

**1) Výrobok: UZATVÁRACÍ VENTIL**  
- s dynamickou reguláciou prietoku

**2) Typ: IVAR.VTC 30 D**



### 3) Charakteristika použitia:

- Uzatváracie ventily s dynamickým vyvažovaním prietoku predstavujú evolúciu v oblasti hydraulického vyvažovania vykurovacích slučiek sálavých systémov.
- Umožňujú nastavenie Kv hodnoty prietoku a dynamické vyvažovanie diferenčného tlaku v jednotlivých vykurovacích slučkách integrovaným regulátorom diferenčného tlaku.
- Obvyklé statické hydraulické vyváženie systému sa vykonáva pri uvádzaní systému do prevádzky, ale vykurovací systém sa veľmi často ocitá v iných podmienkach než v tých, ktoré sú dané projektovou dokumentáciou. Príčinou zmeny prevádzkových podmienok vykurovacieho systému je napr. otváranie a zatváranie jednotlivých vykurovacích slučiek elektrotermickými hlavicami v závislosti od požadovanej teploty v priestore.
- Statické vyváženie systému nie je možné navrhnuť tak, aby reagovalo na zmenu prevádzkových podmienok vykurovacieho systému.
- Dynamické vyvažovacie ventily reagujú na zmenu prevádzkových podmienok a zaisťujú požadovaný prietok v každej vykurovacej slučke. Iba tak je zachovaný požadovaný výkon v podmienkach plného alebo čiastočného prevádzkového zaťaženia s garanciou zaistenia požadovaného teplotného komfortu a energetickej účinnosti.

### 4) Tabuľka s objednávacím kódom a základnými údajmi:

KÓD	TYP	ŠPECIFIKÁCIA
500920D	IVAR.VTC 30 D	1"

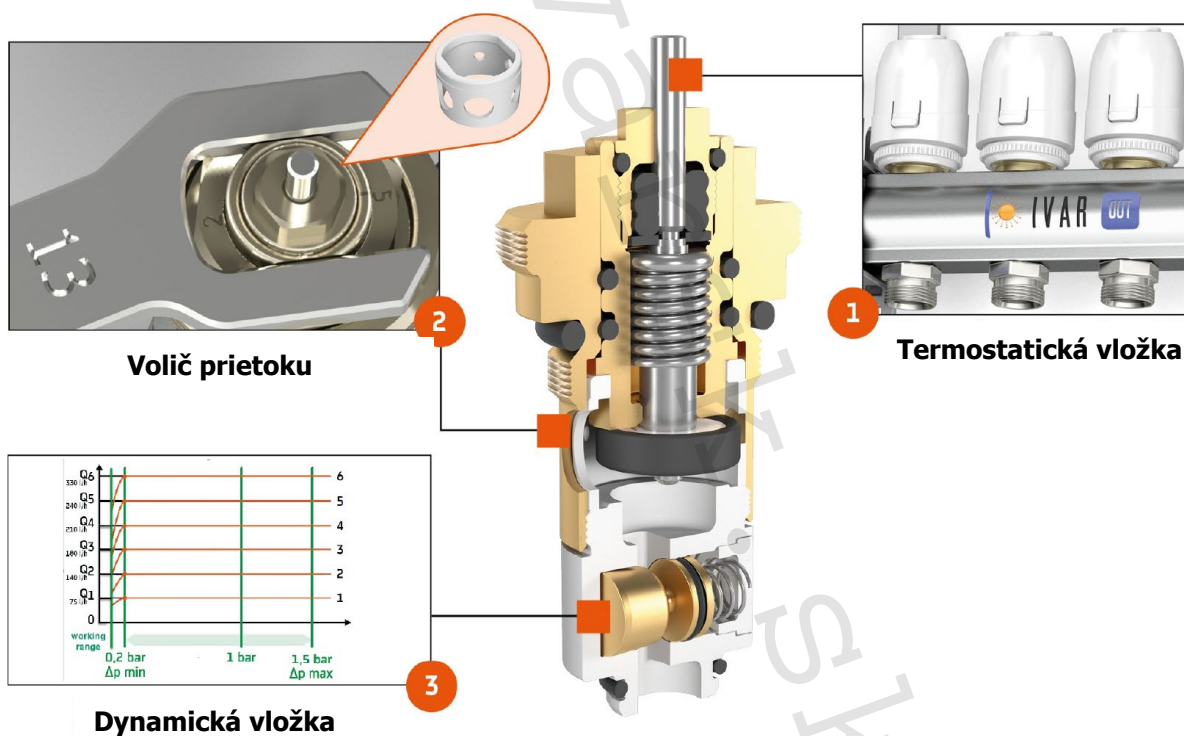
## 5) Základné technické a prevádzkové parametre:

Maximálny prevádzkový tlak	10 bar
Maximálna prevádzková teplota	+90 °C
Materiál	mosadz CW617N; O-krúžok EPDM; nerezová oceľ

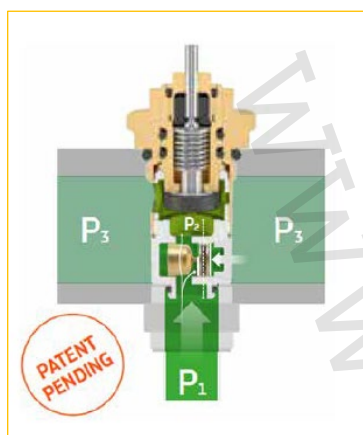
## 6) Popis funkcií:

**Dynamický vyvažovací ventil pre zberače sa skladá z troch častí:**

1. **Termostatická vložka** v kombinácii s elektrotermickou hlavou, ovládanou priestorovým termostatom, umožňuje otváranie a uzatváranie príslušného vykurovacieho okruhu.
2. **Regulačná clona** umožňuje nastavenie maximálneho prietoku daným okruhom. Ventil je vybavený voličom so šiestimi polohami, z ktorých každá zodpovedá určitej hodnote prietoku.
3. **Dynamická vložka** udržiava konštantný tlak a prietok vo vykurovacom okruhu bez ohľadu na kolísanie tlaku v systéme spojeného s otváraním / uzatváraním jednotlivých vykurovacích okruhov.



### 7) Regulácia prietoku:



Dynamická regulačná vložka je pohyblivý prvok, na ktorý sú vyvíjané tlaky P1 a P3 pôsobením kalibrovanej pružiny. Kombinované pôsobenie týchto síl a profil dynamickej vložky vytvára tlakový rozdiel medzi tlakmi P2 a P3 (medzi termostatickou vložkou a kalibrovaným otvorom voliča prietoku), ktorý zostáva konštantný aj v prípade zmeny tlaku P1 alebo P3. Týmto spôsobom je zaistený konštantný prietok jedným okruhom.

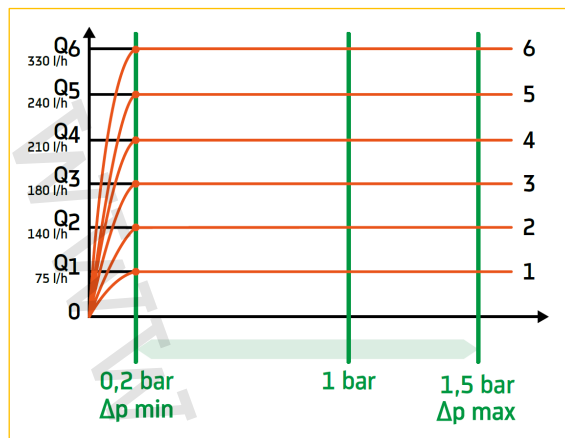
### 8) Prevádzkové parametre:



Prevádzkové parametre dynamickej regulačnej vložky sa nastavujú pomocou stranového kľúča č. 13 pootočením indikátora do jednej zo 6 ponúkaných pozícií. Pre každú pozíciu 1 ÷ 6 je v nasledujúcej tabuľke uvedený prevádzkový rozsah, tj rozsah diferenčného tlaku, v ktorom môže dynamická regulačná vložka správne pracovať. V tabuľke uvedený odporúčaný pracovný rozsah je potom ideálny rozsah prevádzkového diferenčného tlaku v prevádzkovom režime. Garantovaná úroveň presnosti je uvedená v poslednom stĺpci.

	Odporúčaný pracovný rozsah (mbar)	Prevádzkový rozsah (mbar)	Prietok (l/h)	Presnosť
6	250-700	250-1000	330	±30 %
5	250-700	250-1000	240	±30 %
4	250-1000	250-1500	210	±25 %
3	250-1000	250-1500	180	±25 %
2	250-1000	250-1500	140	±20 %
1	250-1000	250-1500	75	±20 %

**DÔLEŽITÉ:** Keďže je prietok jedným okruhom definovaný nastavením regulačnej clony, musia zostať všetky regulačné prietokomery v rozdeľovači úplne otvorené. V praxi potom ich jedinou funkciou je zobrazenie prietoku, a nie jeho regulácia.



**Vykurovací výkon (kW) s rôznymi pozíciami nastavenia (1 ÷ 6) a rozdielnym  $\Delta T$ .**

	Pozície nastavenia					
$\Delta T$	1	2	3	4	5	6
5	0,44	0,81	1,05	1,22	1,40	1,92
8	0,70	1,30	1,67	1,95	2,23	3,07
10	0,87	1,63	2,09	2,44	2,79	3,87
15	1,31	2,44	3,14	3,66	4,19	5,76

### 9) Poznámka:

- Pred každým sprevádzkovaním vykurovacieho systému, najmä pri kombinácii podlahového a radiátorového vykurovania, dôrazne upozorňujeme na výplach celého systému podľa návodu výrobcu. Odporúčame ošetrovanie vykurovacieho systému prípravkom GEL.LONG LIFE 100. Predajca nenesie zodpovednosť za poruchy funkčnosti spôsobené nečistotami v systéme.

### 10) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto technickom liste.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.