

1) Výrobek: **DYNAMICKÝ VYVAŽOVACÍ VENTIL**
- pro sběrače IVAR

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



3) Charakteristika použití:

- Dynamický vyvažovací ventil zabezpečuje dynamické vyvažování diferenčního tlaku a průtoku integrovanou dynamickou vložkou (regulátorem).
- Ve spojení s elektrotermickými hlavicemi řady IVAR.TE pro regulaci průtoku (ON / OFF) jednotlivými výstupy sběrače splňuje i ty nejvyšší požadavky na komfort regulace a s ní spojené úspory energie.
- Patentovaný a jednodušší systém regulace s vysokou přesností.

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
Nominální rozměr sběrače	DN 25
Materiál	mosaz CW617N; těsnění EPDM; nerezová ocel AISI 304

6) Specifikace:

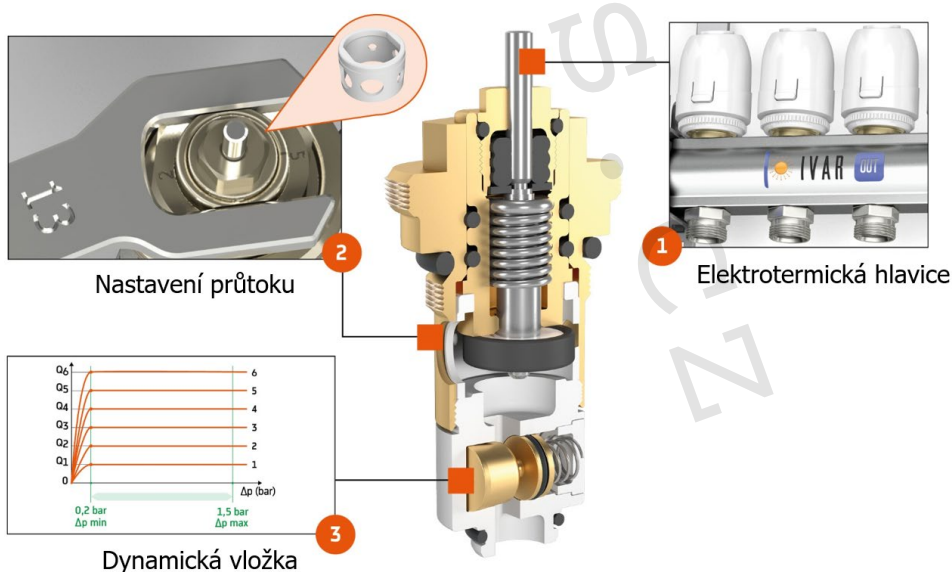
Dynamické vyvažovací ventily IVAR.VTC 30 D jsou vybaveny integrovaným regulátorem diferenčního tlaku. Pro sestavu rozdělovač / sběrač představují významnou evoluci v sortimentu pro sálavé otopné systémy. Ve správně vyváženém systému je otopná voda distribuována do jednotlivých okruhů na základě provozních parametrů specifikovaných v projektové dokumentaci.

Obvykle je vyvážení jednotlivých topných okruhů na rozdělovači statické a provádí se regulačními průtokoměry při uvádění systému do provozu. Během provozního režimu systému však dochází ke změnám podmínek, které jsou odlišné od těch uvedených v projektové dokumentaci. U jednotlivých topných okruhů, které jsou na základě snímání teploty v prostoru uzavírány elektrotermickými hlaviciemi, dochází ke změnám tlaku a průtoku i ve správně zregulovaných okruzích. Statické vyvážení průtoku regulačními průtokoměry není schopno reagovat na změnu provozních podmínek v systému.

Oproti tomu dynamické vyvažovací ventily reagují na změnu provozních podmínek v systému a udržují požadované tlaky a průtoky v daném topném okruhu. Tím je zaručen správný topný výkon systému nejen při plném, ale i při částečném zatížení s konkrétními výhodami z hlediska teplotního komfortu a energetické náročnosti. Dynamické vyvažovací ventily s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku lze také využít pro uzavírání jednotlivých okruhů ON / OFF elektrotermickými hlaviciemi řady IVAR.TE v závislosti na požadované teplotě v prostoru. Dynamické vyvažovací ventily jsou ideálním řešením pro systémy s nízkou tepelnou setrvačností.

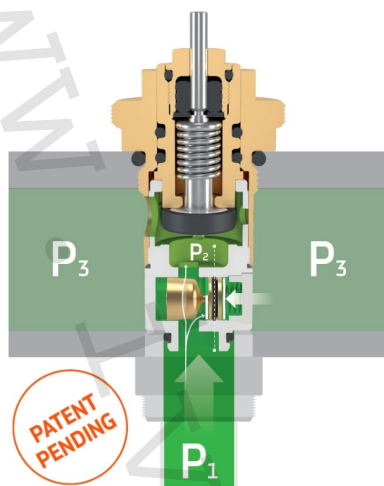
Dynamický vyvažovací ventil pro sběrače se skládá ze tří částí:

1. **Termostatická vložka** v kombinaci s elektrotermickou hlavici, ovládanou prostorovým termostatem, umožňuje otevírání a zavírání jednotlivých topných okruhů.
2. **Volič průtoku** 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 / zavíráním jednotlivých topných okruhů.



7) Řez a funkční popis výrobku:

Dynamická vložka je pohyblivá část dynamického vyvažovacího ventilu, na kterou působí tlaky P_1 , P_3 a kalibrovaná pružina. Kombinované působení těchto sil a profil dynamické vložky zabezpečuje, že tlakový rozdíl mezi P_2 a P_3 při průtoku otopné vody dynamickou vložkou a kalibrovaným otvorem voliče průtoku zůstává konstantní, i když dochází ke kolísání tlaku mezi P_1 a P_3 . Tímto způsobem zůstává průtok jednotlivými okruhy konstantní.

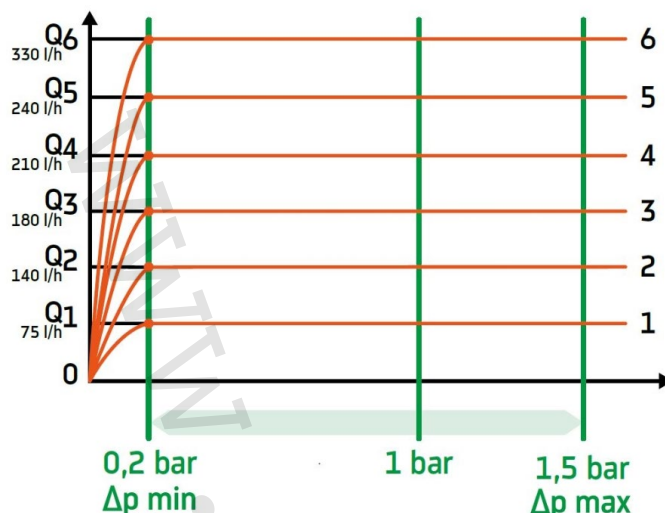


8) Pracovní rozsah:



Provozní podmínky dynamického vyvažovacího ventilu se nastavují pomocí stranového klíče č. 13, pohybem ukazatele na jednu ze šesti regulačních pozic, které jsou k dispozici. Pro každou pozici 1 ÷ 6 je v následující tabulce uveden provozní rozsah, tzn. rozsah diferenčního tlaku, v kterém může dynamická vložka správně pracovat a doporučený pracovní rozsah, což je ideální rozsah diferenčního tlaku pro provozní režim. Garantovaná úroveň přesnosti je uvedena v posledním sloupci.

Pozice	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 %



UPOZORNĚNÍ

- Jelikož je průtok v daném okruhu definován dynamickým vyvažovacím ventilem, všechny regulační průtokoměry v rozdělovači **musí zůstat zcela otevřené**. Jejich funkce bude pouze vizuální zobrazení skutečného průtoku nikoliv regulace.

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** nebo novinkou **MAYLINE SBA**, který kombinuje funkci inhibitoru koroze a přípravku pro eliminaci bakterií a řas v jednom přípravku.

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.