



Směšovací stanice pára - voda s ventilem MkII

Popis

Směšovací stanice pára - voda je navržena pro ekonomickou přípravu horké vody směšováním páry a studené vody. Výstupní teplotu horké vody lze měnit nastavovací hlavici. Pro udržení konstantní výstupní teploty horké vody je nutné, aby tlak a průtok studené vody byl konstantní.

Provoz

Součástí směšovacího ventilu je píst, který při dodávce studené vody automaticky otvírá přívod páry. Pokud není dodávána studená voda, píst automaticky přerušuje dodávku páry do směšovacího ventilu. Pro bezporuchovou činnost pístu je nutné, aby dosedací plochy pístu a těla směšovacího ventilu byly čisté a umožnily tak volný pohyb pístu. Proto je vhodné čištění pístu a odstraňování usazenin v pravidelných intervalech. Omezovač výstupní teploty horké vody TCO1, který je osazen na výstup horké vody ze směšovacího ventilu, je aktivován při teplotě výstupní vody 95°C, aby bylo omezeno riziko výstupu páry ze směšovacího ventilu v případě poruchy zařízení.

Vystrojení směšovací stanice

Každá směšovací stanice pára - voda je dodávána s uzavíracími kulovými kohouty, manometrovou soupravou, odvaděči kondenzátu, zpětnými ventily, filtry, teploměrem, omezovačem teploty a šroubeními.

Směšovací stanice velikostí 1/2" a 3/4" se na přání dodávají s hadicí, držákem hadice a stříkací pistolí (katalogový list TI-P157-05, TI-P157-05). Směšovací stanice velikostí 1" a 1 1/2" (vysokokapacitní) jsou určeny pro nepohyblivé aplikace, a proto se nedodávají s hadicí a pistolí.

Volitelné příslušenství

Stříkací pistole, hadice a držák hadice (pouze pro velikosti 1/2" a 3/4") - viz katalogový list TI-P157-05.

Buben na navíjení hadice (pouze pro velikosti 1/2" a 3/4") - viz katalogový list TI-P157-22.

Velikosti a připojení

1/2", 3/4", 1" a 1 1/2" závit BSP (= Rp) - vstup i výstup

Dodávané typy

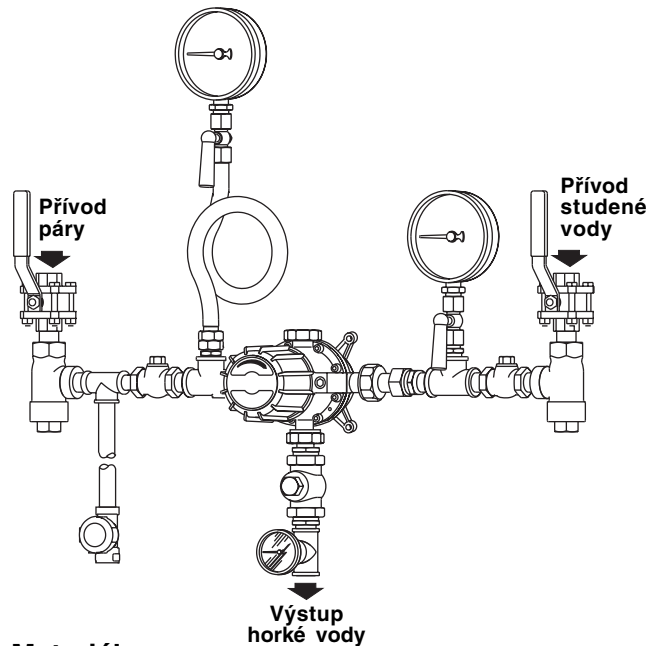
Velikost	Rozsah °C teplot horké vody	Průtok l/min Rozsah průtoků
1/2"	40 až 90	2.2 až 108
3/4"	40 až 90	6.8 až 200
1"	40 až 90	27.3 až 375
1 1/2"	40 až 90	54.4 až 550

Technická data Rozmezí tlaků a pružin

Vel.	Pružina	Přetlak vstupní páry bar	Min. průtok studené vody g/k otevření parního ventilu l/min	nutný
1/2"	Žlutá	7.00 - 10.3	4.5	
	Zelená	3.50 - 7.0	2.7	
	Černá	0.35 - 3.5	2.2	
3/4"	Červená	7.00 - 10.3	8.1	
	Modrá	3.50 - 7.0	6.8	
	Bílá	0.35 - 3.5	6.8	
1"	Červená	7.00 - 10.3	36.3	
	Modrá	3.50 - 7.0	31.8	
	Bílá	0.35 - 3.5	27.2	
1 1/2"	Červená	7.00 - 10.3	54.4	
	Modrá	3.50 - 7.0	54.4	
	Bílá	0.35 - 3.5	54.4	

Pozn.: Směšovací ventily jsou standardně dodávány s pružinou, která odpovídá střednímu rozmezí tlaků páry.

Místní předpisy mohou omezit použití výrobků. Výrobce si vyhrazuje právo změn uvedených údajů.



Materiály

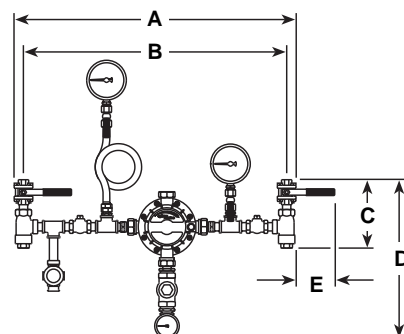
Směšovací ventil	Viz TI-P157-08
- Zpětný ventil	Viz TI-P029-01
- Kulový kohout	Viz TI-P133-01
- Filtr	Viz TI-P164-01

Armatury potrubí - Teploměr

- Omezovač teploty	Viz TI-P157-18
- Manometrová souprava	Viz TI-P027-01
- Odvaděč kondenzátu	Viz TI-P122-01

Montážní rozměry / hmotnosti (přibližné) v mm a kg

Velikost	A	B	C	D	E	Hmotnost
1/2"	655	613	120	295	96	13.7
3/4"	713	671	130	440	94	15.9
1"	932	867	190	530	125	23.8
1 1/2"	1 214	1 154	400	800	148	45.5



Jak objednávat

Příklad: 1 ks směšovací stanice pára - voda Spirax Sarco 1/2" MkII

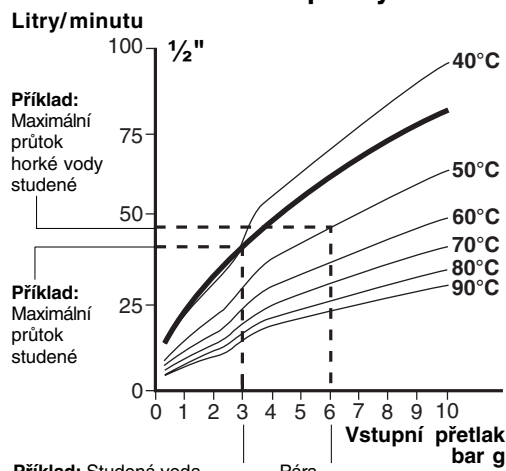
Spotřeba páry

Spotřeba páry je uvedena v kg/h pro maximální průtok vody. Při sníženém průtoku vody bude úměrně snížena i spotřeba páry.

Průtok páry kg/h (při maximálním odběru horké vody)

Přetlak bar	Velikost směšovacího ventilu			
	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
0.5	45	100	180	185
1	60	125	300	245
2	90	175	380	440
3	135	270	450	565
4	160	310	520	715
5	175	335	580	820
6	180	380	600	950
7	210	445	665	1 070
8	225	515	735	1 165
9	245	550	830	1 240
10	260	570	905	1 290

Kapacity



Velikosti a kapacity

Následující grafy ukazují maximální průtok horké vody o různé teplotě pro daný přetlak páry na vstupu. Tlustá křivka udává maximální průtok studené vody při daném vstupním tlaku. Při dimenzování směšovacího ventilu je nutné znát požadovanou výstupní teplotu a průtok horké vody, přetlak páry a studené vody na vstupu. V místě vstupního přetlaku studené vody vyneseme kolmici na vodorovnou osu. V místě průsečíku s tlustou křivkou odečteme na svislé ose průtok studené vody. Obdobně postupujeme v případě páry. V místě vstupního přetlaku páry vyneseme kolmici na vodorovnou osu. V místě průsečíku s křivkou odpovídající požadované výstupní teplotě horké vody odečteme na svislé ose průtok horké vody. Při dimenzování je nutné vždy vycházet z nižší hodnoty obou průtoků (průtok studené vody, průtok horké vody). S pomocí diagramů lze velmi snadno porovnat vliv rozdílných vstupních tlaků vody, páry a velikosti směšovacího ventilu.

Příklad

Vstupnímu přetlaku studené vody 3 bar g odpovídá maximální průtok studené vody 40 l/min. Vstupnímu přetlaku páry 6 bar g odpovídá maximální průtok horké vody (o teplotě 50°C) 46 l/min.

Bezpečnostní informace, montáž a údržba

Tlak

Před demontáží stanice je nutné se přesvědčit, zda je potrubí odtlakované a zajištěné (nestačí kontrola manometru). Pro odtlakování potrubí je možné použít odtlakovací ventily Spirax Sarco typu DV.

Teplota

Před demontáží je nutné počkat až stanice zchladne na teplotu okolí, jinak hrozí riziko popálení. Při demontáži je vhodné mít požadované osobní ochranné pomůcky (např. brýle).

Montáž

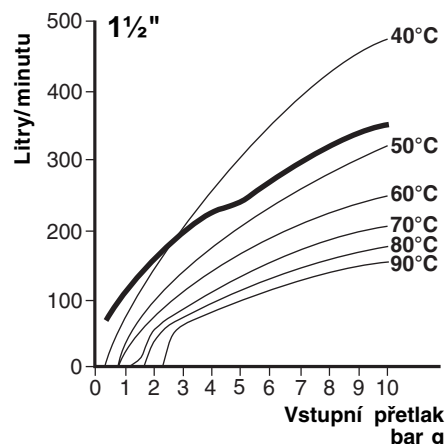
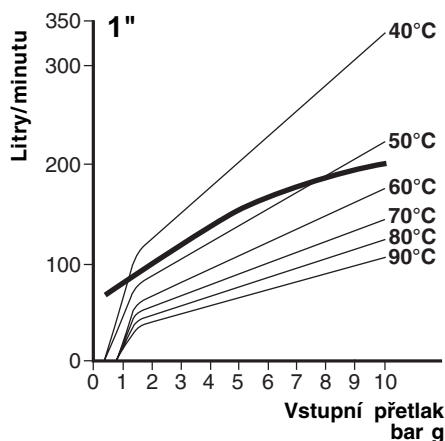
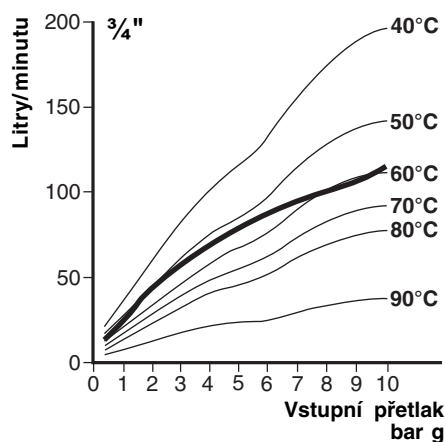
Detailní informace jsou obsaženy v Instalačním manuálu (IM-P157-03). Na obrázku je zobrazena obvyklá sestava směšovací stanice. Dimenzování přívodních potrubí páry a studené vody se provádí dle běžných pravidel dimenzování. Rychlost proudění páry by měla být v rozmezí 15 až 25 m/s. Při dimenzování potrubí studené vody je potřeba vzít v úvahu přetlak vody, délku potrubí a přijatelnou tlakovou ztrátu potrubí.

Údržba

Detailní informace jsou obsaženy v Instalačním manuálu (IM-P157-03). Při zpětné montáži použijte vždy nové těsnění.

Skládání

Výrobek je plně recyklovatelný. Při dodržení správných postupů skládání nehrozí žádné ekologické nebezpečí.



Náhradní díly

Podrobnosti jsou uvedeny v Instalačním manuálu IM-P157-03.

- 1 Kulový kohout
- 2 Filtr
- 3 Odvaděč kondenzátu
- 4 Zpětný ventil
- 5 Manometrová souprava
- 6 Teploměr
- 7 Směšovací ventil
- 8 Výstup horké vody
- 9 Omezovač teploty TCO1

