

Čerpadlová skupina RGMAT EA G

v1.4_12/2020



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 nízko-teplotnej 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 • šrúbenie s guľovým uzáverom • ventilu TSV3 (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	výkon kotla
16383 pre otváraciu teplotu ventilu 65 °C	max. 25 kW
16384 pre otváraciu teplotu ventilu 72 °C	max. 25 kW

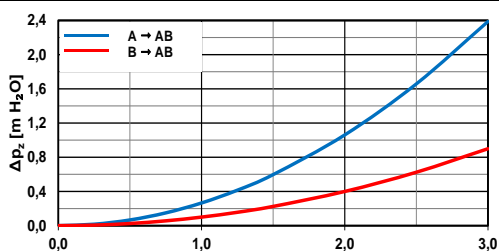
*pri ΔT 20 K a plnom otvorení vyvažovacieho ventilu

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)	6,2 m³/hod
Kvs termostat. zmiešavacieho ventilu (smer B ► AB)	10,1 m³/hod
Max. otáčky čerpadla	5766 ot/min
Ochrana motora čerpadla	nie je potrebná
Celkové rozmery	325 x 140 x 220 mm
Celková hmotnosť	3,25 kg

Elektrické parametre	
Napájanie	230 V, 50 Hz
Príkion (min./max.)	2/52 W
Prúd (min./max)	0,04/0,50 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 $B \rightarrow AB$ je závislá na nastavení vyvažovacieho ventilu na by-passe.

Signalizácia zvoleného profilu pri chode čerpadla



ovládacie tlačidlo

krivka 1 (4 m)

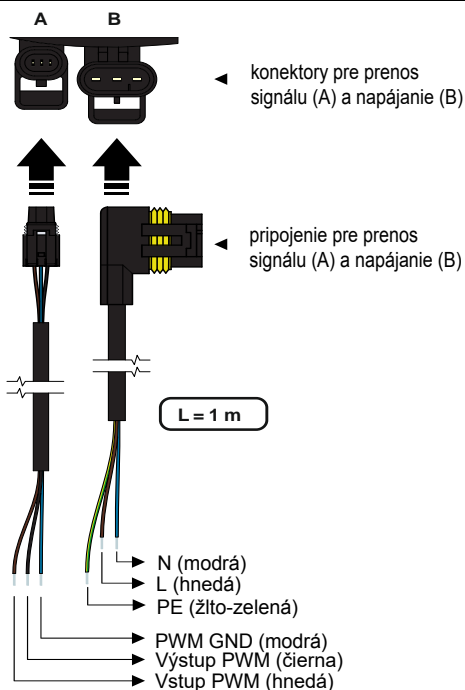
krivka 2 (5 m)

krivka 3 (6 m)

krivka 4 (7 m)

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

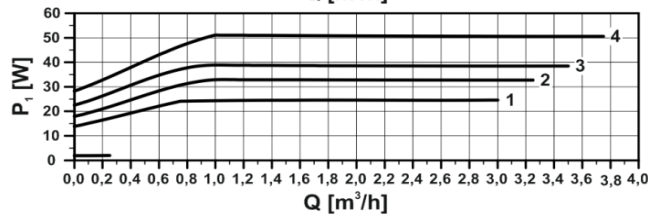
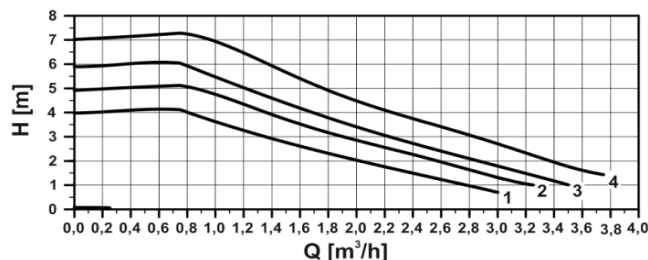
Elektrické pripojenie čerpadla



Káble pre napájanie a prenos signálu PWM sú súčasťou balenia.

Výkonové krivky čerpadla

Krivka	Max. H (horný graf)	Max. P ₁ (dolný graf)
1	4 m	25 W
2	5 m	33 W
3	6 m	39 W
4	7 m	52 W



Príklad možného zapojenia I

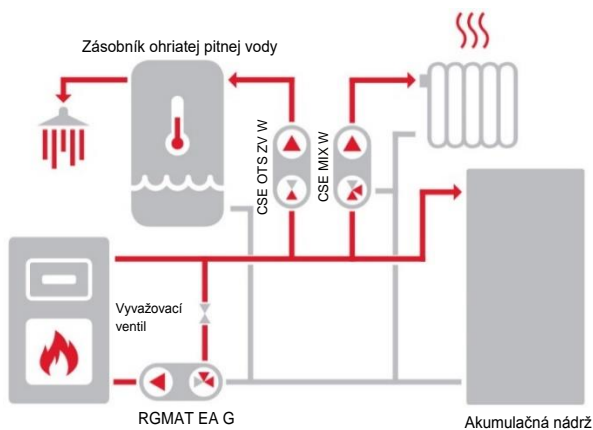


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, akumuláčnej nádrže a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky). Ak je kotol využívaný taktiež pre prípravu OPV, odporúčame inštalovať čerpadlovú skupinu CSE OTS ZV W (nie je súčasťou dodávky).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

Príklad možného zapojenia II

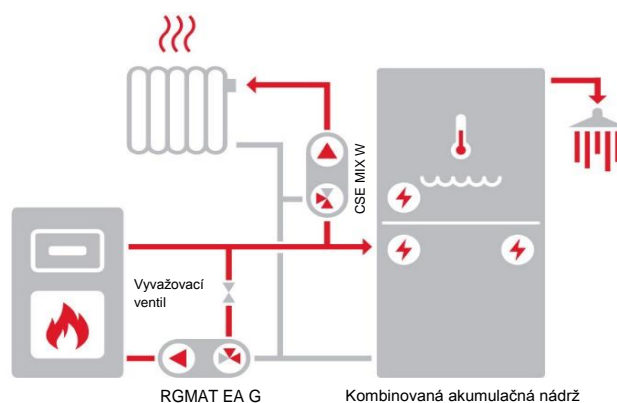


Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, kombinované akumuláčnej nádrže a vykurovacieho okruhu (s odporúčanou čerpadlovou skupinou CSE MIX W - nie je súčasťou dodávky). Na vstupe B do čerpadlovej skupiny RGMAT EA G musí byť nainštalovaný vyvažovací ventil.