Ventilové vložky s "Q-Tech"
pro automatické hydraulické vyvážení

Návod k instalaci a obsluze pro kvalifikované osoby

UPOZORNĚNÍ

- Před instalací si kompletně přečtěte montážní a provozní návod!
- Instalaci, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu smí provádět pouze vyškolený odborný personál!
- Je třeba dodržovat technologické postupy!
- Návod k montáži a obsluze a všechny další platné dokumenty musí být předány provozovateli zařízení!

Tento návod vychází z originální verze 101908080 06/2018

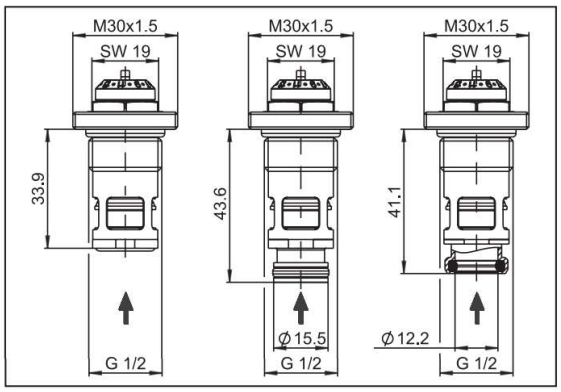
Použití
Ventilové vložky se používají v systémech ústředního vytápění s uzavřenými okruhy pro automatickou regulaci průtoku (hydraulické vyvážení) na otopných tělesech. Ventilové vložky jsou určeny pro montáž do vhodných otopných těles s integrovanou ventilovou sadou a připojovacím závitem G ½. viz „Ceny/Technologický katalog“ společnosti Oventrop.
Jsou vhodné pouze pro provoz s čistými, neagresivními kapalinami (např. voda nebo vhodné směsi etylenu/propylenglykolu podle VDI 2035 / ÖNORM 5195, obsah glykolu max. 50 %,
hodnota pH 6,5-10).
Nevhodné pro páru, mastná, znečištěná a agresivní média.

Technická data
Max. provozní teplota ts: 110°C
Min. provozní teplota ts: 2°C
Max. provozní tlak ps: 1000 kPa (10 bar)
Rozsah nastavení: 10 – 170 l/h
Hodnoty nastavení lze číst přímo zvenčí (bez tabulky).

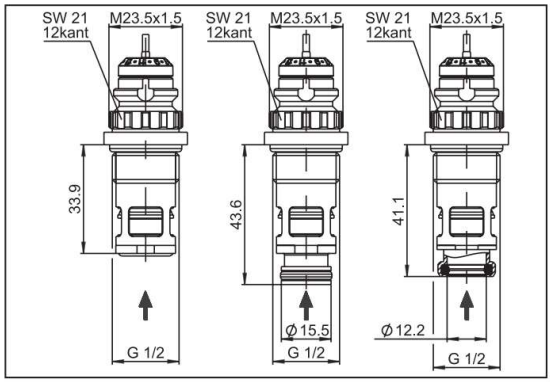
Rozsah ovládání:
Δp max.: 150 kPa (1,5 bar)
Δp min.(10-130 l/h): 10 kPa (0,1 bar)
Δp min.(>130-170 l/h): 15 kPa (0,15 bar)
Pod Δp min. je dána normální funkce termostatického ventilu, tj. průtok klesne pod nastavenou hodnotu v závislosti na diferenčním tlaku.

Funkce
Ventilová vložka Oventrop s "Q-Tech" je přednastavitelná termostatická ventilová vložka, která rovněž udržuje konstantní diferenční tlak na regulačním průřezu ventilu.
I při silně kolísajících systémových diferenčních tlacích, např. při zapínání nebo vypínání částí systému je průtok udržován konstantní v rámci regulačních odchylek.
V důsledku toho je autorita ventilů termostatických ventilových vložek 100% (a = 1). I při částečném zatížení s plynulou regulací (např. v kombinaci s termostaty pro regulaci pokojové teploty) je autorita ventilu termostatické ventilové vložky 100% v rámci efektivního zdvihu ventilu (a = 1).
Maximální průtok lze přednastavit tlačítkem přednastavení (obr. 4).
Pro dodatečné řízení teploty v místnosti lze na vložku termostatického ventilu namontovat termostatické hlavice nebo servopohony pohony. viz „Ceny/Technologický katalog“ společnosti Oventrop.

Rozměry / Připojovací rozměry



Obr. 1: Rozměry a směr proudění typu GHQ



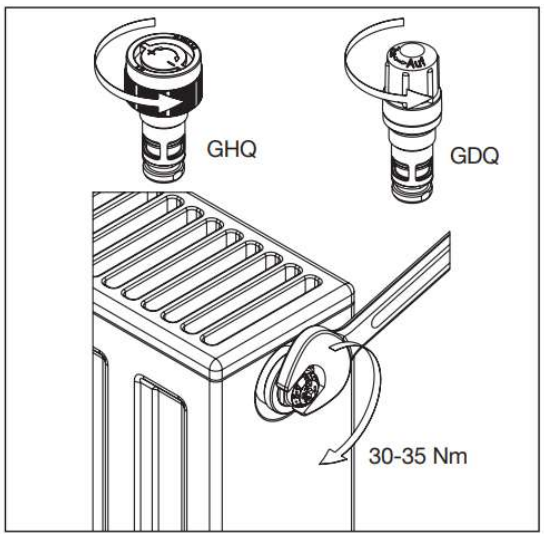
Obr. 2: Rozměry a směr proudění typu GDQ

Hlučnost

Pro provoz s nízkou hlučností ve spojení s radiátory citlivými na hluk by maximální diferenční tlak na ventilu neměl překročit 600 mbar.

Montáž

- Montáž, údržbu a opravy provádějte pouze tehdy, když je otopné těleso vychladlé, bez tlaku a alespoň částečně prázdné.
- Připojení otopného tělesa G ½ musí být rozměrově přesné, bez nečistot a poškození.
- Před montáží ventilové vložky je nutné odšroubovat ochranné víčko. Ventilová vložka musí být pečlivě zašroubována. Nesmí se přitom zdeformovat nebo poškodit.
- Průtok vložkou termostatického ventilu musí být ve stanoveném směru proudění (viz obr. 1 a 2).
- Při montáži se nesmí používat žádné mazivo ani olej, protože mohou zničit těsnění. Před montáží vložky termostatického ventilu je nutné z přívodního potrubí vypláchnout částečky nečistot a také zbytky mastnoty a oleje.
- Při volbě provozního média je třeba dodržovat obecný stav techniky (např. VDI 2035). Je-li provozní médium znečištěné, musí být v přívodním potrubí instalován filtr nečistot (viz VDI 2035).
- Chraňte před vnějším násilím (např. náraz, vibrace).
- Po montáži je nutné zkontrolovat těsnost všech montážních míst.



Obr. 3: Montáž ventilové vložky

POZOR!

Utahovací moment pro utažení ventilové vložky je 30-35 Nm.

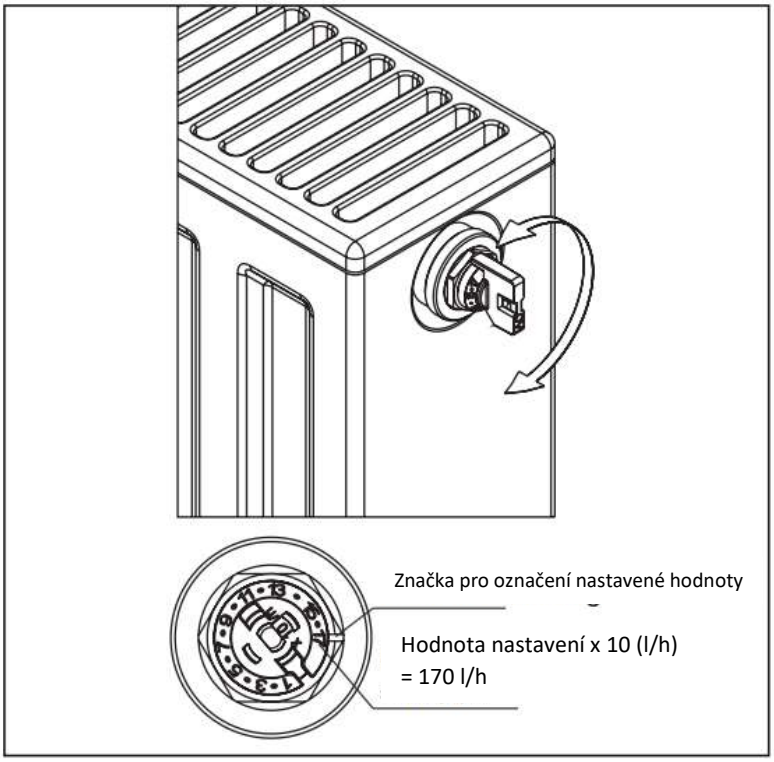
K montáži nebo demontáži ventilové vložky použijte klíč SW 19 pro ventilovou vložku GHQ a očkový nebo nástrčný klíč SW 21 (12bodový) pro ventilovou vložku GDQ.

Uvedení do provozu
Ventilová vložka je z výroby dodávána s plastovou ochrannou krytkou (viz obr. 3). Jednak chrání vřeteno ventilu a jednak jej lze použít k ručnímu nastavení zdvihu ventilu ve fázi výstavby.

1. Otočením ochranného uzávěru ve směru hodinových ručiček zavřete termostatický ventil a snížíte přívod tepla.
2. Otočením ochranného uzávěru proti směru hodinových ručiček otevřete termostatický ventil a zvýšíte tepelný příkon.

POZOR!
Ochranný uzávěr se nesmí používat k uzavření proti okolnímu tlaku. Vysoké vratné síly vřetena ventilu mohou poškodit ochrannou krytku!

Nastavení průtoku
Nastavení se provádí pomocí přednastavovacího klíče umístěného na ručním kole (obr. 4).
To chrání před neoprávněnou manipulací s nastavenou hodnotou. Ventil je plynule nastavitelný.
Hodnotu nastavení lze korigovat i za chodu systému.



Obr. 4: Nastavení průtoku

Korekční faktory pro směsi voda-glykol
Při nastavování průtoku je třeba vzít v úvahu korekční faktory výrobce nemrznoucí směsi.

Všeobecné podmínky prodeje a dodání
Platí všeobecné prodejní a dodací podmínky Oventrop platné v době dodání.