



Základní charakteristika

Popis

Čerpadlová skupina je určená pre použitie v systémoch s kotlami a krbami na tuhé palivá. Termostatický zmiešavací ventil integrovaný v čerpadlovej skupine zaisťuje udržiavanie minimálnej vstupnej teploty do kotla (krbu) nad teplotou kondenzácie spalín, čím zamedzuje nízkoteplotnej korózii spaľovacieho priestoru kotla. Čerpadlová skupina tým prispieva k výraznému obmedzeniu procesu dechtovanie a zanášanie kotla, k zvýšeniu účinnosti spaľovania paliva a k predĺženiu životnosti kotla. Čerpadlová skupina sa skladá z:

- čerpadla Grundfos UPM3 FLEX AS
- ventilu TSV5B (s automatickým vyvažovaním by-passu)
- teplomera
- izolácia

Pracovná kvapalina

voda, zmes voda-glykol (max. 1:1) alebo voda-glycerín (max. 2:1)

Inštalácia

na vratné potrubie kotla, min. vzdialenosť osi potrubia od steny je 100 mm

Objednávacie kódy

výkon kotla

16395 pre otváraciu teplotu ventilu 55 °C

max. 53 kW

16397 pre otváraciu teplotu ventilu 65 °C

max. 38 kW

Technické parametre

| | |
|--|--------------------------|
| Pracovná teplota kvapaliny | 5 - 95 °C |
| Max. pracovný tlak | 6 bar |
| Min. pracovný tlak | 0,5 bar |
| Pracovná teplota okolia | 5 – 40 °C |
| Max. relatívna vlhkosť | 80 % bez kondenzácie |
| Regulačný rozsah termost. zmiešavacieho ventilu | otváracia teplota + 5 °C |
| Kvs termost. zmiešavacieho ventilu (smer A ► AB) | 7,0 m ³ /h |
| Kvs termost. zmiešavacieho ventilu (smer B ► AB) | 4,9 m ³ /h |
| Max. otáčky čerpadla | 5991 ot/min |
| Ochrana motora čerpadla | nie je potrebná |
| Celkové rozmery | 305 x 145 x 220 mm |
| Celková hmotnosť | 3,7 kg |

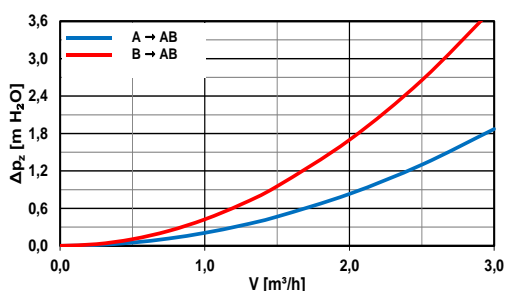
Elektrické parametre

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Napájanie | 230 V, 50 Hz |
| Príkion (min./max.) | 2/60 W |
| Prúd (min./max) | 0,04/0,58 A |
| Elektrické krytie | IP44 |
| Index energ. účinnosti | ≤ 0,20 podľa EN 16 297/3 |

Materiály

| | |
|--|---------------|
| Izolácia | EPP RG 60 g/l |
| Termostatický zmiešavací ventil a šrúbenie | mosadz |
| Tesnenie termostatického člena a zátky | EPDM |
| Tesnenie kuželky termostatického zmiešavacieho ventilu | NBR |

Graf tlakovej straty ventilu



V priebehu zmiešavania sa tlaková strata ventilu pohybuje medzi krivkami v závislosti na zmiešavacom pomere

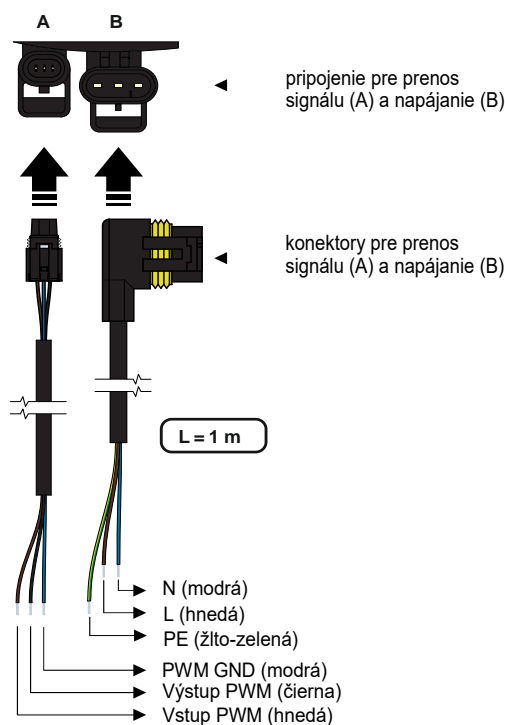
Signalizácia zvoleného profilu pri chode čerpadla



ovládacie tlačidlo

pri stlačení ovlád. tlačidla po dobu kratšiu ako 2 s sa zobrazí signalizácia aktuálne zvolenej krivky; so signálom PWM sa otáčky čerpadla menia podľa hodnoty signálu až do maxima zvolenej krivky; bez signálu PWM pracuje čerpadlo podľa zvolenej krivky

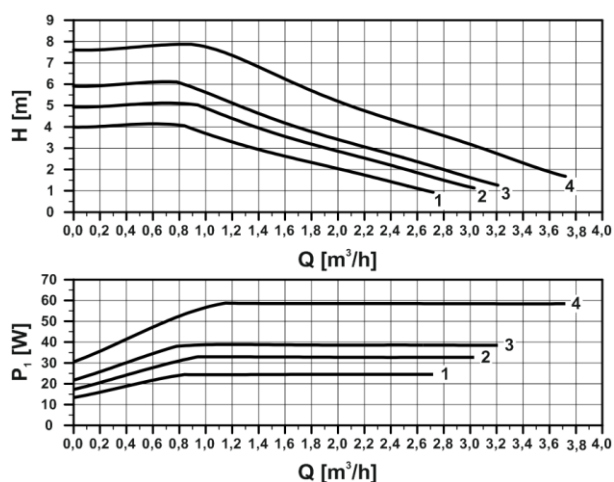
Elektrické pripojenie čerpadla



Káble pre napájanie a prenos signálu PWM su súčasťou balenia.

Výkonové krivky čerpadla

| Krivka | Max. H (horný graf) | Max. P ₁ (dolný graf) |
|--------|---------------------|----------------------------------|
| 1 | 4,0 m | 25 W |
| 2 | 5,0 m | 33 W |
| 3 | 6,0 m | 39 W |
| 4 | 7,5 m | 60 W |



Príklad možného zapojenia I

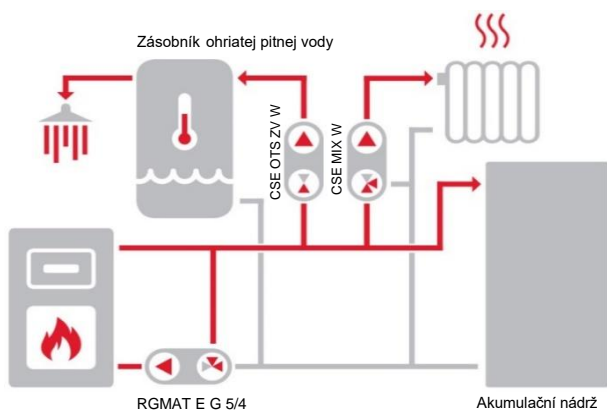


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, akumuláčn é nádrž a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky). Ak je kotol využívaný taktiež pre prípravu OPV, odporúčame inštalovať čerpadlovú skupinu CSE OTS ZV W (nie je súčasťou dodávky).

Príklad možného zapojenia II

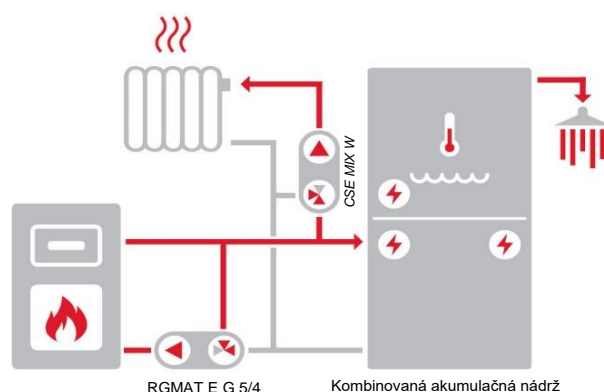


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, kombinovan é akumuláčn é nádrže (s možnosťou prípravy ohriatej pitnej vody) a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky).