

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 4F



Fláns

Mají zdvojenou směšovací funkci, kdy část teplé vody přiváděné z kotle je přimíchávána k vratné vodě z radiátorového okruhu. Tímto je zabezpečena vyšší teplota vody vstupující do kotle, než jakou lze získat v případě třicestné armatury.

POPIS

Kompaktní otočné směšovací ventily řady F jsou vyrobeny z šedé litiny a k použití v aplikacích topení i chlazení.

Pro snadné manuální ovládání jsou ventily opatřeny hliníkovou pákou, k motorizování lze použít servopohony. Vhodné jsou pohony ESBE řady ARC300 nebo řady 90. Ventil může být vybaven také regulátory ESBE řad CRA120 a CRC120.

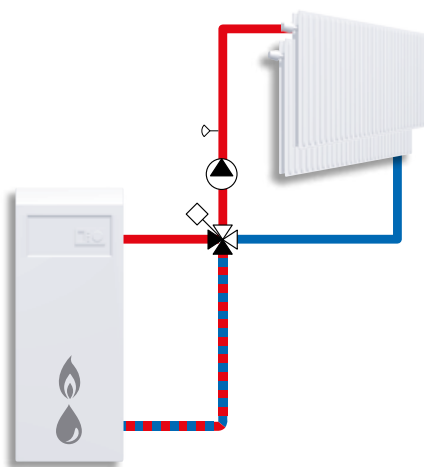
Řada ventilů 4F je dostupná v DN 40-100 mm s přírubovým připojením. Stupnice je potištěna oboustranně, může být proto libovolně otočena dle aktuální pozice ventilu v aplikaci.

SERVIS A ÚDRŽBA

Všechny hlavní části ventilu jsou vyměnitelné. Těsnění kolem osy ventilu sestává ze 2 O-kroužků, jeden z nich může být vyměněn bez nutnosti vypustit aplikaci. Před procedurou je však nutné odtlakovat aplikaci.

PŘÍKLADY INSTALACÍ

Všechny příklady instalací mohou být zrcadlově obráceny. Stupnice ukazující pozici srdce může být libovolně otáčena v závislosti na poloze ventilu v armatuře.



VENTILY 4F JSOU NAVRŽENY PRO

● Topení

● Chlazení

VHODNÉ SERVOPOHONY A REGULÁTORY

● Řada 90

● Řada CRA120

● Řada ARC300

● Řada CRC120

TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ PN 6

Teploty média: _____ max. 110°C

_____ min. -10°C

Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 50 kPa

Netěsnost v %: _____ Směšování, max. 1,5%

_____ Rozdělování, max. 1,0%

Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ 100

Připojení: _____ Příruba EN 1092-2

Média: _____ Topná voda (v souladu s normou VDI2035)

_____ Směsi vody a glykolu, max. 50 %

_____ Směsi vody a ethanolu, max. 28 %

Materiál

Tělo ventilu: _____ Šedá litina EN-JL 1030

Srdce: _____ Mosaz CW 614N a nerezavějící ocel

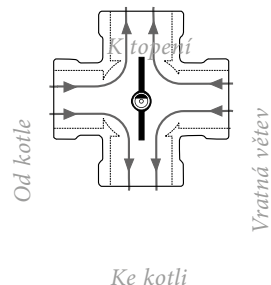
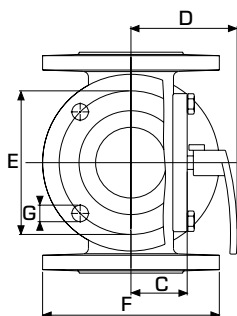
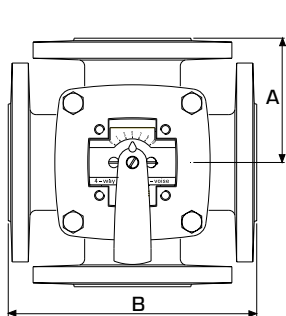
Ovládací knoflík: _____ Mosaz CW 602N

Stupnice: _____ Šedá litina

O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 4F



Přírubové připojení PN6,
dle EN 1092-2

Zploštělý konec osy ventilu, stejně jako ukazatel
knoflíku koresponduje s osou klapky ventilu.

ŘADA 4F

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	Hmot. [kg]
11101800	4F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	8,2
11101900	4F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	11,0
11102000	4F 65	65	90	100	200	50	92	130	160	4x15	12,2
11102100	4F 80	80	150	120	240	65	108	150	190	4x18	20,0
11102200	4F 100	100	225	132	265	81	124	170	210	4x18	25,0

* Hodnota Kvs je udána v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar. Diagram pro návrh ventilu, viz. úvod kapitoly.

PRŮVODCE VÝBĚREM ESBE POHONY

Hodnoty uvedené níže jsou doporučené ovládací síly pro běžné aplikace. V některých případech může ventil vyžadovat ještě vyšší točivý moment servopohonu.

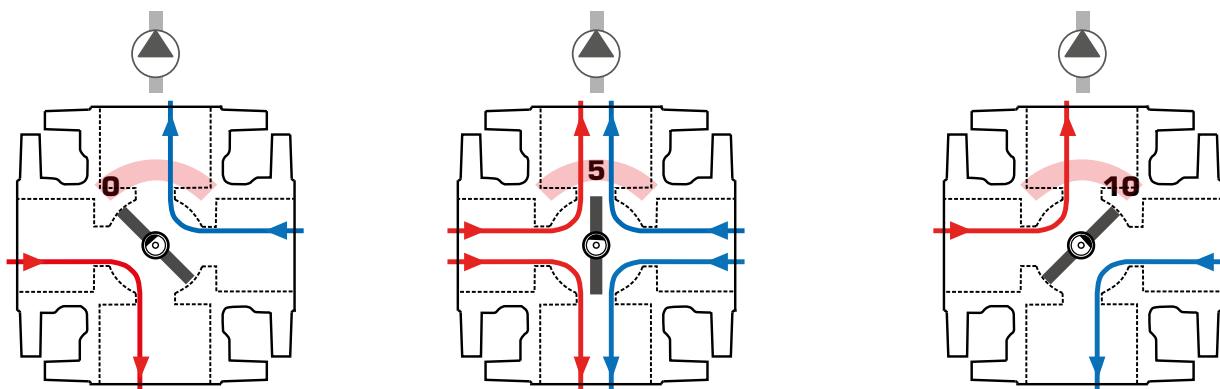
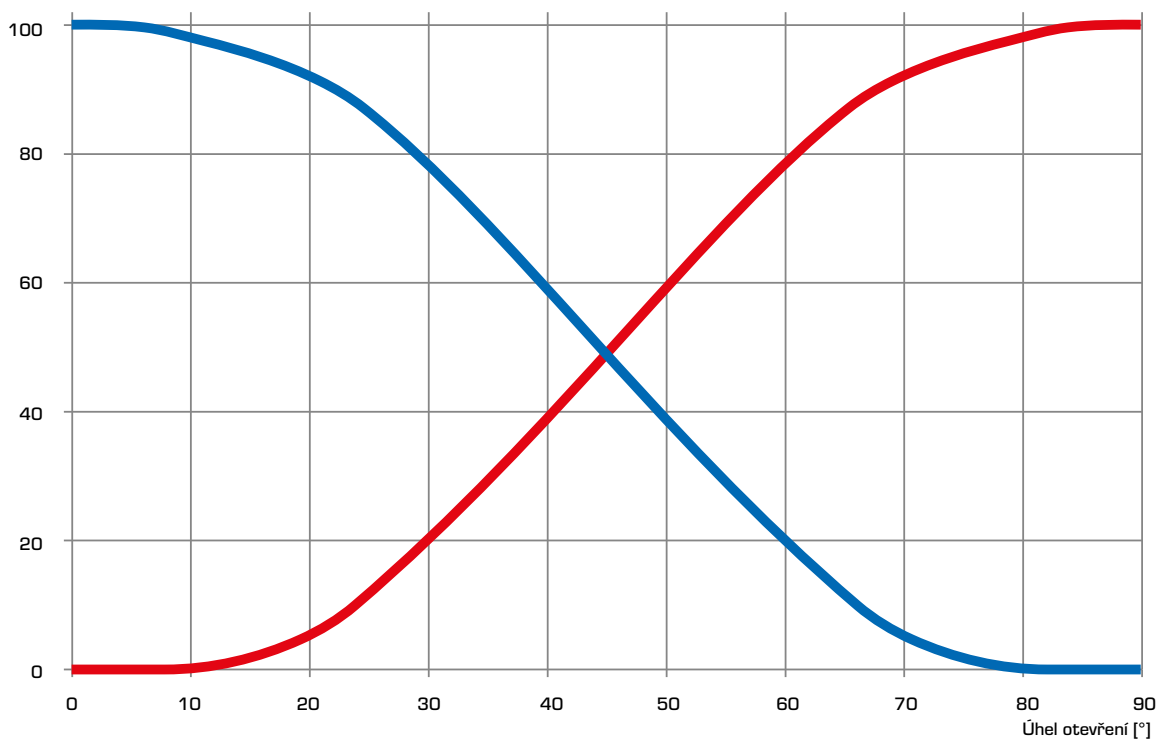
MAXIMÁLNÍ ROZDÍLOVÉM TLAKU			
Pohon			
	ARA600	90	ARC300
Moment	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	max. ΔP [kPa]		
20	50	50	50
25			
32			
40			
50			
65	—	30	30
80	—		
100	—		

MAXIMÁLNÍ PRŮTOK			
Pohon			
	ARA600	90	ARC300
Moment	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	max. průtok [m ³ /h]		
20	8,5	8,5	8,5
25	13	13	13
32	20	20	20
40	31	31	31
50	42	42	42
65	—	64	64
80	—	110	110
100	—	120	160

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 4F

REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKA

Průtok [%]



SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 4F

DIMENZOVÁNÍ

VYTÁPĚCÍ SYSTÉMY (SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM)

Začněte spotřebou tepla v kW (např. 25 kW) a přejděte svisle na zvolenou hodnotu Δt (např. 15 °C).

Přejděte vodorovně do podbarveného pole (pokles tlaku o 3-15 kPa) a vyberte nejmenší hodnotu Kvs (e.g. 4,0/6,3).
Směšovací ventil s vhodnou hodnotou Kvs najdete v popisu příslušného výrobku.

DALŠÍ APLIKACE

Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota ΔP (viz řádek D v diagramu níže).

