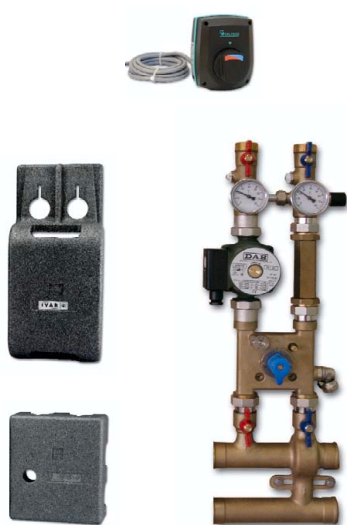


KOTLOVÁ SESTAVA TŘÍCESTNÁ

KS MIX 3

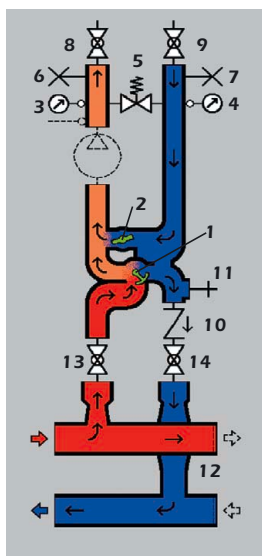
sestava obsahuje:

horizontální rozdělovač - čerpadlovou skupinu KS (směšovaný okruh s třícestným ventilem) - izolaci EPP - čerpadlo DAB - 2 ks teploměru - 4 ks kulových uzávěrů - napouštěcí dopouštěcí ventil - ruční odvzdušňovací ventil - přípojovací rozměr 5/4", přepouštěcí ventil, směšovací 3 cestnou armaturu Kv = 4 (s nastavitelným obtokem), zpětnou klapku, servopohon MP15



KÓD	ČERPADLO	PARAMETRY ČERPADLA	SERVOPOHON
550620	VA 35/180	Hmax = 4,3 m Qmax = 3 m ³ /h	MP 15 - 230 V
55062051	VA 55/180	Hmax = 5,4 m Qmax = 3 m ³ /h	MP 15 - 230 V
55062061	VA 65/180	Hmax = 6,3 m Qmax = 3,5 m ³ /h	MP 15 - 230 V
550620E1	VEA 55/180	Hmax = 5,4 m Qmax = 3,5 m ³ /h	MP 15 - 230 V
55062032	VA 35/180	Hmax = 4,3 m Qmax = 3 m ³ /h	MP 15 - 24 V
55062052	VA 55/180	Hmax = 5,4 m Qmax = 3 m ³ /h	MP 15 - 24 V
55062062	VA 65/180	Hmax = 6,3 m Qmax = 3,5 m ³ /h	MP 15 - 24 V
550620E2	VEA 55/180	Hmax = 5,4 m Qmax = 3,5 m ³ /h	MP 15 - 24 V

s 3 cest. směšovací armaturou



Tato sestava je určena k připojení podlahového vytápění, popřípadě radiátorů nebo tam, kde je třeba nižší teploty topné vody. Regulace jednotlivých větví je provedná pomocí směšovací armatury v provedení 3cestném (1), která míchá teplou vodu na výstupu z kotle s vratnou vodu z okruhu. Na směšovací armatuře je vyvažovací prvek, obtokový ventil (2), který reguluje průtok přepouštěné vody zpět do topného okruhu kotlové sestavy. Pomocí teploměru (3) lze zjistit teplotu směšované výstupní vody z kotlové sestavy, zatímco teploměr (4) udává teplotu vratné vody, která bude použita ke směšování.

Za směšovací armaturou je přepouštěcí ventil (5) s možností regulace přepouštěcího tlaku 0,2 až 0,6 bar, který umožňuje udržet určitou hodnotu diferenciálního tlaku mezi přívodem a zpátečkou. Další součástí kotlové sestavy jsou ruční odvzdušňovací ventily (6 a 7), kulové uzávěry (8 a 9) pomocí kterých je možné v rámci údržby vyměnit čerpadlo bez vypouštění vody ze systému. Zpětná klapka (10) pro zamezení zpětné cirkulace. Navíc má směšovací armatura napouštěcí a vypouštěcí ventil (11). Pro připojení horizontálního rozdělovače/sběrače (12) ke kotlové sestavě slouží dva kulové uzávěry (13 a 14).

Horizontální rozdělovač/sběrač (12) lze připojit k dalšímu modulu pomocí dvou otočných vsuvek G 5/4", stejným způsobem lze připojit hydraulický vyrovnávač tlaku 550 A.

POZOR: Čerpadlo je potřeba zvolit dle výkonových požadavků sestavy.

U TĚCHTO KOTLOVÝCH SESTAV SE DOPORUČUJE MAXIMÁLNÍ RYCHLOST PROUDĚNÍ MÉDIA MEZI 0.8 A 0.9 m/s.

Diagram hodnoty Kv pro KS - MIX3 - KV4

kód 550620

Kv = 3,60

údaje platí při:

- přepouštěcí ventil uzavřen
- obtokový ventil uzavřen

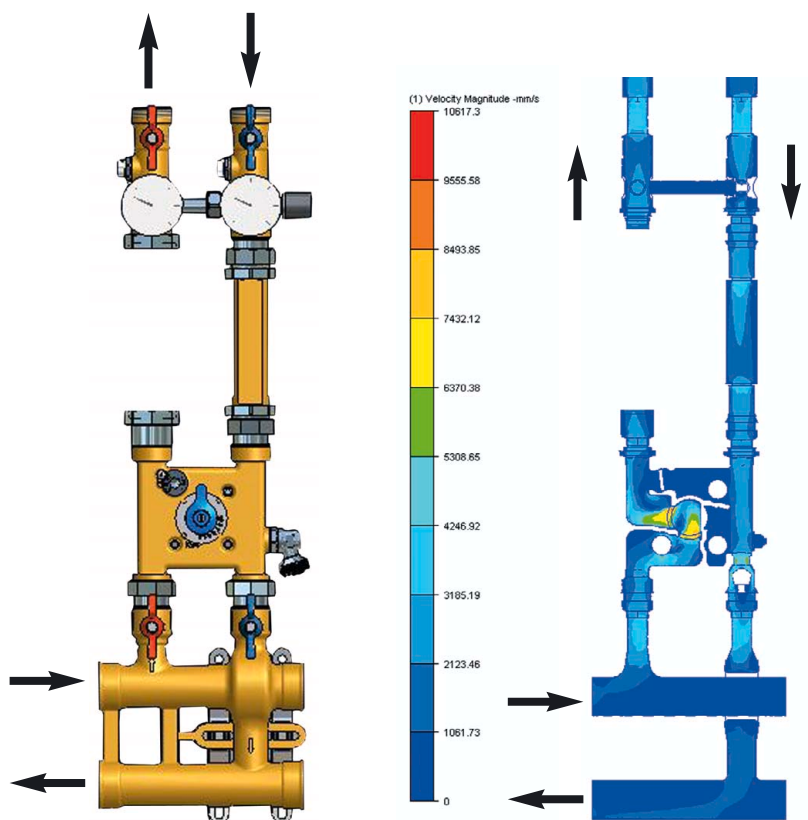
Materiál: Mosaz OTS 60Pb2

Provozní teplota: 110°C

Provozní tlak: PN 10

Rozměry: (VxŠxH) v mm
733 x 210 x 125

Rozteč 100 mm



Použité symboly:



Kulový uzávěr



Přepouštěcí ventil (by-pass)



Zpětná klapka



Ruční odvzdušňovací ventil



Automatický odvzdušňovací ventil



Napouštěcí dopouštěcí ventil



Zátka



Jímka na teploměr



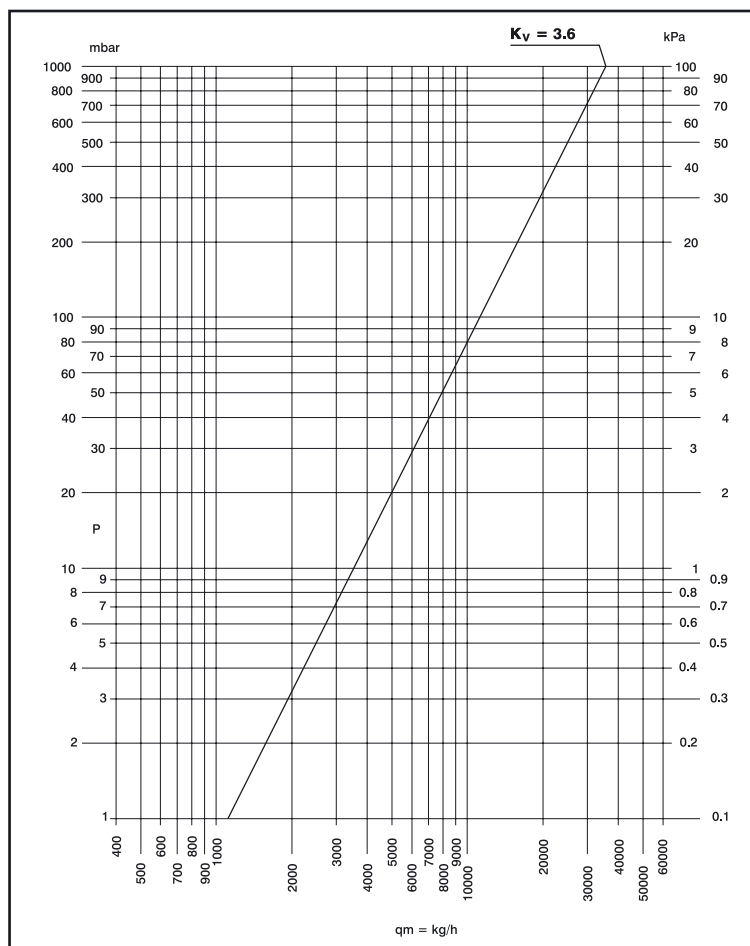
Termomanometr



Teploměr



Čerpadlo



HODNOTY KV KOMPONENTŮ KOTLOVÝCH SESTAV IVAR

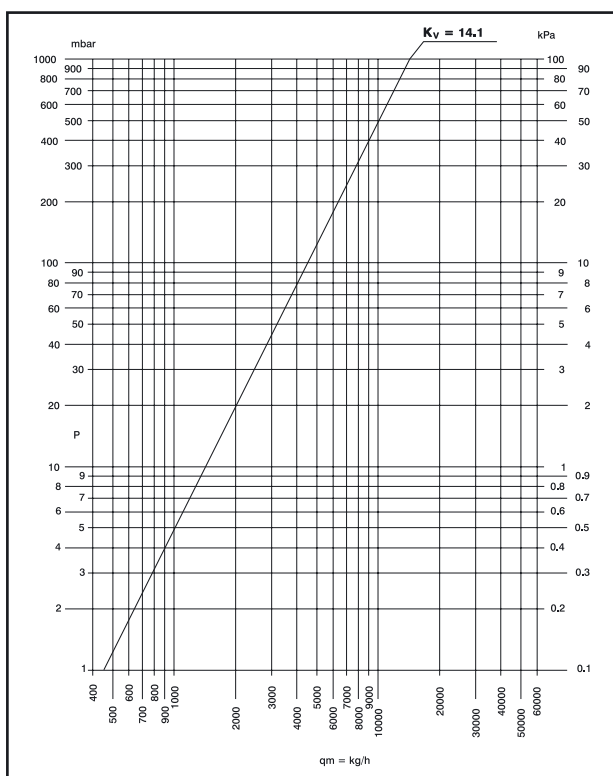
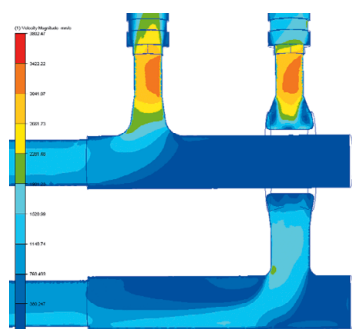
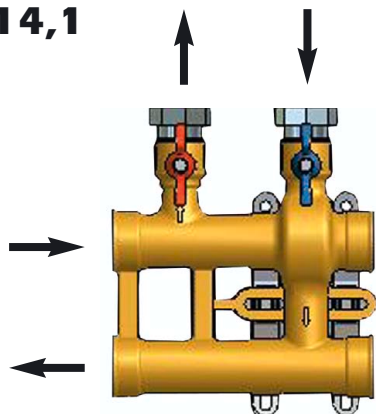
Horizontální rozdělovač (je vždy součástí kotlové sestavy)

Materiál: Mosaz OTS 60Pb2
 Provozní teplota: 110°C
 Provozní tlak: PN 10

Rozměry: (VxŠxH) v mm
 241 x 210 x 120
 Rozteč 100 mm

Konfigurace 1:

Kv = 14,1



Konfigurace 2:

Kv = 41,5

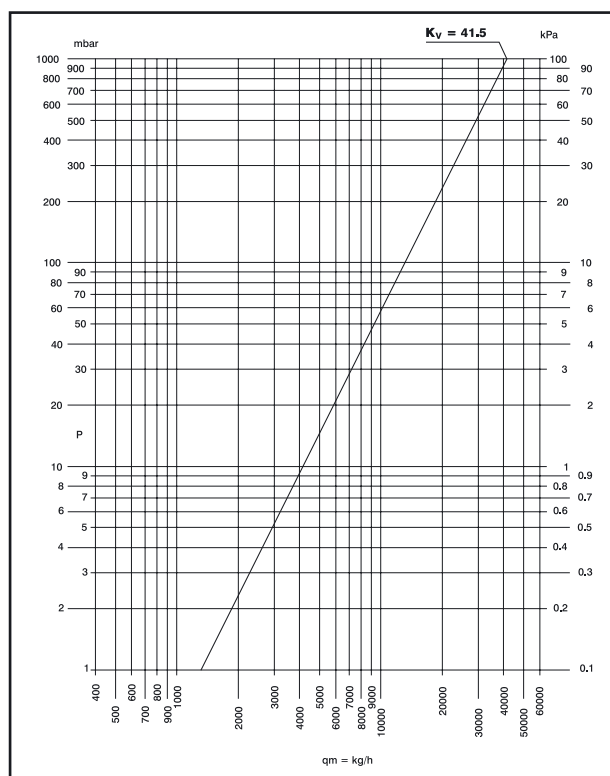
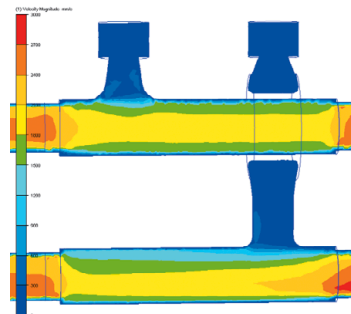
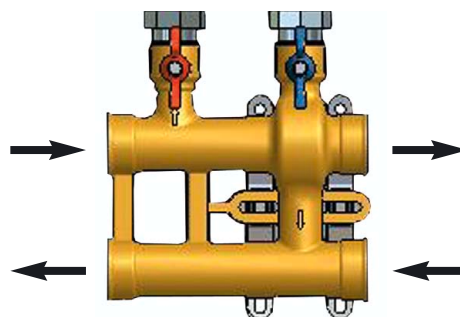
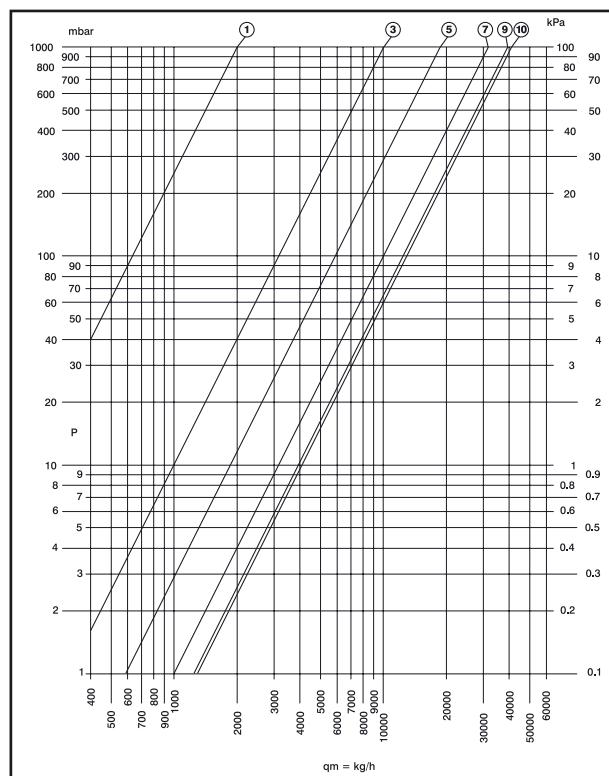
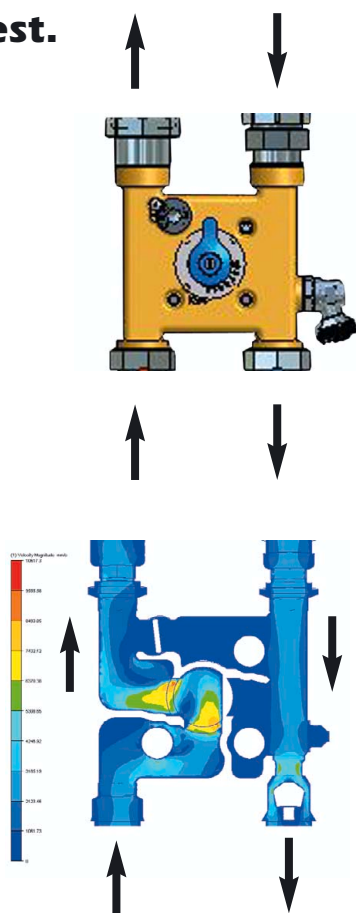


Diagram průtoku

3 cest.



POS.	1	3	5	7	9	10
KV	0.20	1.00	1.90	3.20	3.95	4.10

TECHNICKÉ PARAMETRY REGULAČNÍCH PRVKŮ

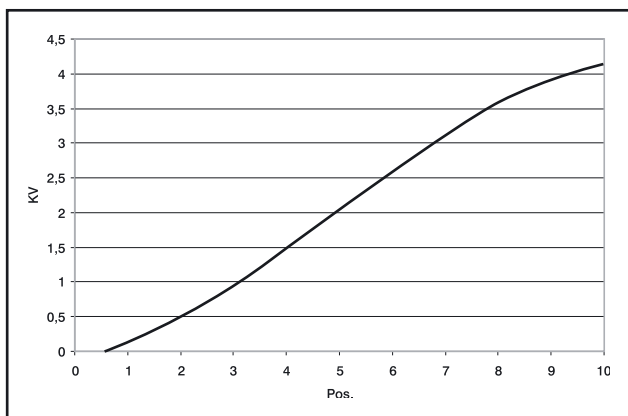
SMĚŠOVACÍ VENTILY

MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK: 16 bar
 MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA: 120°C

MAXIMÁLNÍ PRŮTOK JEDNOU VĚTVÍ PŘI
 $p = 100 \text{ mbar}$ $Q_{\text{max}} = 1500 \text{ l/h}$

Kv v závislosti na poloze směšovací armatury

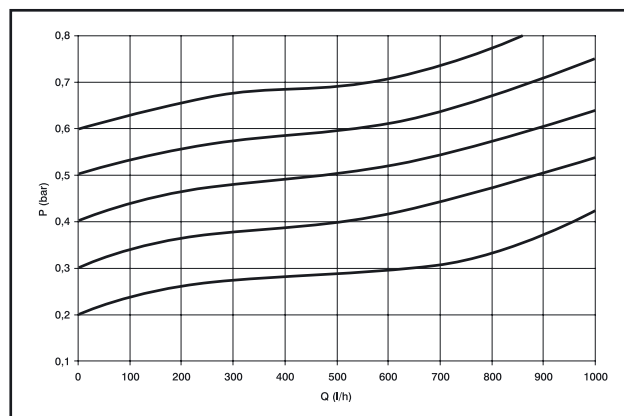
Směšovací armatura s $K_v = 4$



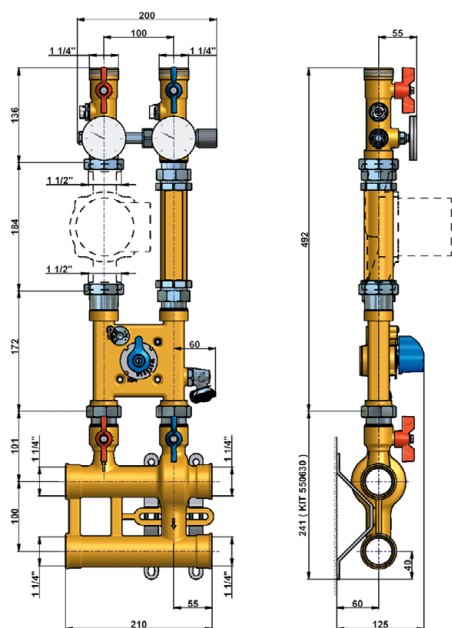
Regulátor tlakového rozdílu – přepouštěcí ventil

Regulace: 0,2-0,6 bar

Graf závislosti průtoku na tlaku v různých polohách přepouštěcího ventilu



MOŽNOSTI OVLÁDÁNÍ SMĚŠOVANÝCH KOTLOVÝCH SESTAV



Směšovací kotlová sestava (kód 550620-550222-550224) je dodávána s volitelným typem servopohonu pro automatické ovládní směšovače. Typ servopohonu je třeba volit podle elektrického napětí, které máme k dispozici a způsobu požadovaného ovládní směšovacího ventilu podle druhu použitého regulátoru. K této sestavě se dodávají 3 typy servomotorů:

- MP 15 - 230 V třífázové ovl. (kód 501394)
- MP 15 - 24 V třífázové ovl. (kód 501396)
- MVM - 24 V spojité ovl. 0 - 10 V (kód 501395)

Poznámka: nadstandardním volitelným řešením je použití servopohonů typu AUTOMIX. Tyto servopohony mají v sobě integrovány analogové elektronické regulátory. Představují nové možnosti rychlého, jednoduchého a spolehlivého řešení požadavků na regulaci topných systémů v rodinných domech a bytech.

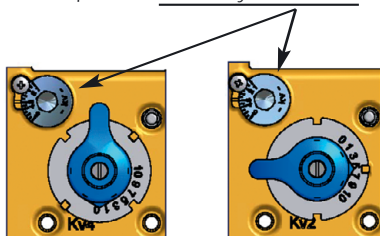
Instalace servopohonu na směšovací armaturu je velice jednoduchá. Stačí povolit připevňovací šroub na ruční modré ovládací páčce a namontovat servopohon ve správné poloze. Dodávané servopohony již mají protikus k připojení na směšovací armaturu. Nezapomeňte namontovat na tělo směšovací armatury zamezovač pohybu servopohonu, který je součástí dodávky servopohonu.

Materiály:

Horizontální rozdělovač/sběrač:	OTS 60 Pb2
Směšovací armatura:	OTS 60 Pb2
Vertikální kotlová sestava:	CW617N
Držák:	FeP13 EU111 UNI 5867
další mosazné komponenty:	CW617N
O-kroužky a další těsnící prvky:	EPDM Peroxidické
Pružiny:	nerez ocel

Konfigurace směšovacích armatur

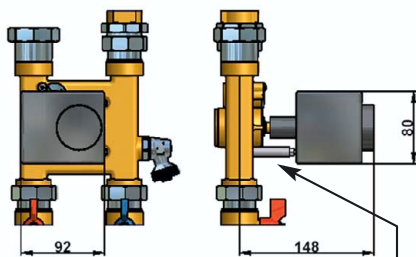
Natavení průtoku obtokovým ventilem



Směšovací 3-cest.
armatura

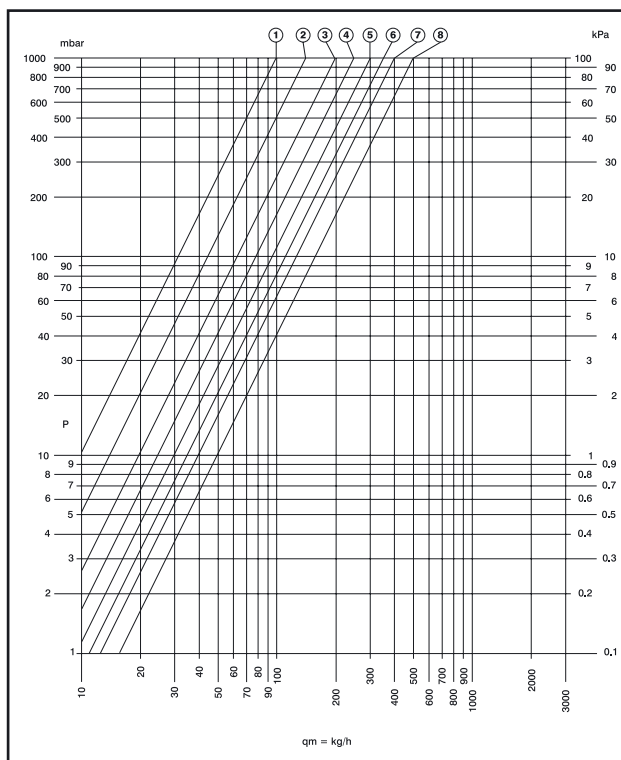
Směšovací 4-cest.
armatura

Místo pro instalaci servomotoru



Aretační čep pro zamezení pohybu servomotoru

OBTKOVÝ VENTIL NA SMĚŠOVACÍCH ARMATURÁCH



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8
KV	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5