

Stavba : **Zníženie energetickej náročnosti
budovy Materskej školy Považany**

Investor : **Obec Považany, IČO 00311944
Obecný úrad, Kríž nad Váhom 187, 916 26 Považany**

D 1.5 Meranie a regulácia.

Technická správa.

1. ÚVOD.

Predkladaná projektová dokumentácia rieši návrh rekonštrukcie existujúcej plynovej kotolne, vykurovania a podporu prípravy teplej vody solárnou energiou.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe dostupných podkladov, projektovej dokumentácie zateplenia objektu, obhliadky priestorov, potrieb a požiadaviek investora.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE.

Regulácia bude pripravovať ekvitermicky regulovanú vodu pre vykurovací okruh, riadiť prípravu teplej vody.

Osadený bude kaskádový regulátor calorMATIC 630/3, kotlové modul VR32 do 2.kotla.

Solárny systém má vlastnú autonómnu reguláciu.

Silové napájanie bude realizované z existujúceho rozvádzača v kotolni.

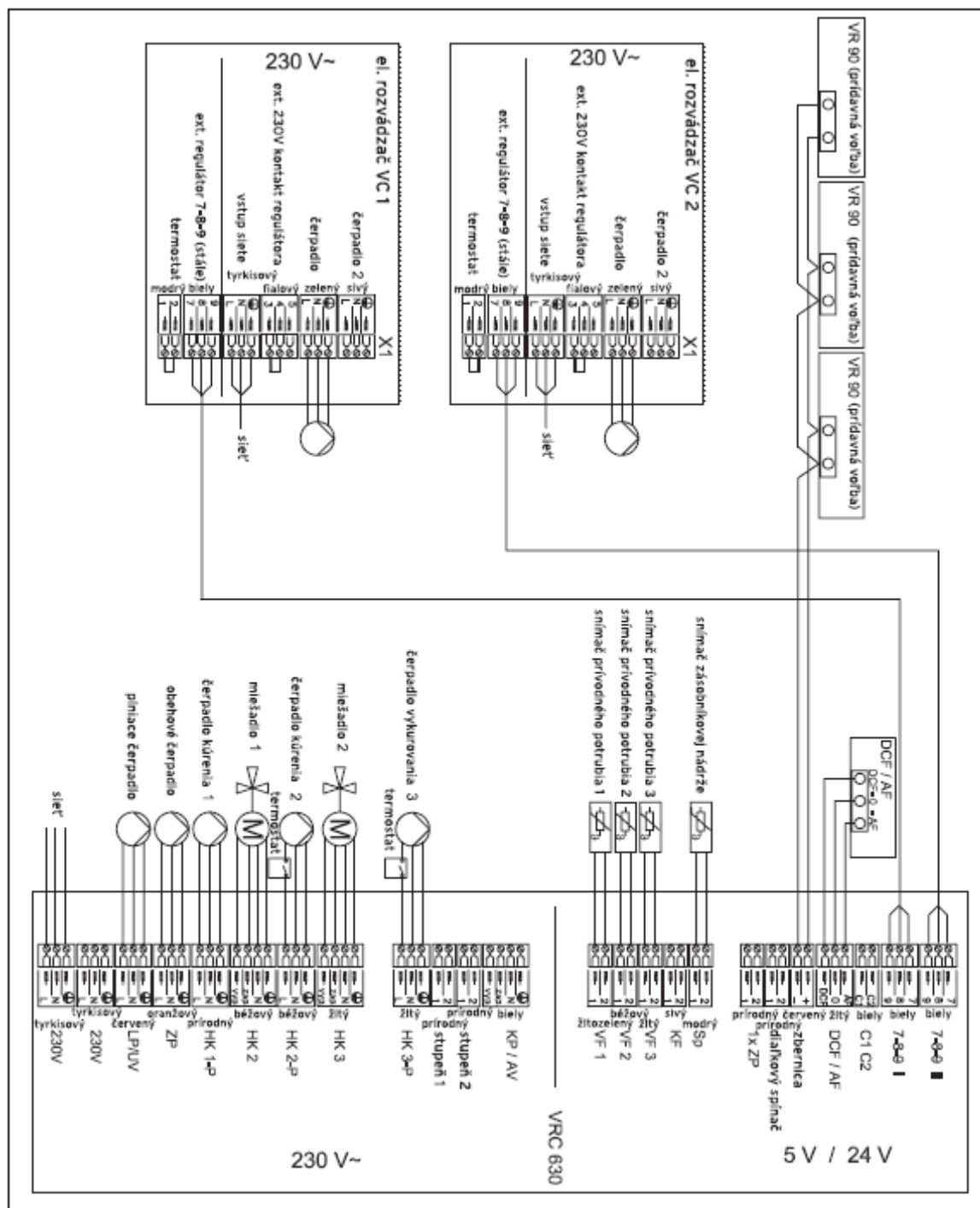
Samostatnými prívodmi budú napájané kotly, regulácie a solárny systém.

Regulátor calorMATIC630/3 bude slúžiť na ekvitermické vykurovanie dvoch samostatne regulovaných vykurovacích okruhov, kaskádové spínanie kotlov a v súčinnosti s reguláciou solárneho systému na prípravu teplej vody v prípade nedostatočného solárneho zisku.

Svorkovnica regulácie.

Sieťová prípojka 230 V~ Výstup	230 V~ PE N L	230 V~ PE N L	LP/UV PE N L	ZP PE N L	HK1-P PE N L	HK2 PE N Auf Zu	HK2-P PE N L	HK3 PE N Auf Zu	HK3-P PE N L	Stufe 1 1 2	Stufe 2 1 2	KP/AV PE N Auf Zu	1 2 VF1	Snímač prívodu Súhrnná teplota
Sieťová prípojka 230 V~ Vstup													1 2 VF2	Snímač prívodu Vykurovací okruh 2
Čerpadlo plnenia zásobníka/ Prepínací ventil													1 2 VF3	Snímač prívodu Vykurovací okruh 3
Obehové čerpadlo													1 2 KF	Snímač teploty kotla (len pri odpojení so zapojenými vykurovacími kotlami)
Čerpadlo Okruh horáka													1 2 SP	Snímač zásobníka
Zmiešavač Vykurovací okruh 2														
Čerpadlo Vykurovací okruh 2														
Zmiešavač Vykurovací okruh 3													1 2 IxZP	Spínací kontakt Obehový okruh
Čerpadlo Vykurovací okruh 3													1 2 Tel	Prípojka Vzdialený telefon, kontakt teleSWITCH
Prípojka zapojeného kotla Stupeň 1													- + BUS	Prípojka e-zbernice
Prípojka zapojeného kotla Stupeň 2													DCF 0 AF DCF/AF	Vonkajší snímač VRC 693
Prepínací ventil													C1 C2 C1/C2	Uvoľnenie plnenia zásobníka (len prípad výmeny MF-TEC)
													9 8 7 9 8 7 I	Prípojka modulovaného vykurovacieho zariadenia 1
													9 8 7 9 8 7 II	Prípojka modulovaného vykurovacieho zariadenia 2

Zapojenie regulácie.

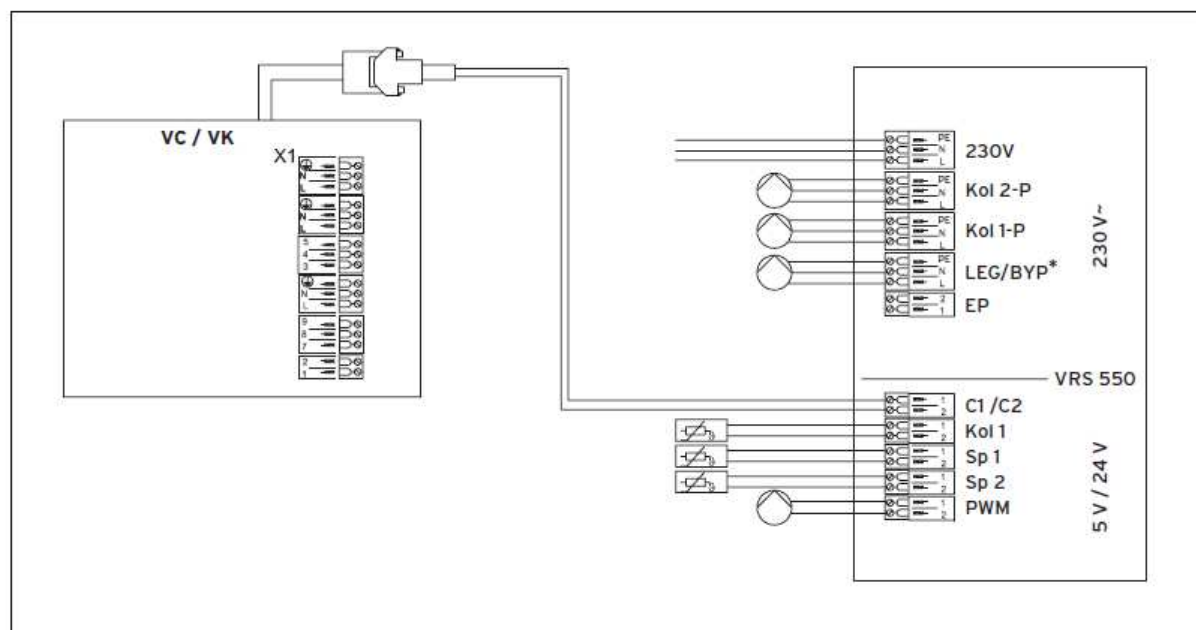


Pripojenie zariadení napájaných z regulácie realizovať v zmysle návodov na inštaláciu, prierezy vodičov min. 1,5 mm², nízkonapäťové vodiče min. 0,75 mm².

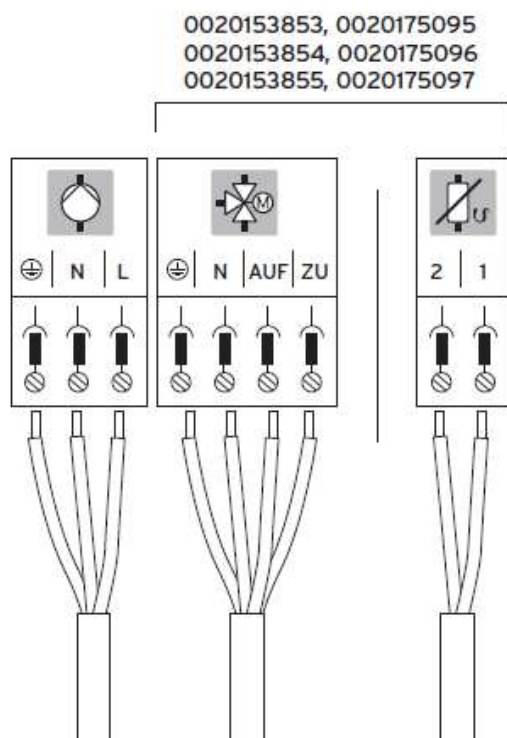
Príložené snímače teploty a snímač vonkajšej teploty sú súčasťou dodávky regulácie.

Snímač vonkajšej teploty osadiť na severnú fasádu.

Svorkovnica zabudovaného regulátora solárneho systému.



Svorkovnica čerpadlovej skupiny.



Starostlivosť o bezpečnosť práce.

Pri stavebných prácach budú dodržané príslušné články zákonov, vyhlášok a nariadení:

- Zákon č.124/2006 Z.z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MPSVR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadeniach
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Z.z., v znení vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. a č. 484/1990 Z.z., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce technických zariadení,
- Vyhláška SÚBP č. 25/1984 Zb., v znení vyhlášky MPSVR č. 718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti v nízkotlakých kotolniciach,
- Vyhláška MPSVR č. 508/2009 Zb. v doplnení Vyhláškou ÚBP SR č, 75/1996 Z.z. na zaistenie bezpečnosti práce v nízkotlakových kotolniciach

Taktiež budú dodržiavané všetky predpisy a normy platné pre oblasť elektroinštalácií.

Tr. Turná, február 2016

Vypracoval: Ing. Henek Marián