

ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 3F



Příruba

Může být použita pro směšovací či rozdělovací funkci, dostupnost DN 20-150 mm, příruba DIN 2531.

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 90C a CRA120.

Řada ventilů 3F je dostupná v DN 20-150 mm s přírubovým připojením. Stupnice je potíštěna 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 odtlačit 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 3F JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Chlazení

VHODNÉ SERVOPOHONY A REGULÁTORY

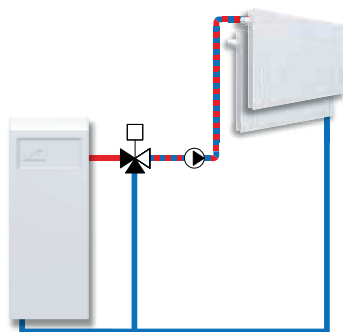
- Řada 90
- Řada ARC300
- Řada 90C
- Řada CRA120

TECHNICKÁ DATA

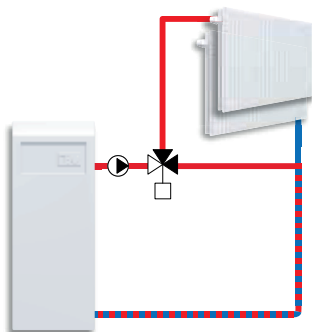
Tlaková třída: _____ PN 6
Teploty média: _____ max. 110°C
_____ min. -10°C
Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 50 kPa
Netěsnost v %: _____ Směšování, max. 1,5%
_____ Rozdělování, max. 1,0%
Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
Připojení: _____ Příruba EN 1092-2

Materiál: _____ DN 20-25 _____ DN 32-150
Tělo ventilu: _____ Šedá litina EN-JL 1030
Srdce: _____ Mosaz CW 614N _____ Mosaz CW 614N a
_____ nerezavějící ocel
Ovládací knoflík: _____ Plast _____ Mosaz CW 602N
Stupnice: _____ Zinek _____ Šedá litina
O-kroužky: _____ EPDM

CE PED 2014/68/EU, článek 4.3



Rozdělování



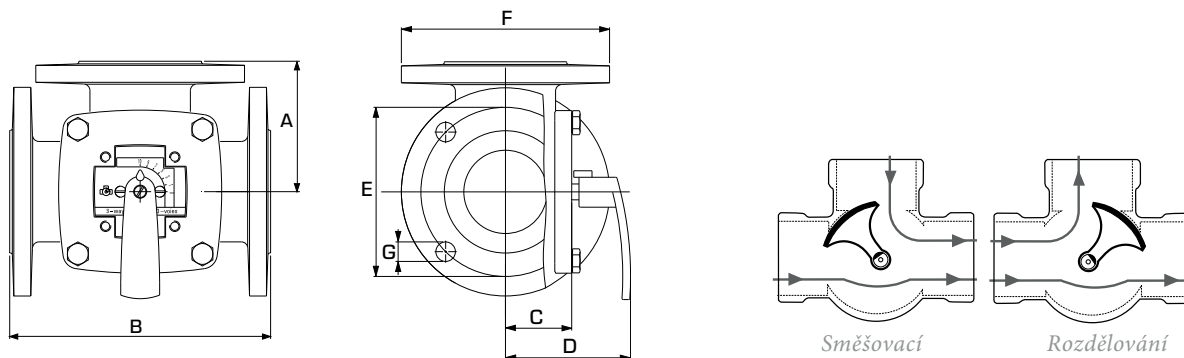
Směšovací

Vyobrazené aplikace jsou pouze příklady použití výrobku!
Před použitím výrobku v jakékoli aplikaci je nutno ověřit regionální a národní předpisy.

ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY

ŘADA 3F



Přírubové připojení PN6,
dle EN 1092-2

ŘADA 3F

Zploštělý konec osy ventilu, stejně jako ukaza-
tel knoflíku směřuje do středu srdce ventilu.

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	Hmot. [kg]
11100100	3F 20	20	12	70	140	40	82	65	90	4x11,5	3,5
11100200	3F 25	25	18	75	150	40	82	75	100	4x11,5	4,0
11100300	3F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	5,9
11100400	3F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	6,8
11100600	3F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	9,1
11100800	3F 65	65	90	100	200	52	95	130	160	4x15	10,0
11101000	3F 80	80	150	120	240	63	106	150	190	4x18	16,2
11101200	3F 100	100	225	132	265	73	116	170	210	4x18	21,0
11101400	3F 125	125	280	150	300	80	123	200	240	8x18	27,0
11101600	3F 150	150	400	175	350	88	130	225	265	8x18	37,0

* Hodnota Kvs je udaná 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	15
80	—		
100	—	30	15
125	—	15	
150	—		

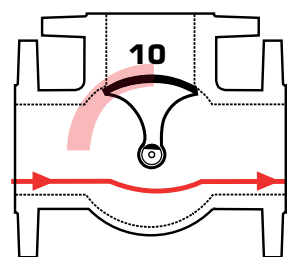
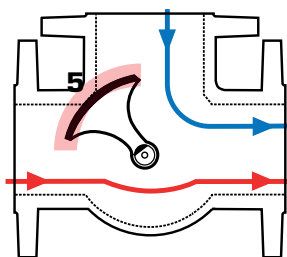
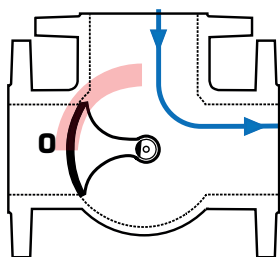
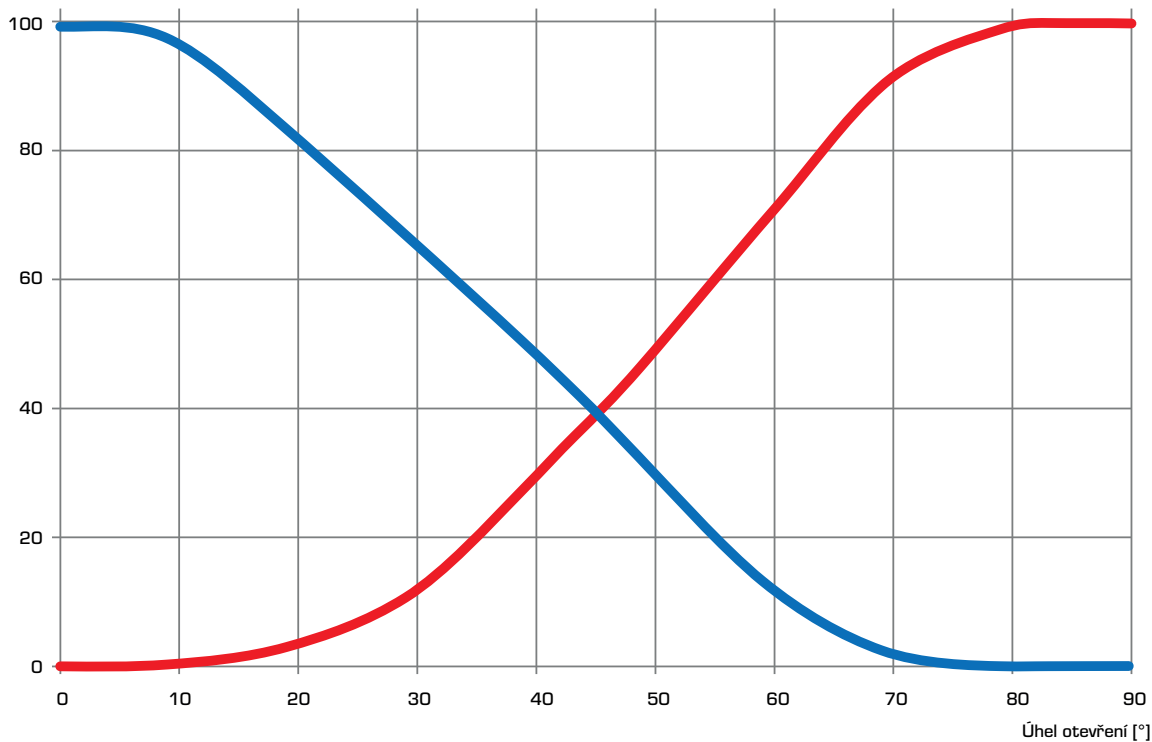
MAXIMÁLNÍ PRŮTOK			
Pohon			
	ARA600	90	ARC300
Moment	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	max. průtok [m ³ /h]		
20	8,5	8,5	8,5
25	13	13	13
32	20	20	20
40	31	31	31
50	42	42	42
65	—	64	64
80	—	110	110
100	—	120	160
125	—	110	200
150	—	160	280

ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 3F

REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKA

Průtok [%]



ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA 3F

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).

