



**SK**

## Prípravné práce pre inštaláciu Elektrické pripojenie

Tepelné čerpadlo Wolf CHA-16/20 400V



## Prípravné práce, ktoré zabezpečí montážna firma

### Vonkajšia jednotka

- umiestnenie a ukotvenie vonkajšej jednotky podľa montážneho návodu,
- je potrebné vyriešiť odvod kondenzátu, napr. štrkovým lôžkom, dostatočne objemným nezamrzajúcim odpadom prípadne doplniť aj ohrev odtoku (pozor! odvod kondenzátu nesmie byť napojený priamo do odpadu, viď montážny návod)
- vedenie potrubia tepelného čerpadla do budovy v nezamrznej hĺbke, prípadne v izolácii s dostatočnou ochranou proti mrazu

### Vnútrotná jednotka

- inštalácia a hydraulické pripojenie vnútornej jednotky podľa hydraulického schématu Wolf, inštalácia magnetického odkalovača na vratnom potrubí,
- plnenie vykurovacieho systému upravenou vodou podľa normy VDI 2035,
- teplovýmenná plocha zásobníku teplej vody musí byť minimálne 0,25 m<sup>2</sup> na 1 kW výkonu TČ, tepelné čerpadlo a vykurovací systém musia byť riadne odvzdušnené

## Príprava napájacej a riadiacej kabeláže tepelného čerpadla CHA-16/20 400V

- V spolupráci so stavbou zaistíte elektrické pripojenie vnútornej aj vonkajšej jednotky vrátane poistiek a kabeláže, kabeláž nepripájajte
- **zaistíte počiatočnú revíziu správu elektrického napájania pre tepelné čerpadlo**

### Vonkajšia jednotka

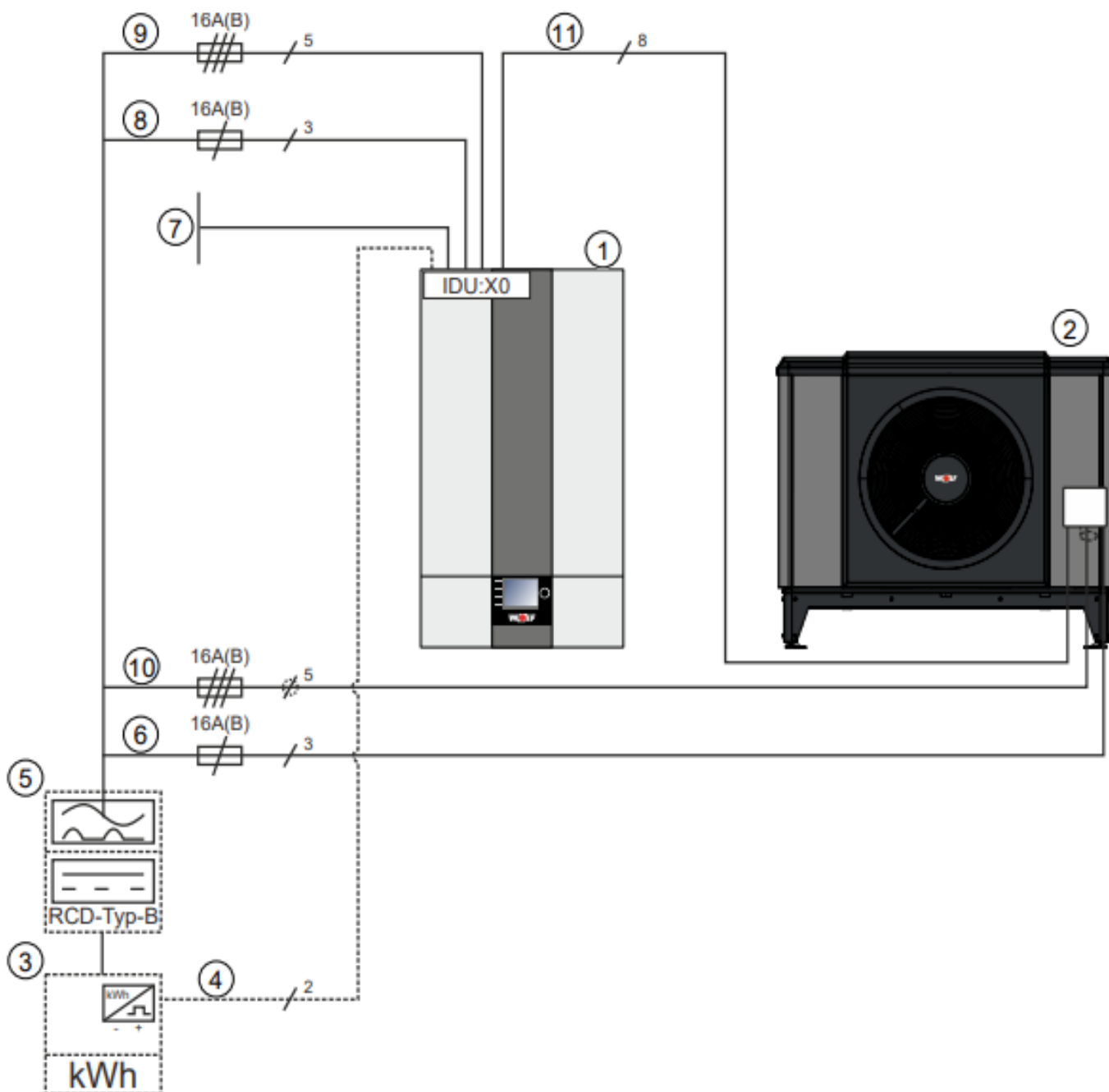
- **napájanie** - 230 VAC/50 Hz 16 A (B), kábel CYKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>
- **napájanie** - 400 VAC/50 Hz 16 A(B) kábel CYKY 5x2,5 mm<sup>2</sup>
- **komunikácia medzi ODU/IDU** - sieťový kábel UTP, min. CAT5e, konektor RJ45, alternatíva: tieneny kábel 3 x 0,50 mm<sup>2</sup>

### Vnútrotná jednotka

- **Všetku kabeláž je nutné priviesť ku ľavej hornej časti jednotky**
- napájanie regulácie - 230 VAC / 50 Hz 16 A (B), kábel CYKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Regulácia musí byť stále pod napätím a nesmie sa vypínať pomocou HDO.
- **Napájanie elektrickej vykurovacej tyče** - 400VAC / 50Hz 16A (B), kábel CYKY 5x2,5mm<sup>2</sup>
- **Cirkulačné čerpadlo TUV** - kábel 3x1mm<sup>2</sup>- výstup A1
- **Snímač vonkajšej teploty** - tieneny kábel 2x0,5 mm<sup>2</sup> na severnú stranu budovy cca 2 m nad zemou
- **Priestorová regulácia BM-2** - tieneny kábel 2x0,5 mm<sup>2</sup> do referenčnej miestnosti do výšky cca 1,5 m
- **HDO - beznapätový kontakt**, kábel 2x0,5mm<sup>2</sup>
- **FV - beznapätový kontakt**, kábel 2x0,5 mm<sup>2</sup>
- **Snímač teploty TUV** - tieneny kábel 2x0,5mm<sup>2</sup>
- **chladenie - snímač rosného bodu v rozdeľovači** (kontakt a napájanie) - kábel 4x0,5 mm<sup>2</sup>
- **Modul wolflink** - funkčné pripojenie k internetu prostredníctvom káblového pripojenia (LAN) alebo WIFI pripojenia
- v prípade pripojenia modulu pomocou káblu (LAN) je nutné tento kábel s konektorom priviesť k ovládacímu panelu vnútornej jednotky.
- **Pokiaľ dĺžka káblu snímača teploty alebo zbernice e-bus presiahne 50 m, je nutné použiť kábel s priemerom vodičov 1 mm.**
- **pre uvedenie tepelného čerpadla do prevádzky je nutné zaistiť minimálnu teplotu v objekte 16 °C**

**Pokiaľ sú v regulačnom systéme Wolf použité ďalšie rozširujúce moduly (napr. MM-2, SM2-1, SM2-2, KM-2), je nutné pripraviť taktiež kabeláž podľa ich požadovanej konfigurácie.**

---

**Prehľad elektrického pripojenia vnútornej jednotky/ vonkajšej jednotky**

1. vnútorná jednotka (IDU)
2. vonkajšia jednotka (ODU)
3. elektromer s rozhraním S0 (voliteľné)
4. pripojenie rozhrania S0 S01, 2x0,5 mm<sup>2</sup> (voliteľné)
5. prúdové ochranné zariadenie: prúdový chránič (FI/RCD) typ B 30mA
6. sieťová jednotka ODU 230 VAC/50 Hz, 3x2,5 mm<sup>2</sup>, istič 16 A(B)
7. stavebná príprava pripojenia (snímače teploty, čerpadlá, EVU, PV, TPW...)
8. sieťová jednotka IDU 230 VAC/50 Hz, 3x2,5 mm<sup>2</sup>, istič 16A(B)
9. elektrické vykurovanie 400 VAC/50 Hz, 5x2,5 mm<sup>2</sup>, istič 16A(B)
10. sieťová jednotka ODU 400VAC/50Hz, 5x2,5 mm<sup>2</sup>, istič 16A(B)
11. pripojenie rozhrania Modbus a servisného rozhrania MBS: sieťový kábel, min. CAT5e, tienený, konektor RJ45  
Alternatívne: pripojenie Modbus MB 3 × 0,5 mm<sup>2</sup>, tienené

**Všetku kabeláž pre vnútornú jednotku je nutné priviesť ku ľavej hornej časti jednotky. Pre pripojenie kabeláže je nutné ponechať dĺžku káblov minimálne 1,0 m - vid' náčres (pohľad na vnútornú jednotku zhora)**

