ± 2 °C*
VTA370, VTA570 - Rozsah teplot 20 – 43, 45 – 65 °C ± 3 °C**
Přípojka: Vnější závit, ISO 228/1

* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem studené vody a výstupem smíchané vody 3 °C a doporučený maximální rozdíl teplot mezi zpětným vodním potrubím/přívodem studené vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.
** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C a doporučený maximální rozdíl teplot mezi zpětným vodním potrubím/přívodem studené vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.

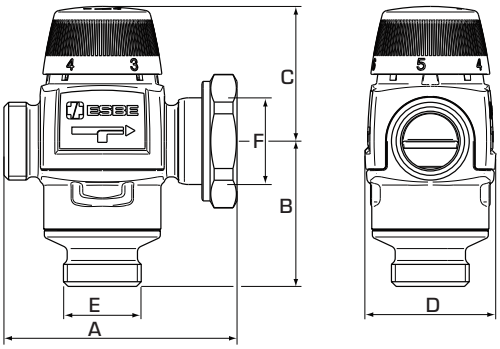
Materiál
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:
mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku

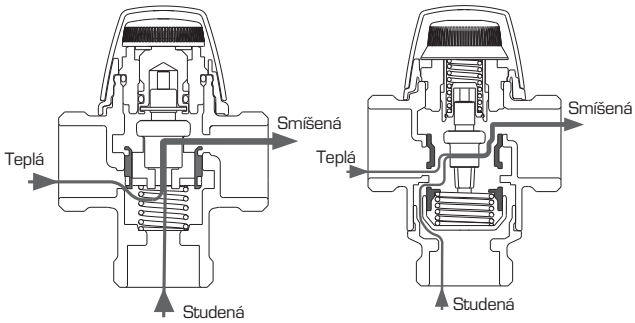
PED 97/23/EC, článek 3.3
Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

ZÁKLADNÍ ŘADA VTA370, 570





VTA370 VTA570

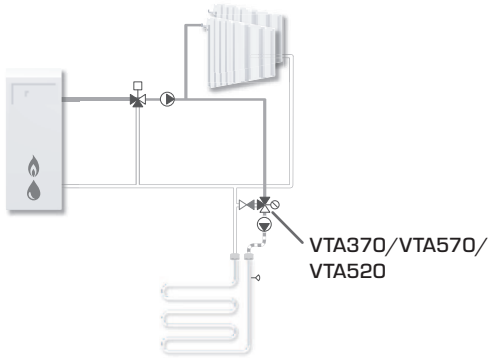
ŘADA VTA372/VTA572, VNĚJŠÍ ZÁVIT

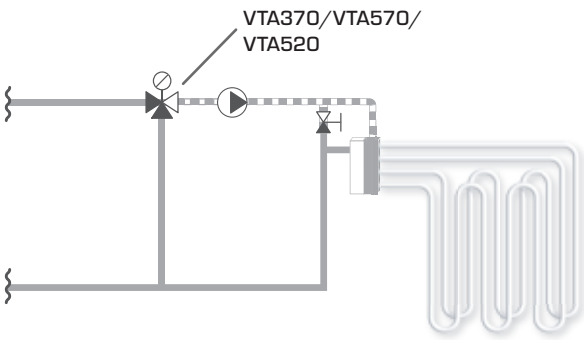
Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka E	Rozměr A	B	C	D	Poznámka	Hmotnost [kg]
3170 01 00	VTA572	10 -30°C	4.5	G 1"	84	62	60	56		0.86
3170 04 00			4.8	G 1¼"						0.95
3110 44 00	VTA372	20 - 43°C	3.4	G 1"	70	42	52	46		0.51
3170 02 00	VTA572	20 - 43°C	4.5	G 1"	84	62	60	56		0.86
3170 05 00			4.8	G 1¼"						0.95
3110 45 00	VTA372	35 - 60°C	3.4	G 1"	70	42	52	46		0.51
3170 03 00	VTA572	45 - 65°C	4.5	G 1"	84	62	60	56		0.86
3170 06 00			4.8	G 1¼"						0.95

* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar.

PŘÍKLADY INSTALACE

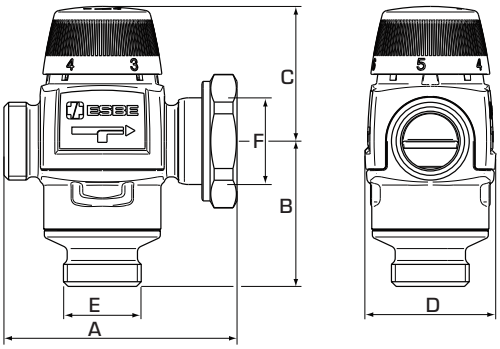
Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.

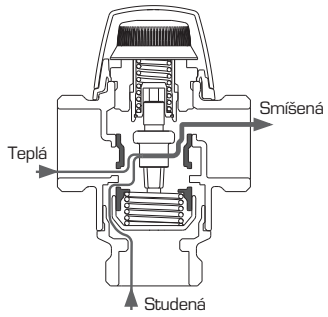




© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ZÁKLADNÍ ŘADA VTA370, 570





VTA570

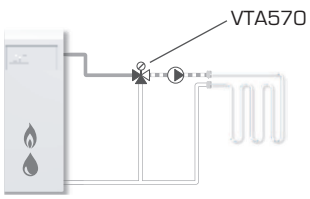
ŘADA VTA577/VTA578, S ADAPTÉRY

Obj. číslo	Označení	Rozsah teplot	Kvs*	Přípojka		Rozměr				Poznámka	Hmotnost [kg]
				E	F	A	B	C	D		
3170 10 00	VTA577	10 -30°C	4.5	G 1"	PF 1½"	100	62	60	57		0.99
3170 16 00	VTA578			G 1¼"	RN 1"	93			56		0.91
3170 11 00	VTA577	20 - 43°C	4.5	G 1"	PF 1½"	100	62	60	57		0.99
3170 17 00	VTA578			G 1¼"	RN 1"	93			56		0.91
3170 12 00	VTA577	45 - 65°C	4.5	G 1"	PF 1½"	100	62	60	57		0.99
3170 18 00	VTA578			G 1¼"	RN 1"	93			56		0.91

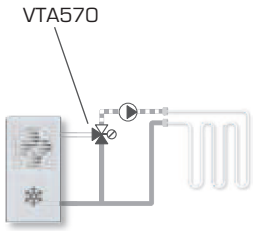
* Hodnota Kvs v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar. PF = čerpadla příruba, RN = otočná matice

PŘÍKLADY INSTALACE

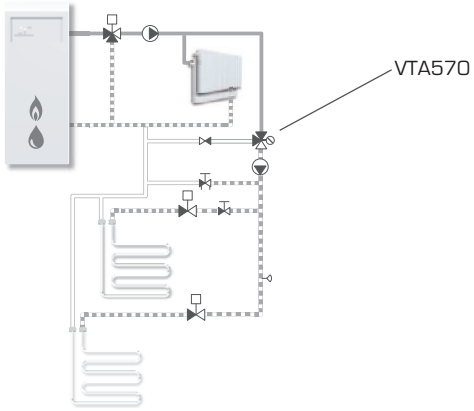
Další informace a příklad zapojení najdete v oddílu katalogu „Jak zvolit správnou instalaci/polohu“.



Vytápění



Chlazení



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ŘADA VTA310

Řady termostatických směšovacích ventilů VTA 310 a VTA 370 jsou vhodné na regulaci rozvodů teplé užitkové vody v domácnostech a do aplikací s ohřívači bez požadavku na funkci proti opaření.

VTA310
Vnější závit

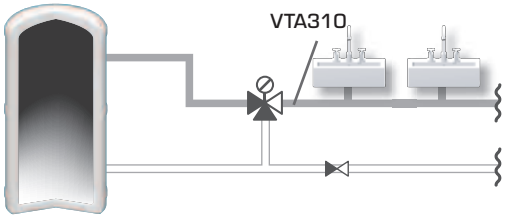
Svěrné kroužky

POPIS
Termostatické směšovací ventily řady VTA310 jsou určeny do aplikací teplé užitkové vody, kde není požadována funkce ochrany proti opaření. Další možností užití je rozvod domácí teplé vody s cirkulací.

FUNKCE
Asymetrické uspořádání průtoku.

VARIANTY
Dodáváno s otočným knoflíkem pro nastavení teploty bez krytu.

PŘÍKLADY INSTALACE
Viz sekce „Vyberte nejvhodnější instalaci / pozici pro termostatický směšovací ventil“ pro další informace a příklady zapojení.



URČENÍ VENTILŮ

Řada	Rozsah teplot 30 – 70°C	Rozsah teplot 35 – 60°C	Aplikace
VTA310	●	●	Pitná voda, potrubí
VTA310			Pitná voda, místo odběru
VTA310			Vytápění slunečními kolektory
VTA310			Chlazení
VTA310			Podlahové vytápění

● doporučeno ○ sekundární alternativa

TECHNICKÁ DATA
Tlaková třída: PN 10
Rozdílový tlak: max. 3 bar (0.3 MPa)
Tlaková ztráta: viz str. 127
Teploty média: max. 95°C
Teplotní stabilita: ±2°C*
Připojení: Vnější závit, ISO 228/1
Svěrné kroužky, EN 1254-2

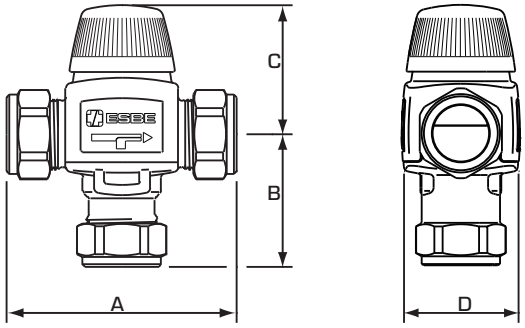
* Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody 10 °C.

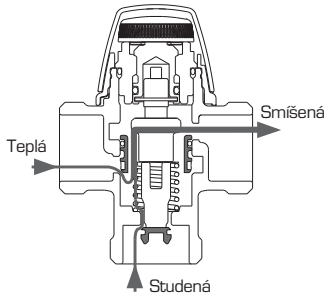
Materiál
Tělo ventilu a ostatní součásti v kontaktu s médiem:
Mosaz DZR, CW 602N, s ochranou proti vyluhování zinku

PED 97/23/EC, článek 3.3
Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/EC o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY
ŘADA VTA310





VTA310

ŘADA VTA312, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Tepl. rozsah	Kvs*	Připojení	Rozměr A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
3105 02 00	VTA312	35 - 60°C	1.2	G ½"	70	42	52	46		0.41

ŘADA VTA313, SVĚRNÉ KROUŽKY

Obj. číslo	Označení	Tepl. rozsah	Kvs*	Připojení	Rozměr A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
3105 01 00	VTA313	35 - 60°C	1.2	CPF 15 mm	86	50	52	46	1)	0.49
3105 03 00			1.5	CPF 18 mm						0.62
3105 04 00				CPF 22 mm					1)	0.57
3105 05 00	VTA313	30 - 70°C	1.5	CPF 22 mm	86	50	52	46	1)	0.62

* Hodnota Kvs je udaná v m^3/h a při tlakové ztrátě 1 bar. CPF = svěrné kroužky
Pozn. 1) Ventil se zpětnou klapkou na studenou vodu.

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.