

1) Výrobek: UZAVÍRACÍ VENTIL
- s dynamickou regulací průtoku

2) Typ: IVAR.VTC 30 D



3) Charakteristika použití:

- Uzavírací ventily s dynamickým vyvažováním průtoku představují evoluci v oblasti hydraulického vyvažování topných smyček sálavých systémů.
- Umožňují nastavení Kv hodnoty průtoku a dynamické vyvažování diferenčního tlaku v jednotlivých topných smyčkách integrovaným regulátorem diferenčního tlaku.
- Obvyklé statické hydraulické vyvážení systému se provádí při uvádění systému do provozu, ale otopný systém se však velmi často ocitá v jiných podmínkách než v těch, které jsou dané projektovou dokumentací. Příčinou změny provozních podmínek otopného systému je např. otevírání a zavírání jednotlivých topných smyček elektrotermickými hlaviciemi v závislosti na požadované teplotě v prostoru.
- Statické vyvážení systému není možné navrhnout tak, aby reagovalo na změnu provozních podmínek otopného systému.
- Dynamické vyvažovací ventily reagují na změnu provozních podmínek a zajišťují požadovaný průtok v každé topné smyčce. Pouze tak je zachován požadovaný výkon v podmínkách plného nebo částečného provozního zatížení s garancí zajištění požadovaného teplotního komfortu a energetické účinnosti.

4) Tabulka s objednacím kódem a základními údaji:

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

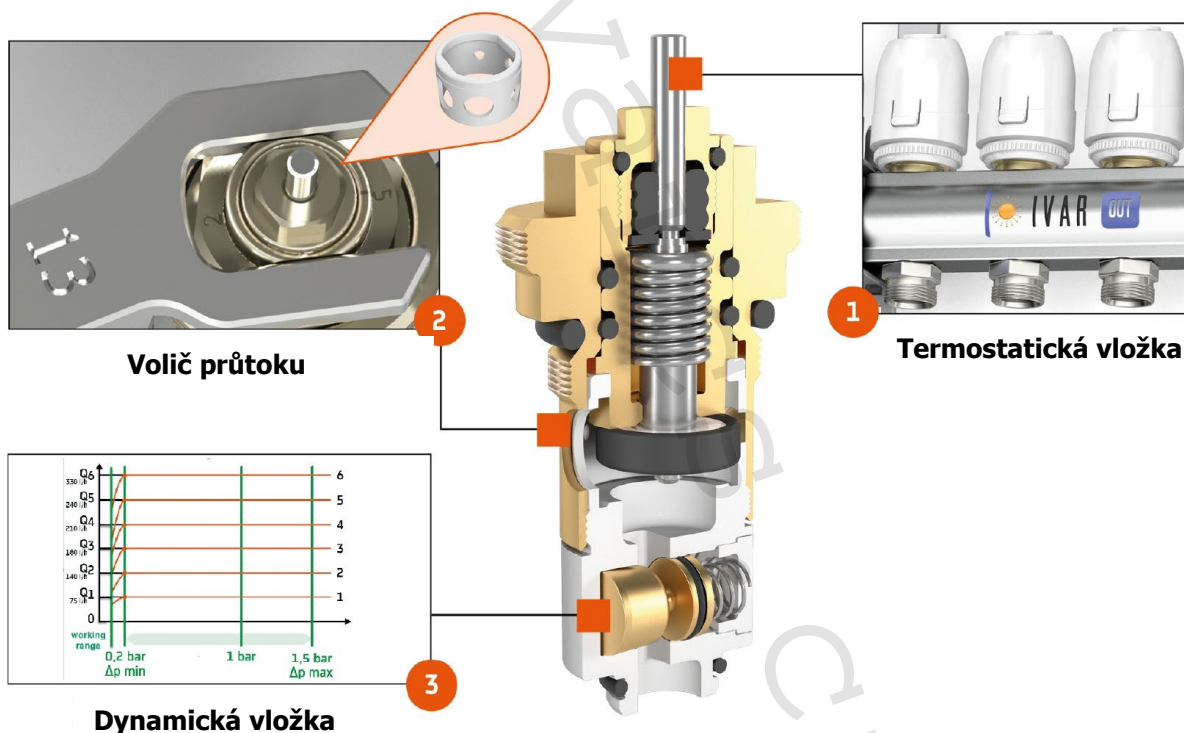
5) Základní technické a provozní parametry:

Maximální provozní tlak	10 bar
Maximální provozní teplota	+90 °C
Materiál	mosaz CW617N; O-kroužek EPDM; nerezová ocel

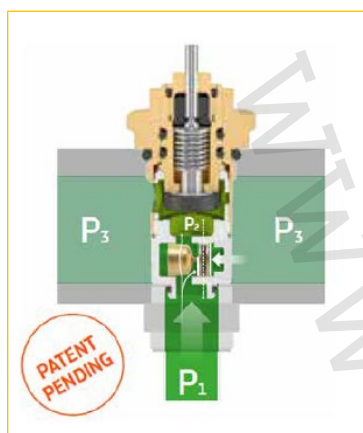
6) Popis funkcí:

Dynamický vyvažovací ventil pro sběrače se skládá ze tří částí:

1. **Termostatická vložka** v kombinaci s elektrotermickou hlavicí, ovládanou prostorovým termostatem, umožňuje otevírání a uzavírání příslušného topného okruhu.
2. **Regulační clona** umožňuje nastavení maximálního průtoku daným okruhem. Ventil je vybaven voličem se šesti polohami, z nichž každá odpovídá určité hodnotě průtoku.
3. **Dynamická vložka** udržuje konstantní tlak a průtok v otopném okruhu bez ohledu na kolísání tlaku v systému spojeného s otevíráním / uzavíráním jednotlivých topných okruhů.



7) Regulace průtoku:



Dynamická regulační vložka je pohyblivý prvek, na který jsou vyvíjeny tlaky P_1 a P_3 působením kalibrované pružiny. Kombinované působení těchto sil a profil dynamické vložky vytváří tlakový rozdíl mezi tlaky P_2 a P_3 (mezi termostatickou vložkou a kalibrovaným otvorem voliče průtoku), který zůstává konstantní i v případě změny tlaku P_1 nebo P_3 . Tímto způsobem je zajištěn konstantní průtok jedním okruhem.

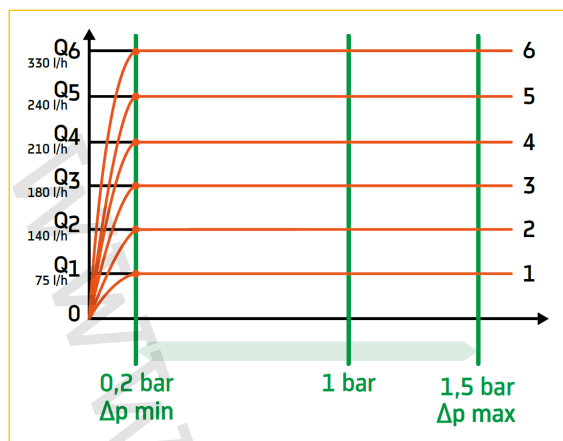
8) Provozní parametry:



Provozní parametry dynamické regulační vložky se nastavují pomocí stranového klíče č. 13 pootočením indikátoru do jedné ze 6 nabízených pozic. Pro každou pozici 1 ÷ 6 je v následující tabulce uveden provozní rozsah, tj. rozsah diferenčního tlaku, v kterém může dynamická regulační vložka správně pracovat. V tabulce uvedený doporučený pracovní rozsah je pak ideální rozsah provozního diferenčního tlaku v provozním režimu. Garantovaná úroveň přesnosti je uvedena v posledním sloupci.

	Doporučený pracovní rozsah (mbar)	Provozní rozsah (mbar)	Průtok (l/h)	Přesnost
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 %

DŮLEŽITÉ: Jelikož je průtok jedním okruhem definován nastavením regulační clony, musí zůstat všechny regulační průtokoměry v rozdělovači zcela otevřené. V praxi pak jejich jedinou funkcí je zobrazení průtoku, a nikoliv jeho regulace.



Topný výkon (kW) s různými pozicemi nastavení (1 ÷ 6) a rozdílným ΔT .

ΔT	Pozice nastavení					
	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:

- Před každým zprovozněním otopného systému, zejména při kombinaci podlahového a radiátorového vytápění, důrazně upozorňujeme na výplach celého systému dle návodu výrobce. Doporučujeme ošetření otopného systému přípravkem GEL.LONG LIFE 100. Prodejce nenese zodpovědnost za závady funkčnosti způsobené nečistotami v systému.

10) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.