



Základná charakteristika

Popis	<p>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 dechtovania a zanášaniu kotla, k zvýšeniu účinnosti spaľovania paliva a k predĺženiu životnosti kotla. Čerpadlová skupina sa skladá z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čerpadla Grundfos UPM3 FLEX AS • ventilu TSV5 (s manuálnym vyvažovaním by-passu) • teplomera • izolácie
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

Objednávacie kódy	výkon kotla
16399 pre otváraciu teplotu ventilu 65 °C	max. 50 kW
16400 pre otváraciu teplotu ventilu 72 °C	max. 50 kW

*pri ΔT 20 K a plnom otvorení vyvažovacieho ventilu

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 termostat. zmiešavacieho ventilu	otváracia teplota + 5 °C
Kvs termostat. zmiešavacieho ventilu (smer A ► AB)	7,0 m ³ /hod
Kvs termostat. zmiešavacieho ventilu (smer B ► AB)	11,5 m ³ /hod
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

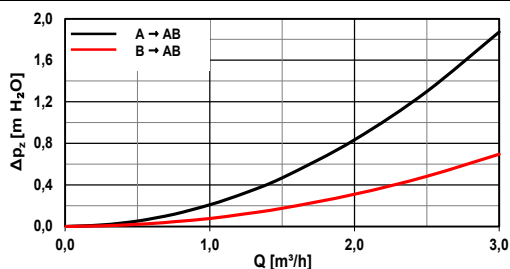
Elektrické parametre

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



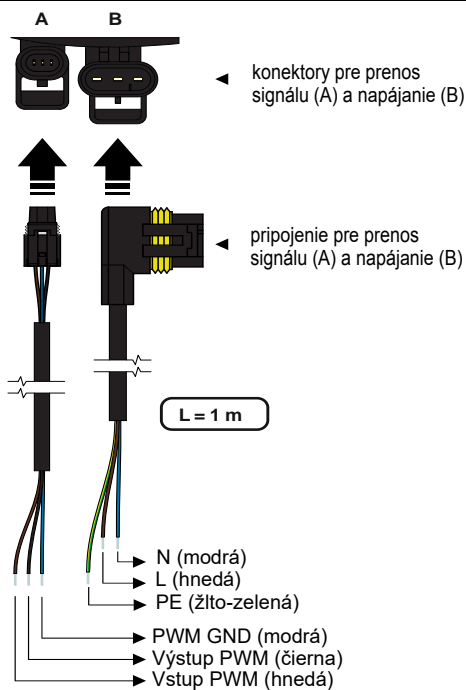
Hodnota súčiniteľa prietoku Kvs a teda aj tlaková strata v smere B → AB je závislá na nastavení vyvažovacieho ventilu na by-passe.

Signalizácia zvoleného profilu pri chode čerpadla



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

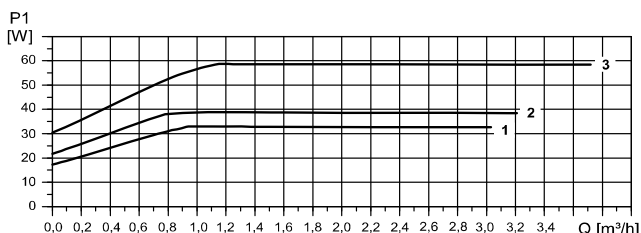
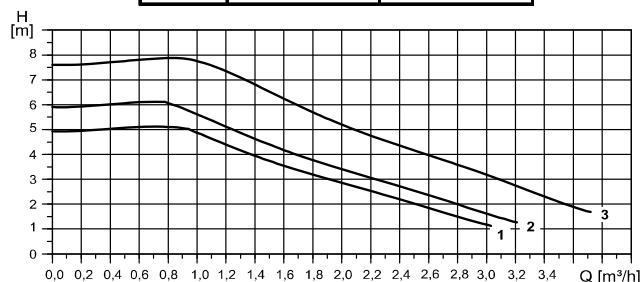
Elektrické pripojenie čerpadla



Káble pre napájanie a prenos signálu PWM sú súčasťou balenia.

Výkonové krivky čerpadla

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



Príklad možného zapojenia I

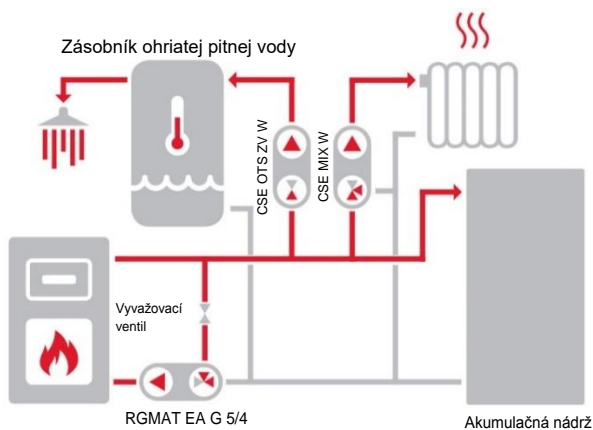


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, akumulčné nádrže a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky). Ak je kotol využívaný taktiež pre prípravu OPV, odporúčame inštalovať čerpadlovú skupinu CSE OTS ZV W (nie je súčasťou dodávky). Na vstupe B do čerpadlovej skupiny RGMAT EA G 5/4 musí byť nainštalovaný vyvažovací ventil.

Príklad možného zapojenia II

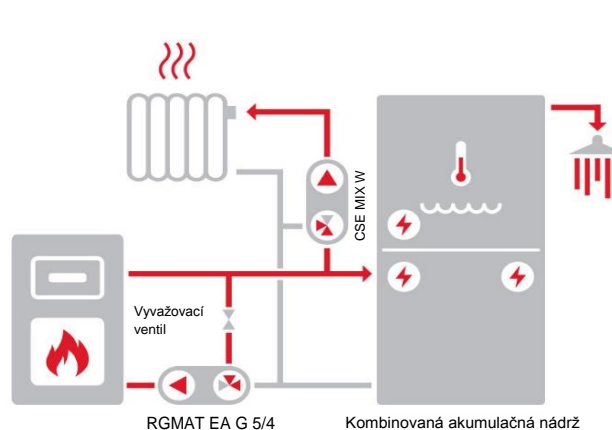


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, kombinovanej akumulčnej nádrže a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky). Na vstupe B do čerpadlovej skupiny RGMAT EA G 5/4 musí byť nainštalovaný vyvažovací ventil.