

1) Výrobok: **ROZVODNICA ALP**

2) Typ: **IVAR.ALPO6U**



3) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v zemi inštalácie. Počas inštalácie a uvádzaní do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti pri práci.

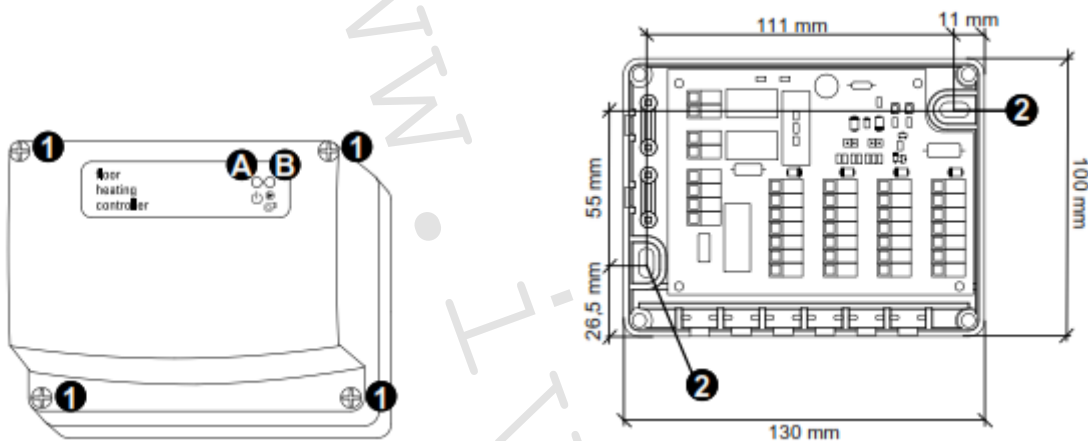
4) Charakteristika a použitia:

- ALPO6U je rozvodnica slúžiaca pre komunikáciu systému vykurovania až so štyrmi priestorovými termostatmi a s relevantným počtom elektrotermických hlavíc, servopohonov alebo zónových ventilov riadiacich napr. podlahové vykurovanie, za predpokladu, že celkový prúd pripojených prvkov k jednotlivému výstupu neprekročí maximálnu prípustnú hodnotu 4 A, vid' technické údaje.
- Napájacie napätie rozvodnice 230 V~ alebo 24 V~
- Riadenie izbovej teploty až v 4 zónach
- Samostatný výstup ovládania obehového čerpadla a samostatný blokovací výstup zdroja tepla
- Jeden termostat a servopohon pre každú zónu
- Vstup pre externý časový spínač (voliteľný)
- Zariadenie je v súlade so smernicami ES 2004/108 (EMC) a 2006/95 (LVD) a 2011/65 (RoHS2).

5) Tabuľka s objednávacími kódmi a základnými údajmi:

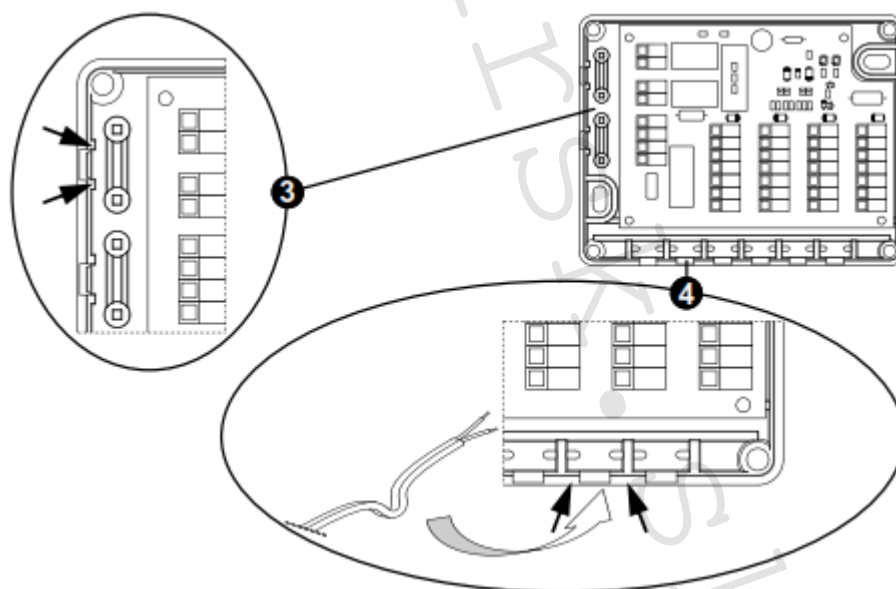
KÓD	TYP	NAPÁJANIE
ALP06U	IVAR.ALP	230 V alebo 24 V

6) Vonkajší vzhľad a vnútorné usporiadanie prístroja:



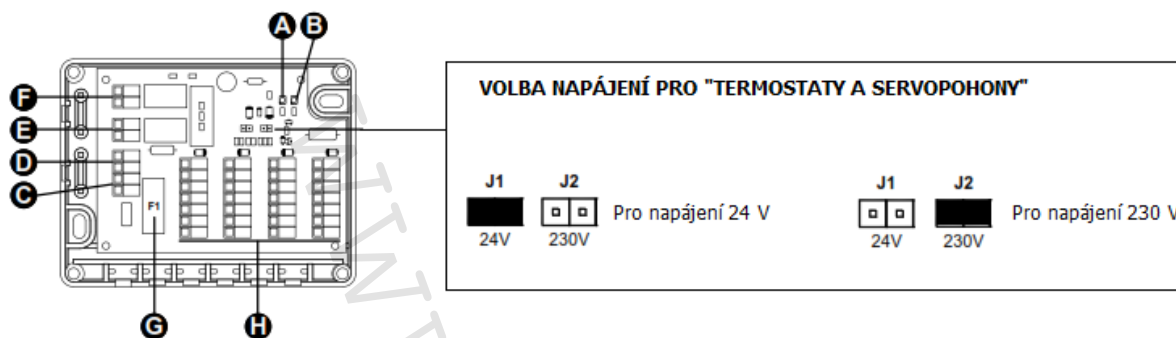
Obr. 1: Vonkajší vzhľad prístroja

Obr. 2: Usporiadanie vnútorných komponentov, rozmery rozvodnice



Obr. 3: Inštrukcie k priechodu káblov

7) Voľba napájania termostátov a servopohonov:



Obr. 4: Popis vnútorných komponentov

LEGENDA k obr. 1 - 4:

- 1 Šraubky krytu zariadenia
- 2 Otvory pre pripevnenie zariadenia ku stene
- 3 Detail pohľadu priechody vodičov
- 4 Detail pohľadu priechody vodičov
- A LED kontrolka pre signalizáciu prevádzky
- B LED kontrolka pre signalizáciu aktivácie kotla/čerpádky
- C Napájacie svorky
- D Svorky pre pripojenie (voliteľného) externého časového spínača (výstupné napätie, rovnaké ako napájacie napätie)
- E Svorky pre pripojenie obehového čerpádky (výstup závislý od napájacieho napätia)
- F Svorky pre pripojenie blokovania kotla (výstup s beznapäťovými kontaktami)
- G Poistka F1
- H 4 výstupy pre pripojenie termostátov + servopohonov (závislé od napájacieho napätia)


8) Popis zariadenia:


Jedná sa o rozvodnicu pre riadenie maximálne 4 regulačných skupín podlahového systému, s voliteľným napájacím napätím 230 V~ alebo 24 V~. Zariadenie môže pracovať až so 4 termostatmi (4 zóny); každý výstup môže byť pripojený k jednému termostatu a servopohonu.

Je vybavená napäťovým výstupom pre riadenie obehového čerpádky (výstupné napätie je závislé od napájacieho napätia) a taktiež beznapäťovým kontaktom pre riadenie blokovania kotla (zdroja tepla). Navyše táto jednotka umožňuje pripojiť externý časový spínač, umožňujúci centrálnym vypínaním napájanie servopohonov časovo obmedziť prevádzku celého systému SWL (tento výstup je závislý od napájacieho napätia). A ďalej externé riadenie nočného útlmu NSB.

Rozvodnica je vybavená 4A pomalou poistkou (F1), ktorá chráni rozvodnicu aj akčné členy k nej pripojené proti skratom.

Na prednom paneli zariadenia sú 2 LED kontrolky, zobrazené na Obr. 1:

Zelená LED pre signalizáciu prevádzky, označená symbolom . Svieti, ak je zariadenie napájané.

Červená LED pre signalizáciu aktívneho výstupu obehového čerpádky a kotla, označená symbolom .

ak je zopnutý aspoň jeden termostat pripojený k rozvodnici, obe výstupné relé ako pre obehové čerpadlo, tak aj pre kotol sa zopnú a spoja svoje výstupné kontakty (rozsvieti sa červená LED kontrolka na prednom kryte, na výstupe pre obehové čerpadlo sa objaví napájacie napätie a kontakt pre ovládanie kotle je zopnutý), zatiaľčo ak nie je aktívny žiadny termostat, oba tieto kontakty sú otvorené (výstup pre obehové čerpadlo je bez napätia a kontakt pre ovládanie kotle je rozpojený).

9) Prevádzka:

Ak má aspoň jeden z termostátov pripojených k tejto rozvodnici požiadavku na vykurovanie, toto zariadenie okamžite aktivuje výstup kotla, príslušný výstupný kanál a výstup obehového čerpadla. Akonáhle nemá žiadny termostát požiadavku na vykurovanie, všetky tieto výstupy sú okamžite vypnuté.

Pozn.: skutočná doba pre otvorenie a uzatvorenie servopohonov závisí od daného typu inštalovaného servopohonu.

VSTUP EXTERNÉHO ČASOVÉHO SPÍNAČA SWL a NSB

Tento vstup umožňuje (voliteľné) pripojenie externého časového spínača. Tento časový spínač spína a vypína hlavný napájací vodič (SWL) vedúci k termostatom, čím ich spína a vypína podľa časového programu nastaveného užívateľom.

Alternatívou je využitie nočného útlmu NSB (externe centrálny riadený útlm). Ak je NSB svorka pripojená k príslušnej svorke určitého termostatu, umožňuje na termostate nastaviť režim nočného útlmu, čím ho nastaví do „úsporného“ režimu, ktorý je bežne pevne daný výrobcom tohto termostatu. Ak nie je použitý externý časový spínač SWL, je nutné jeho pripojovacie svorky L a SWL vzájomne prepojiť.

10) Inštalácia:

Pri inštalácii tohto zariadenia postupujte nasledovne:

Odšraubujte 4 šraubky označené na Obrázku 1 číslicou (1), potom dajte dolu predný plastový kryt. Upevnite základňu zariadenia k stene pomocou dvoch šraubov vložených do otvorov označených na Obrázku 2 pod číslom (2).

Pri práci s elektrickými zariadeniami v blízkosti elektronických častí zariadení sa uistite, že bolo zariadenie odpojené od napájania 230 V~ a dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu vnútorných el. obvodov alebo komponentov.

Vykonajte elektrické zapojenie podľa schém el. zapojenia uvedených nižšie na Obr. 5.

Pokiaľ používate silnejší prívodný kábel, a máte problém prejsť príslušnou káblovou priechodkou, bude nutné vhodnými kliešťami opatrne vylomiť plastový zúbok označený číslicou (3) na Obrázku 3, aby sa zväčšil priechod pre kábel. Káble by mali byť ohýbané tak, ako ukazuje Obrázok 3 a vedené by mali byť cez káblové priechodky označené číslicou (4).

Potom znovu nasadíte predný kryt na základňu a upevníte ho späť na svoje miesto pomocou 4 šraubov označených číslicou (1) na Obrázku 1.

11) Technické charakteristiky:

Napájanie:	230 V~ ± 10 % 50 Hz alebo 24 V~ ± 10 % 50 Hz
Príkon:	závisí od pripojených akčných členov
Poistka (F1):	4A pomalá poistka
Výstup čerpadla:	napätový výstup (závisí od prívodného napätia)
Výstup kotla:	beznapäťový kontakt
Výstupy term./serv.:	závisí od prívodného napätia
Výstup čas. spínača:	závisí od prívodného napätia
<u>Zaťaženie kontaktov:</u>	čerpadlo: 3 A @ 250 V~ SPST
	kotol: 1 A @ 250 V~ SPST
	serv. a term.: 4 x 1 A @ 250 V~
<u>Max. možné zaťaženie:</u>	servopohony, termostaty a obeh. čerpadlo 3 A celkom (1 A každý kanál)
<u>Signalizácia:</u>	
prítomnosti napätia:	zelená LED kontrolka
aktivácia kotle/čerpadla:	červená LED kontrolka
Stupeň krytia:	IP 30
Prevádzková teplota:	0 °C až +40 °C
Skladovacia teplota:	-10 °C až +50 °C
Vlhkostné limity:	20 % až 80 % RH (bez kondenzácie)
Materiál:	ABS UL-V0 samozhášací
Farba:	signálna biela (RAL 9003)
Rozmery:	130 x 100 x 60 mm (Š x V x H)
Prehlásenie o zhode:	Výrobok je v súlade s nasledujúcimi normami (EMC 2014/30/ES a LVD
2014/35/ES):	EN 61000-6-1 (2007)
	EN 61000-6-3 (2007)
	EN 60335-1 (2012)

12) Elektrické pripojenie:

Táto riadiaca jednotka môže byť napájaná buď 230 V~ alebo 24 V~. Voľba závisí od výstupného napätia, ktoré je potrebné k napájaniu termostatov a elektrotermických hlavíc (servopohonov).

NAPÁJANIE 230 V~ (Predvolené nastavenie)

UPOZORNENIE

Nasledujúci text prosím čítajte veľmi pozorne a dodržujte taktiež schémy el. zapojenia, vid' Obr. 5, ktorý ukazuje pripojenie napájania a externých komponentov krovodnici.

Ak má byť riadiaca jednotka napájaná 230 V~, nastavte mostík J2 do pozície zobrazenej na Obr. 4. Svorky L a N sú vstupy pre napájanie: pripojte ich k 230V~ napájaniu, pričom sa uistite, že je svorka N pripojená k nulovému vodiču. Elektronické obvody a akčné členy sú chránené 4A pomalou poistkou typu F1 (vid'. písmeno (L) na Obrázku 4).

Svorky L2 a N2 sú 230V~ napájané výstupy pre pripojenie obehového čerpadla.

Svorky NO a C sú výstupy, ktoré riadi kotol (zdroj tepla). Jedná sa o beznapäťové kontakty (tzv. nenapájané), takže môžu byť použité pre kotle s rôznymi napätiami.

Cez svorky SWL a NSB môže byť k rozvodnici pripojený 230V~ externý časový spínač (voliteľný).

Externý časový spínač musí byť napájaný 230 V~ cez svorky L a N zariadenia. Svorky SWL a NSB sú určené pre ovládanie termostatov a servopohonov. **POZOR: Pokiaľ nie je použitý žiadny externý časový spínač, svorky L a SWL musia byť vzájomne prepojené.**

Pri štyroch sekčných svorkovniciach jednotlivých zón musí užívateľ vždy pripojiť 230V~ servopohon ku svorkám L1 a N1 a 230V~ termostat ku svorkám SWL out a SWL in a prípadne NSB, TN, TL.

Všetky výstupy pre servopohony a termostaty sú napájané, čiže poskytujú napätie do zariadení k nim pripojených.

NAPÁJANIE 24 V~

UPOZORNENIE:

Nasledujúci text prosím čítajte veľmi pozorne a dodržujte taktiež schémy el. zapojenia, vid' Obr. 6, ktorý ukazuje pripojenie napájania a externých komponentov rozvodnici.

Ak má byť riadiaca jednotka napájaná 24 V~, nastavte jumper **J1** do pozície zobrazenej na Obr. 4. Svorky **L** a **N** sú vstupy pre napájanie: pripojte ich k 24V~ napájaniu, pričom sa uistite, že je svorka **N** pripojená k nulovému vodiču. Elektronické obvody a akčné členy sú chránené 4A pomalou poistkou typu **F1** (vid'. písmeno **(L)** na Obrázku 4).

Svorky **L2** a **N2** sú 24V~ napájané výstupy pre pripojenie obehového čerpadla.

Svorky **NO** a **C** sú výstupy, ktoré riadi kotol (zdroj). Jedná sa o beznapät'ové kontakty (tzv. nenapájané), takže môžu byť použité pre kotle s rôznymi napätiami.

Cez svorky **SWL** a **NSB** môže byť k rozvodnici pripojený 24V~ externý časový spínač (voliteľný).

Externý časový spínač musí byť napájaný 24 V~ cez svorky **L** a **N** zariadenia. Svorky **SWL** a **NSB** sú určené pre ovládanie termostatov a servopohonov. **POZOR: Pokiaľ nie je použitý žiadny externý časový spínač, svorky L a SWL musia byť vzájomne prepojené.**

Pri štyroch sekčných svorkovniciach jednotlivých zón musí užívateľ vždy pripojiť 24V~ servopohon ku svorkám **L1** a **N1** a 24V~ termostat ku svorkám **SWL out** a **SWL in** a prípadne **NSB**, **TN**, **TL**.

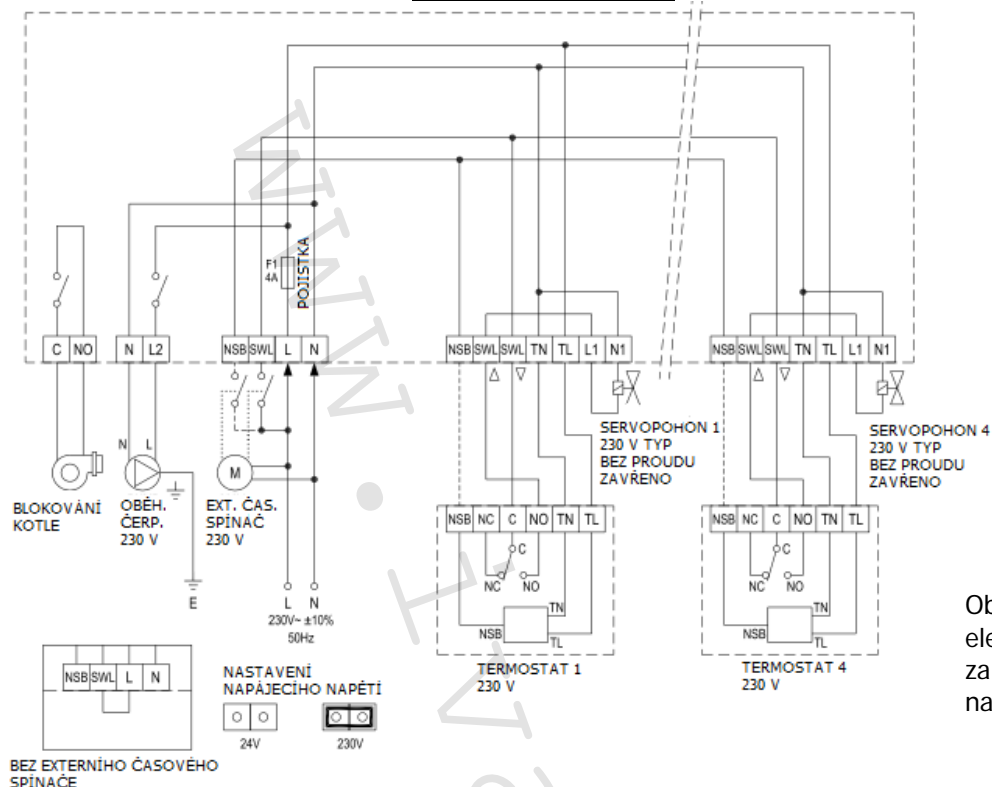
Všetky výstupy pre servopohony a termostaty sú napájané, čiže poskytujú napätie do zariadení k nim pripojených.

13) Dôležité upozornenie:

- **Zariadenie musí byť pripojené k elektrickému prívodu cez spínač, ktorý je schopný odpojiť všetky pracovné vodiče v súlade s bezpečnostnými predpismi. Minimálna vzdialenosť kontaktov musia byť najmenej 3 mm.**
- **Inštaláciu a pripojenie musí vykonávať iba osoba s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných nariadení a noriem.**
- **Pred akoukoľvek manipuláciou so zariadením sa uistite, že nie je pripojené k napájaciemu napätiu.**

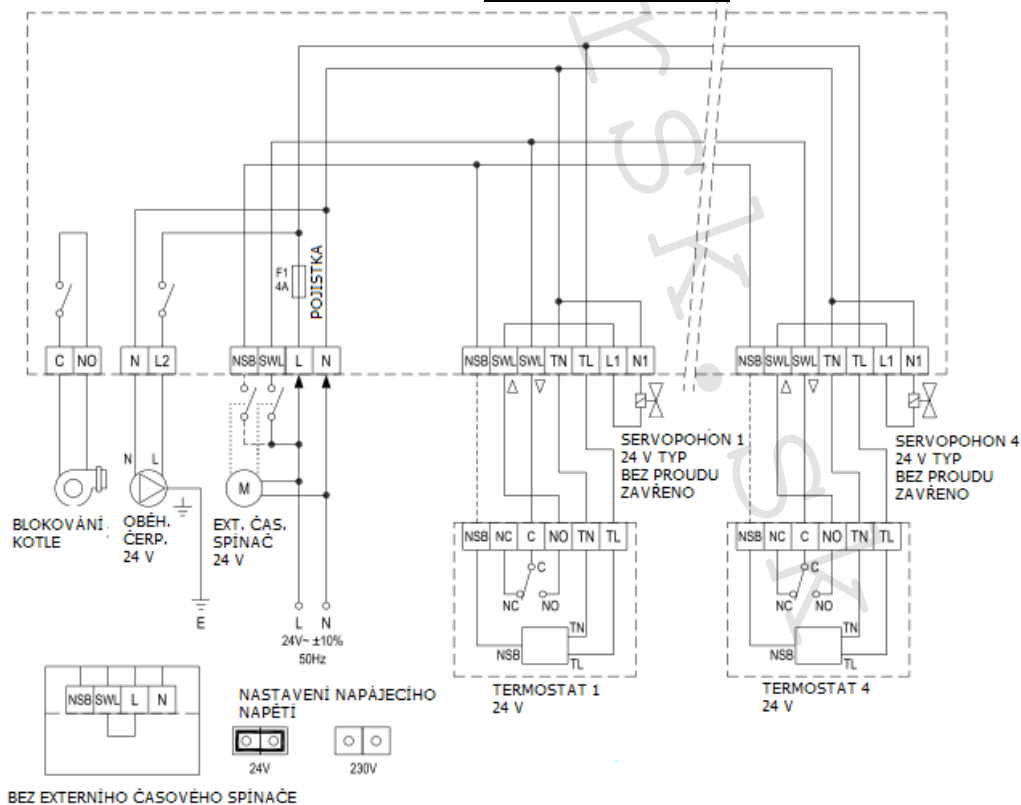
14) Schéma el. zapojenia:

NAPÁJANIE 230 V~



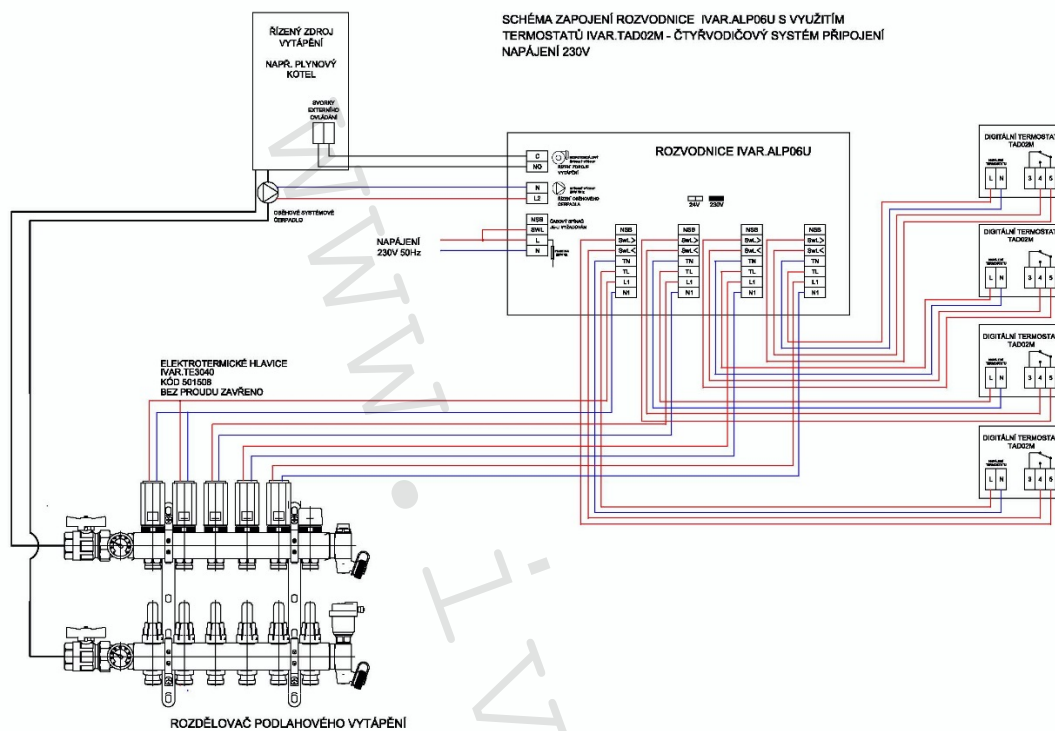
Obr. 5: Schéma elektrického zapojenia pre napájanie 230 V~

NAPÁJANIE 24 V~

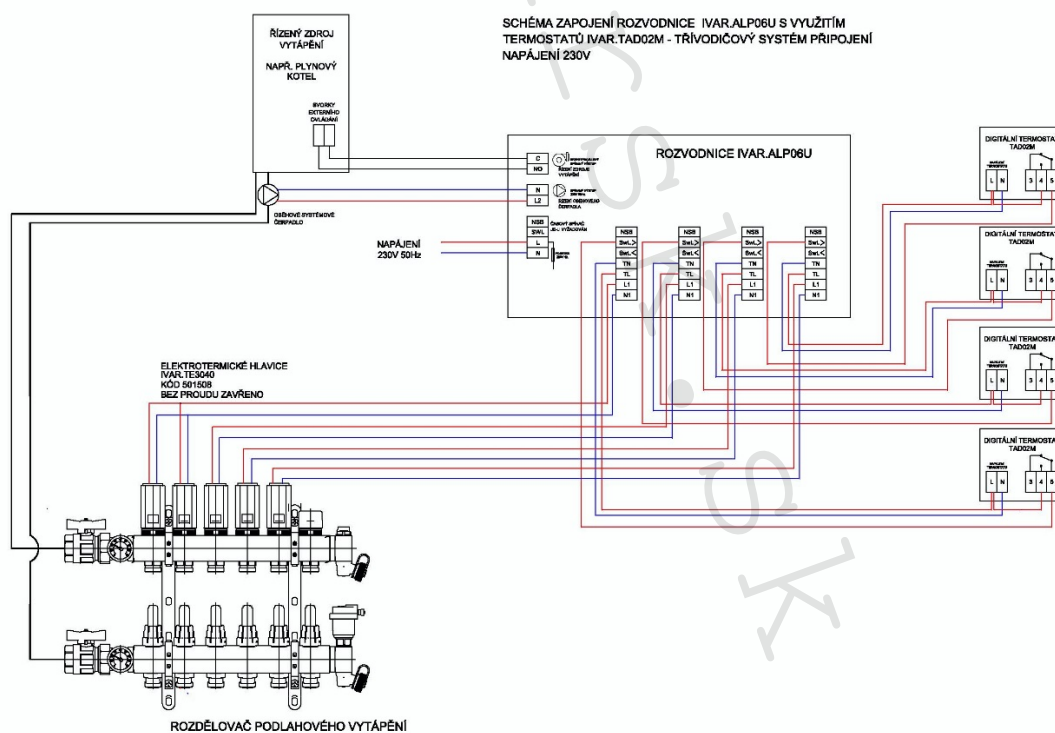


Obr. 6: Schéma el. zapojenia pre napájanie 24 V~

Príklad pripojenia 230V štvorvodičový systém s využitím termostatu TAD02M



Príklad pripojenia 230V trojvodičový systém s využitím termostatu TAD02M



15) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



**LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ
sa riadi zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.**

**Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť manipulované ako s domovým odpadom.
Výrobok by mal byť predaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenie.**