


Modul:	Příslušenství	 Katalogový list č. 01-P2
Sekce:	Armatury	
	Směšovací ventily, servopohony	



Třícestný směšovací ventil

VRM 3-1/2" obj. č.: 009232
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 3-3/4" obj. č.: 009233
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 3-1" obj. č.: 009234
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 3-1 1/4" obj. č.: 009237
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.



Čtyřcestný směšovací ventil

VRM 4-1/2" obj. č.: 009242
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 4-3/4" obj. č.: 009243
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 4-1" obj. č.: 009244
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.

VRM 4-1 1/4" obj. č.: 009247
Z šedé litiny s připojením na šroubení.
Vhodné pro levé nebo pravé připojení.



Servomotor s montážní sadou

obj. č.: 300870
Servomotor pro tří- a čtyřcestný směšovací ventil včetně montážní sady pro ventily Vaillant VRM. Připojení 230 V/50 Hz. Úhel otáčení 90°. Doba chodu 2 minuty.

Technické údaje třícestného směšovacího ventilu	VRM 3	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Připojení	závit	Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1	Rp 1 1/4
Hodnota k_{vs}	m^3/h	4,0	6,3	10	16
Úhel otáčení	stupeň	90	90	90	90
Max. provozní teplota	°C	130	130	130	130
Jmenovitý tlak	bar	6	6	6	6
Technické údaje třícestného směšovacího ventilu	VRM 4	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Připojení	závit	Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1	Rp 1 1/4
Hodnota k_{vs}	m^3/h	4,0	6,3	10	16
Úhel otáčení	stupeň	90	90	90	90
Max. provozní teplota	°C	130	130	130	130
Jmenovitý tlak	bar	6	6	6	6
Technické údaje servopohonu s montážní sadou	VRM				
Provozní napětí	V/Hz	230/50			
Příkon cca.	VA	2,6			
Točivý moment	mkp	1			
Úhel otáčení	stupeň	90			
Doba chodu	min.	2			
Teplota okolí max.	°C	60			
Stupeň krytí	IP 32				


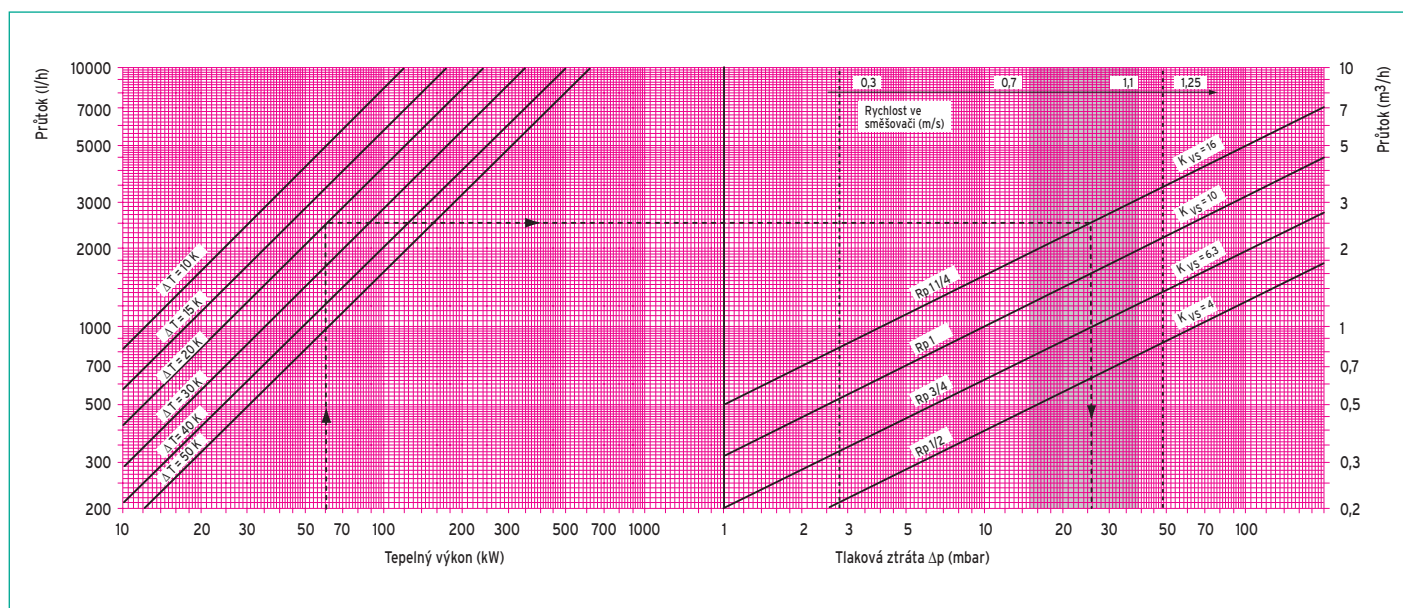
Modul:	Příslušenství	 Katalogový list č. 01-P2
Sekce:	Armatury	
	Směšovací ventily, servopohony	

Diagram k určení jmenovitých průřezů u 3cestného a 4cestného směšovacího ventilu



Stanovení jmenovitého průřezu směšovacího ventilu

Dle výpočtového diagramu se zjistí jmenovitá velikost 3cestného nebo 4cestného směšovacího ventilu.

Jmenovité vzdálenosti by měly být zvoleny v oblasti rychlostí 0,7 a 1,1 m/s (označené pole v diagramu). Správné stanovení jmenovitých velikostí pro plynové přístroje je důležité pro garanci optimální funkčnosti. Toto platí zvláště tehdy, pokud je použit směšovací ventil jako regulační orgán při automatické regulaci teploty topné vody.

Příliš velký směšovací ventil je pro regulaci vždy nevýhodou. Jsou-li při projektování na výběr dvě jmenovité hodnoty, vždy by se měla zvolit menší velikost, přičemž co možná nejmenší jmenovitý rozměr je omezen maximální rychlostí proudění od 1,25 m/s.

Použití zvoleného diagramu

Při výběru směšovacích ventilů Vaillant musí být znám tepelný výkon a zvolený rozdíl teplot ΔT - teplotní spád topného systému. Ze známé hodnoty tepelného výkonu postupujte v diagramu svisle nahoru až k řezu linie ΔT . Na svislé ose se při spotřebě dá zjistit příslušný průtok. Od tohoto průsečíku jděte linií ΔT vodorovně doprava, až v označeném poli narazíte na linii jmenovité průměru. Měl by být zvolen tento směšovací ventil.

Příklad: (zobrazeno na diagramu) dáno:

tepelný výkon 60 kW
 $\Delta T = 20$ K
 (teplotní spád zařízení 90/70 °C)
 zvoleno:
 směšovací ventil Rp 1 1/4
 rychlost: 0,9 m/s
 tlaková ztráta: 27 mbar

Ke zjištění požadované dopravní výšky čerpadla musí být ztráta tlaku ve směšovacím ventilu přičtena ke ztrátě tlaku zařízení ($\Sigma R \cdot L + Z$).

Základní podmínky k montáži směšovacího ventilu topného zařízení

Při použití regulace směšovacím ventilem musí být oběhové čerpadlo vždy zabudováno v topném okruhu, a ne v okruhu kotle. Je výhodné namontovat čerpadlo do vstupu topení. To platí zvláště tehdy, pokud by dříve nebo později měla být použita automatická ekvitermní regulace s přílohným čidlem. Čidlo na vstupu musí být umístěno až za čerpadlem. Tam může bezchybně registrovat správnou teplotu směšovacího ventilu.