

Regulační kulový kohout, 6cestné, Vnitřní závit

- Dvě sekvence (chlazení/topení) jedním 90°otočným pohonem.
- Přepínací nebo spojitá regulace na straně vody v tepelných prvcích ohřevu/chlazení
- Pro uzavřené okruhy studené a teplé vody



### Přehled typů

Typ	DN	Rp ["]	kvs (Sekvence 1) [m³/h]	kvs (Sekvence 2) [m³/h]	PN
R3015-P25-P25-B2	15	1/2	0.25	0.25	16
R3015-P25-P4-B2	15	1/2	0.25	0.4	16
R3015-P25-P63-B2	15	1/2	0.25	0.63	16
R3015-P25-1-B2	15	1/2	0.25	1	16
R3015-P25-1P3-B2	15	1/2	0.25	1.3	16
R3015-P25-1P8-B2	15	1/2	0.25	1.8	16
R3015-P4-P25-B2	15	1/2	0.4	0.25	16
R3015-P4-P4-B2	15	1/2	0.4	0.4	16
R3015-P4-P63-B2	15	1/2	0.4	0.63	16
R3015-P4-1-B2	15	1/2	0.4	1	16
R3015-P4-1P3-B2	15	1/2	0.4	1.3	16
R3015-P4-1P8-B2	15	1/2	0.4	1.8	16
R3015-P63-P25-B2	15	1/2	0.63	0.25	16
R3015-P63-P4-B2	15	1/2	0.63	0.4	16
R3015-P63-P63-B2	15	1/2	0.63	0.63	16
R3015-P63-1-B2	15	1/2	0.63	1	16
R3015-P63-1P3-B2	15	1/2	0.63	1.3	16
R3015-P63-1P8-B2	15	1/2	0.63	1.8	16
R3015-1-P25-B2	15	1/2	1	0.25	16
R3015-1-P4-B2	15	1/2	1	0.4	16
R3015-1-P63-B2	15	1/2	1	0.63	16
R3015-1-1-B2	15	1/2	1	1	16
R3015-1-1P3-B2	15	1/2	1	1.3	16
R3015-1-1P8-B2	15	1/2	1	1.8	16
R3015-1P3-P25-B2	15	1/2	1.3	0.25	16
R3015-1P3-P4-B2	15	1/2	1.3	0.4	16
R3015-1P3-P63-B2	15	1/2	1.3	0.63	16
R3015-1P3-1-B2	15	1/2	1.3	1	16
R3015-1P3-1P3-B2	15	1/2	1.3	1.3	16
R3015-1P3-1P8-B2	15	1/2	1.3	1.8	16
R3015-1P8-P25-B2	15	1/2	1.8	0.25	16
R3015-1P8-P4-B2	15	1/2	1.8	0.4	16
R3015-1P8-P63-B2	15	1/2	1.8	0.63	16
R3015-1P8-1-B2	15	1/2	1.8	1	16
R3015-1P8-1P3-B2	15	1/2	1.8	1.3	16
R3015-1P8-1P8-B2	15	1/2	1.8	1.8	16
R3020-P63-1P6-B2	20	3/4	0.63	1.6	16
R3020-P63-2P5-B2	20	3/4	0.63	2.5	16
R3020-P63-4-B2	20	3/4	0.63	4	16
R3020-1-1P6-B2	20	3/4	1	1.6	16
R3020-1-2P5-B2	20	3/4	1	2.5	16
R3020-1-4-B2	20	3/4	1	4	16
R3020-1P6-P63-B2	20	3/4	1.6	0.63	16
R3020-1P6-1-B2	20	3/4	1.6	1	16

Typ	DN	Rp ["]	kvs (Sekvence 1) [m <sup>3</sup> /h]	kvs (Sekvence 2) [m <sup>3</sup> /h]	PN
R3020-1P6-1P6-B2	20	3/4	1.6	1.6	16
R3020-1P6-2P5-B2	20	3/4	1.6	2.5	16
R3020-1P6-4-B2	20	3/4	1.6	4	16
R3020-2P5-P63-B2	20	3/4	2.5	0.63	16
R3020-2P5-1-B2	20	3/4	2.5	1	16
R3020-2P5-1P6-B2	20	3/4	2.5	1.6	16
R3020-2P5-2P5-B2	20	3/4	2.5	2.5	16
R3020-2P5-4-B2	20	3/4	2.5	4	16
R3020-4-P63-B2	20	3/4	4	0.63	16
R3020-4-1-B2	20	3/4	4	1	16
R3020-4-1P6-B2	20	3/4	4	1.6	16
R3020-4-2P5-B2	20	3/4	4	2.5	16
R3020-4-4-B2	20	3/4	4	4	16
R3025-6P3-6P3-B3	25	1	6.3	6.3	16

**Technická data**

<b>Funkční data</b>	Kapalina	Studená a teplá voda, voda s přidavkem Glykolu až max. 50%
	Teplota kapaliny	6...80°C
	Uzavírací tlak $\Delta p_s$	350 kPa
	Diferenční tlak $\Delta p_{max}$	100 kPa
	Poznámka k diferenčnímu tlaku	bezhluchý provoz $\Delta p_{v100} < 50 \text{ kPa}$
	Charakteristika průtoku	lineární
	Těsnost	vzduchotěsné, třída netěsnosti A (EN 12266-1)
	Pracovní úhel	90°
	Poznámka k pracovnímu úhlu	Sekvence 1: 0...30° (doporučeno chlazení) Mrtvá zóna: 30...60° Sekvence 2: 60...90° (doporučeno topení)
	Připojení potrubí	Vnitřní závit podle ISO 7-1
	Osazení	na svislo až ležato (ve vztahu k ose)
	Údržba	bezúdržbové
	<b>Materiály</b>	Tělo ventilu
Povrchová úprava		poniklované
Uzavírací těleso		Chromovaná mosaz
Hřídel		Mosaz poniklovaná
Těsnění hřídele		EPDM O kroužek
Sedlo		PTFE, O kroužek EPDM
Průtokové membrány		nerezová ocel

**Bezpečnostní pokyny**


- Ventil byl navržen pro použití ve stacionárních topných, ventilačních a klimatizačních systémech a nesmí být používán mimo specifikovanou oblast použití, zejména v letadlech nebo v jiných dopravních prostředcích ve vzduchu.
- Instalaci smí provádět pouze vyškolené osoby. Během instalace musí být dodrženy všechny platné zákonné a lokální předpisy pro instalaci.
- Ventil neobsahuje žádné uživatelem vyměnitelné nebo opravitelné části.
- Ventil nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.
- Při určování charakteristiky průtoku regulovaných zařízení je třeba dodržovat uznávané směrnice.

**Vlastnosti výrobku**

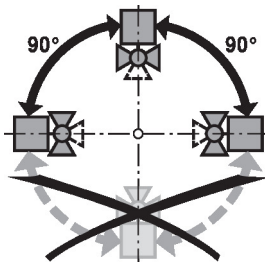
- Způsob ovládání** 6cestný regulační kulový kohout je ovládán otočným pohonem. Pohon je připojen na spojitý řídicí systém nebo sběrníkovým signálem a unáší kouli kulového kohoutu do polohy zadané řídicím signálem.
- Pokud je ventil nastaven ve směru hodinových ručiček (až do koncového dorazu), např. chladicí sekvence je zcela povolena; pokud je ventil nastaven proti směru hodinových ručiček (90°), např. topná sekvence je zcela povolena.
- Kompensace tlaku** V případě kombinovaných ovládacích prvků topení/chlazení zůstává kapalina v regulačním prvku i když je v uzavřené poloze (bez topení nebo chlazení). Tlak uzavřené kapaliny se může zvyšovat nebo snižovat v důsledku změn teploty kapaliny způsobených okolní teplotou. 6cestné regulační kulové kohouty mají integrovanou funkci odlehčení tlaku za účelem kompenzace takových změn tlaku.
- Funkce odlehčení tlaku je aktivní v uzavřené poloze (45°) ventilu; spolehlivé oddělení sekvencí 1 a 2 zůstává. Další informace naleznete v poznámkách k projektování pro 6cestný regulační ventil.

**Příslušenství**

Mechanické příslušenství	Popis	Typ
	Koleno 90° samec/samice DN 15 Rp 1/2, R 1/2, Sada 2 kusů	P2P15PE-1GE
	Upevňovací držák pro 6cestný ventil DN 15/20	ZR-004
	Šroubení potrubí pro kulové kohouty DN 15	ZR2315
	Koleno 90° samec/samice DN 20 Rp 3/4, R 3/4, Sada 2 kusů	P2P20PF-1GE
	Šroubení potrubí pro kulové kohouty DN 20	ZR2320
	Koleno 90° samec/samice DN 25 Rp 1, R 1, Sada 2 kusů	P2P25PE-1GE
	Upevňovací držák pro 6cestný ventil DN 25	ZR-005
	Šroubení potrubí pro kulové kohouty DN 25	ZR2325

**Upozornění ohledně instalace**

- Doporučené montážní polohy** Kulový kohout je možné osadit na svislo až ležato. Není přípustné, aby byl kulový kohout zavěšen, tzn. aby hřídel směřovala dolů.

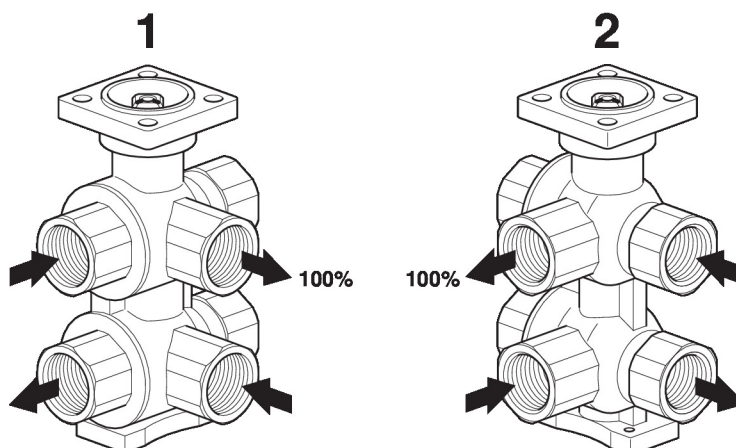


- Požadavky na kvalitu vody** Je nutné dodržet požadavky na kvalitu vody specifikované dle VDI 2035.
- Ventily Belimo jsou regulační prvky. Aby mohl ventil dlouhodobě plnit svou funkci správně, je nutné zamezit přístupu pevných částic (např. svařovací kuličky po instalačních pracích). Doporučuje se použití filtru nečistot.

- Obsluha** Kulové kohouty a otočné pohony jsou bezúdržbové.
- Před prováděním jakýchkoli servisních prací na koncovém ovládacím zařízení je nezbytné izolovat otočný pohon od napájení (v případě potřeby odpojením elektrického kabelu). Všechna čerpadla v části příslušného potrubního systému musí být také vypnuta a příslušné uzavírací ventily uzavřeny (v případě potřeby nechejte všechny komponenty nejprve vychladnout a vždy snižte tlak v systému na úroveň okolního tlaku).
- Systém nesmí být uveden do provozu dříve, než bude správně namontován kulový kohout i otočný pohon v souladu s pokyny a než bude potrubí napuštěno odborně vyškolenou osobou.

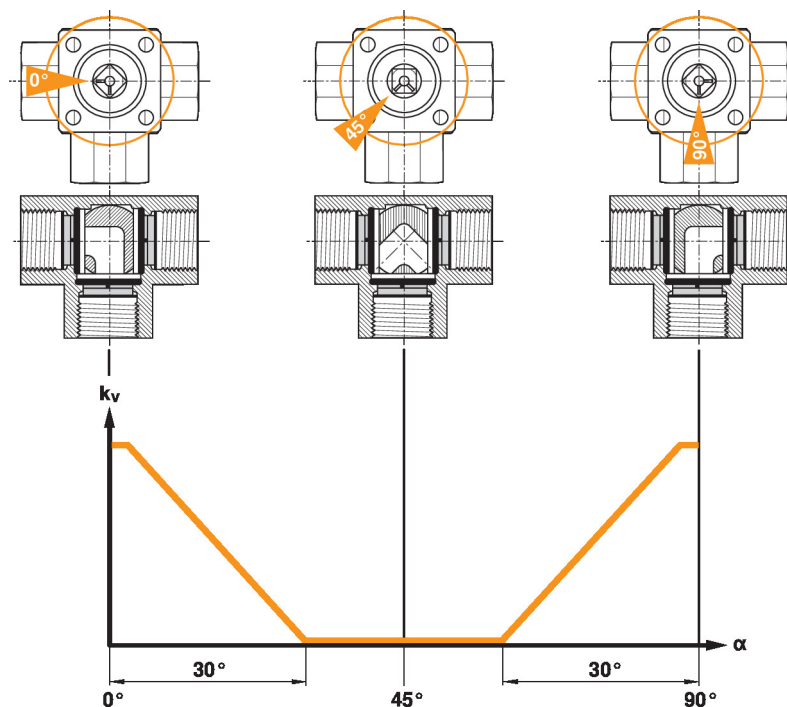
**Směr průtoku** Směr průtoku musí být zachován. Polohu koule je možné snadno rozeznat podle L drážky na hřídeli.

Vytápění a chlazení v přesnosti polohy



**Charakteristika ventilu** Spodní diagram ukazuje charakteristiku ventilu ve vztahu k poloze koule.

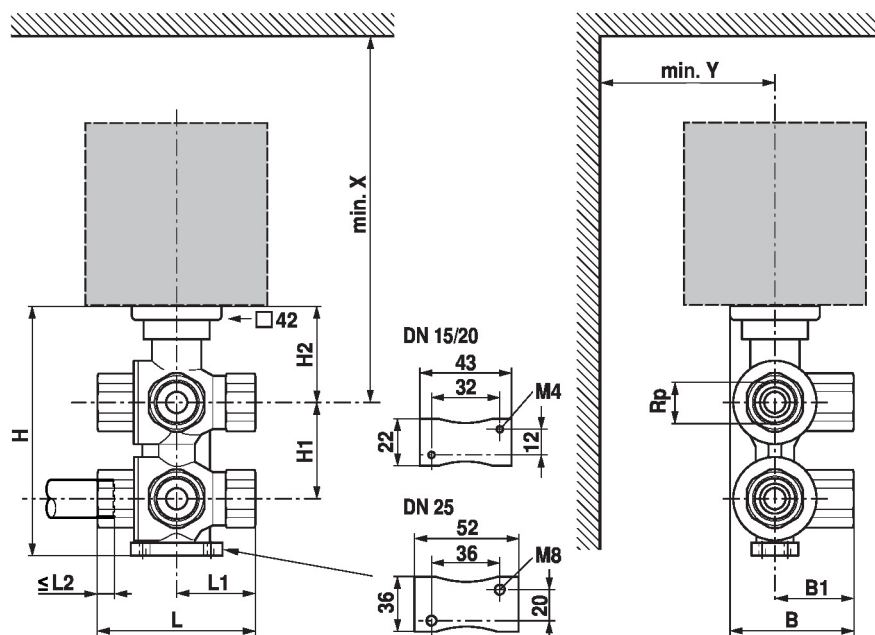
Charakteristika ventilu




**Použití přídatného omezovače průtoku** Při použití přídatných průtok omezujících ventilů (např. PIQCV C2..QP(T).. s ručním nastavením průtoku) nebo přídatného tlakově nezávislého regulačního ventilu (např. motorizovaný PIQCV) na systémové úrovni, není nutné použití regulační clony v 6cestném ventilu v systému pro snížení hodnoty  $k_{vs}$ .

## Rozměry

## Rozměrové schéma



Rozměry pohonu naleznete v příslušném technickém listu pohonu.

Type	DN	Rp ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	Y [mm]	 kg
<b>R3015-...-B2</b>	15	1/2	79	39.5	13	54	33	118	45	45	200	40	0.99
<b>R3020-...-B2</b>	20	3/4	100	50	14	70	43	146	59	52	230	40	2.0
<b>R3025-...-B3</b>	25	1	120	60	16	84.5	52	171	69	60	270	60	3.6

## Další dokumentace

- Úplný sortiment výrobků pro použití s vodou
- Technické listy pro pohony
- Montážní návod pro pohony a/nebo kulové kohouty
- Poznámky pro projektové plánování 6cestných regulačně kulových kohoutů