PRO ZDROJE NA TUHÁ PALIVA

PLNÍCÍ VENTIL
ŘADA VTC400

Termické ventily ESBE řady VTC400 jsou určeny pro aplikace regulace teploty ve zpátečce kotle, kde se vyžaduje snadné nastavení teploty Ventily ESBE VTC400 také zajišťují účinné využití akumulačních nádrží.



VTC412
Vnější závit



VTC422
Vnější závit

FUNKCE

Termický ventil ESBE řady VTC400 je určen pro aplikace s kotly, které vyžadují regulaci teploty ve zpátečce. Udržování vysoké a stabilní teploty pomáhá vyšší účinnosti kotle, menšímu vytváření dehtu a delší životnosti kotle.

VARIANTY

Ventil VCT400 se dodává ve dvou variantách: s pevnou a nastavitelnou teplotou. Ventil VTC412 s hodnotou Kvs 5,5 má fixní teplotu otevření, kterou lze vybrat z hodnot: 50 °C nebo 55 °C. Ventil VTC422 s hodnotou Kvs 4,5 má nastavitelnou otevírací teplotu 50 až 70 °C. Ventily jsou určeny pro aplikace s nádrží.

FUNKCE

Ventil reguluje dva výstupy, což zjednodušuje instalaci a nevyžaduje aplikaci redukčního ventilu na bypassu.

Funkce ventilu je nezávislá na montážní poloze.

Termický ventil začne otevírat připojení A při vystupující smíchané vodě o teplotě v připojení AB 50 až 70 °C (v závislosti na použitém termostatu nebo nastavení nastavitelné verze VTC422).

MÉDIA

Jako přísady lze použít glykol v maximální koncentraci do 50 % na ochranu před zamrznutím a složky absorbující kyslík. Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu. Po přidání 30 - 50 % glykolu se maximální výstupní účinnost ventilu sníží o 30 až 40 %. Nižší koncentrace glykolu mohou být zanedbatelné.

SERVIS A ÚDRŽBA

Doporučujeme vybavit přípojky ventilu uzavíracími ventily pro usnadnění budoucí údržby.

Plnící ventily nevyžadují za normálních podmínek žádnou údržbu. K dispozici jsou však termostaty, které lze podle potřeby snadno vyměnit.

PLNÍCÍ VENTILY VTC400 JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení

TECHNICKÁ DATA

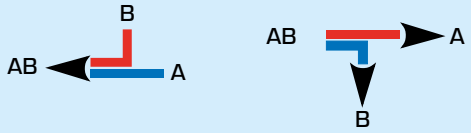
Tlaková třída:	PN 10
Teplota média:	max 100 °C
	min 0 °C
Teplotní stabilita:	±4 °C**
Max. rozdílový tlak - Směšování:	100 kPa (1,0 bar)
- Rozdělování:	30 kPa (0,3 bar)
Netěsnost, A - AB:	Těsné uzavření
B - AB:	Těsné uzavření
Regulační rozsah Kv/Kv^{min}:	100
Připojení:	Vnější závit, ISO 228/1
Média:	Topná voda (v souladu s normou VDI2035)
	Směsi vody a glykolu, max. 50 %
	Směsi vody a ethanolu, max. 28 %
Materiál	
Tělo ventilu a ostatní součásti v kontaktu s médiem:	
	mosaz odolávající dezinfekci, DZR

** Podmínky stability teploty lze použít, když je teplá voda z primárního okruhu o >10 °C teplejší než smíchaná voda a vratná voda ze sekundárního okruhu je o >20 °C chladnější než smíchaná voda.

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Tlakové zařízení vyhovuje čl. 4.3 směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU (správná technická praxe). Podle této směrnice nebude zařízení opatřeno označením CE.

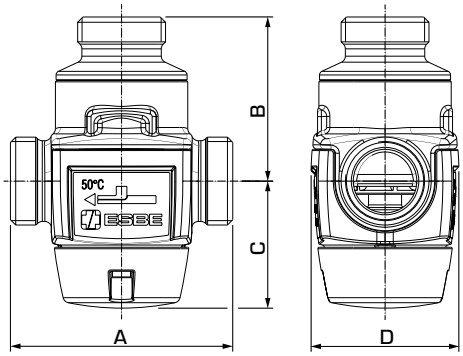
PROUDOVÝ VZOREC



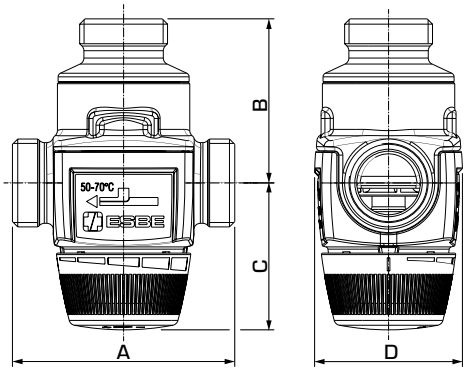
© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PRO ZDROJE NA TUHÁ PALIVA

PLNÍCÍ VENTIL
ŘADA VTC400



VTC412



VTC422

ŘADA VTC412, PEVNÁ TEPLOTA

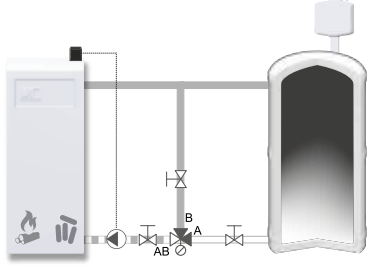
Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Pozn.
51060100	VTC412	25	5,5	G 1"	50°C ± 4°C**	84	62	48	56	0,69	
51060200					55°C ± 4°C**						

ŘADA VTC422, NASTAVITELNÁ TEPLOTA

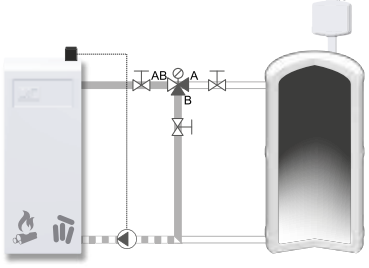
Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Pozn.
51060600	VTC422	25	4,5	G 1"	50 – 70°C ± 4°C**	84	62	60	56	0,77	

* Hodnota Kvs je udaná v m^3/h a při tlakové ztrátě 1 bar. ** Podmínky stability teploty lze použít, když je teplá voda z primárního okruhu o >10 °C teplejší než smíchaná voda a vratná voda ze sekundárního okruhu je o >20 °C chladnější než smíchaná voda.

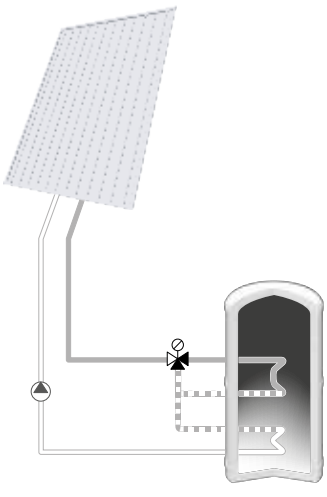
PŘÍKLADY INSTALACÍ



Směšování



Rozdělování



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

PLNÍCÍ VENTIL
ŘADA VTC400

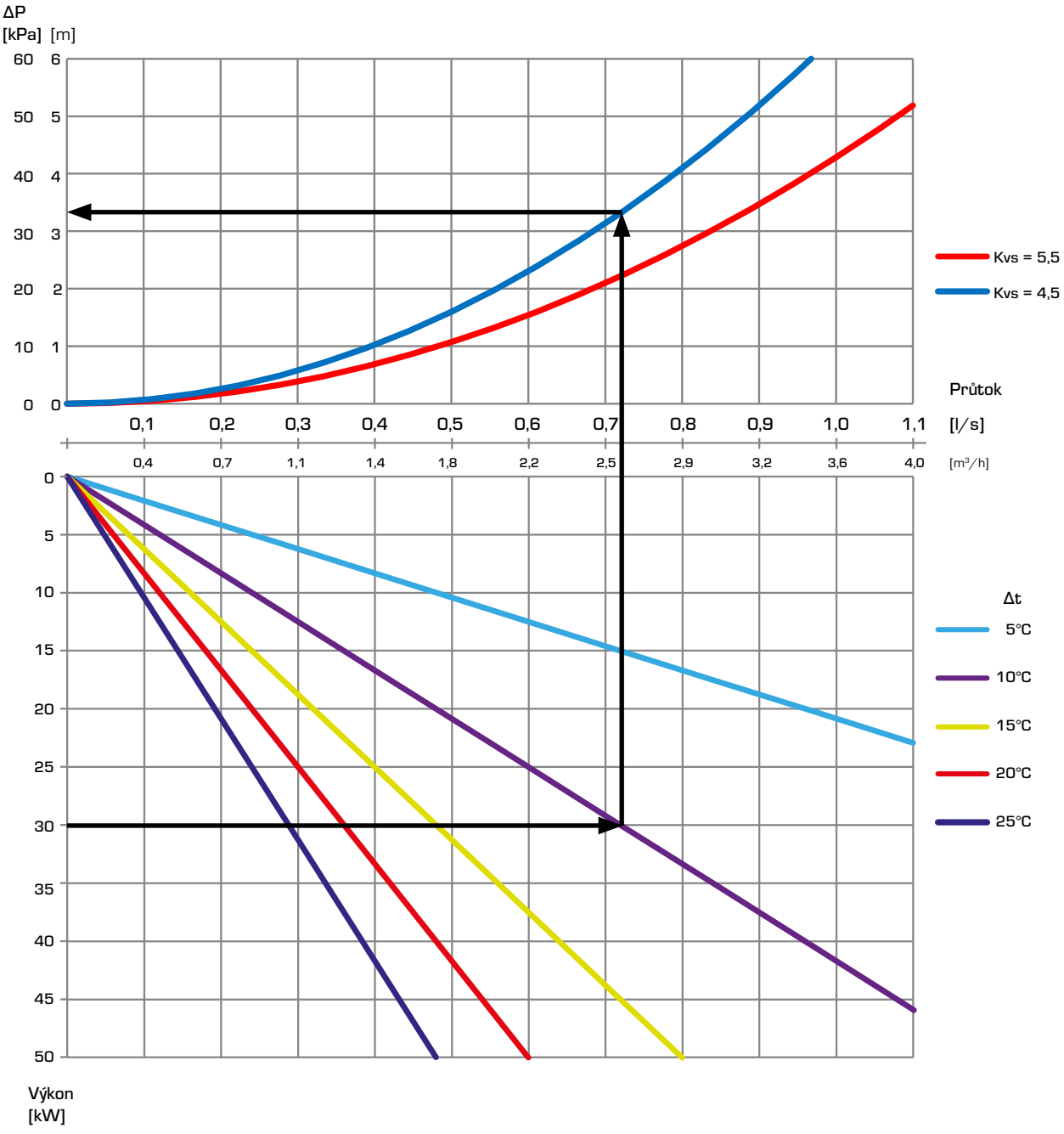
DIMENZOVÁNÍ VENTILU A ČERPADLA

Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 30 kW), pokračujeme horizontálně, dle typu vytápění zvolíme tepelnou ztrátu Δt mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například 90°C – 80 °C = 10°C).

Přejděte svisle nahoru na křivky reprezentující různé velikosti ventilů (např. Kvs 4.5) a potom vodorovně doleva, abyste našli pokles tlaku na ventilu (např. 33 kPa), který bude muset čerpadlo překlenout. Kromě poklesu tlaku na ventilu pamatujte na to, že čerpadlo bude muset být dimenzováno tak, aby zvládlo pokles tlaku ve zbytku systému (např. v potrubí, kotli a akumulační nádrži).

V případě, že tlaková ztráta nekoresponduje s výkonem Vámi zamýšleného čerpadla k použití v aplikaci, zkuste jinou hodnotu Kvs k získání vhodné tlakové ztráty.

VTC400 – ztráta tlaku



© Copyright. Právo změny vyhrazeno.