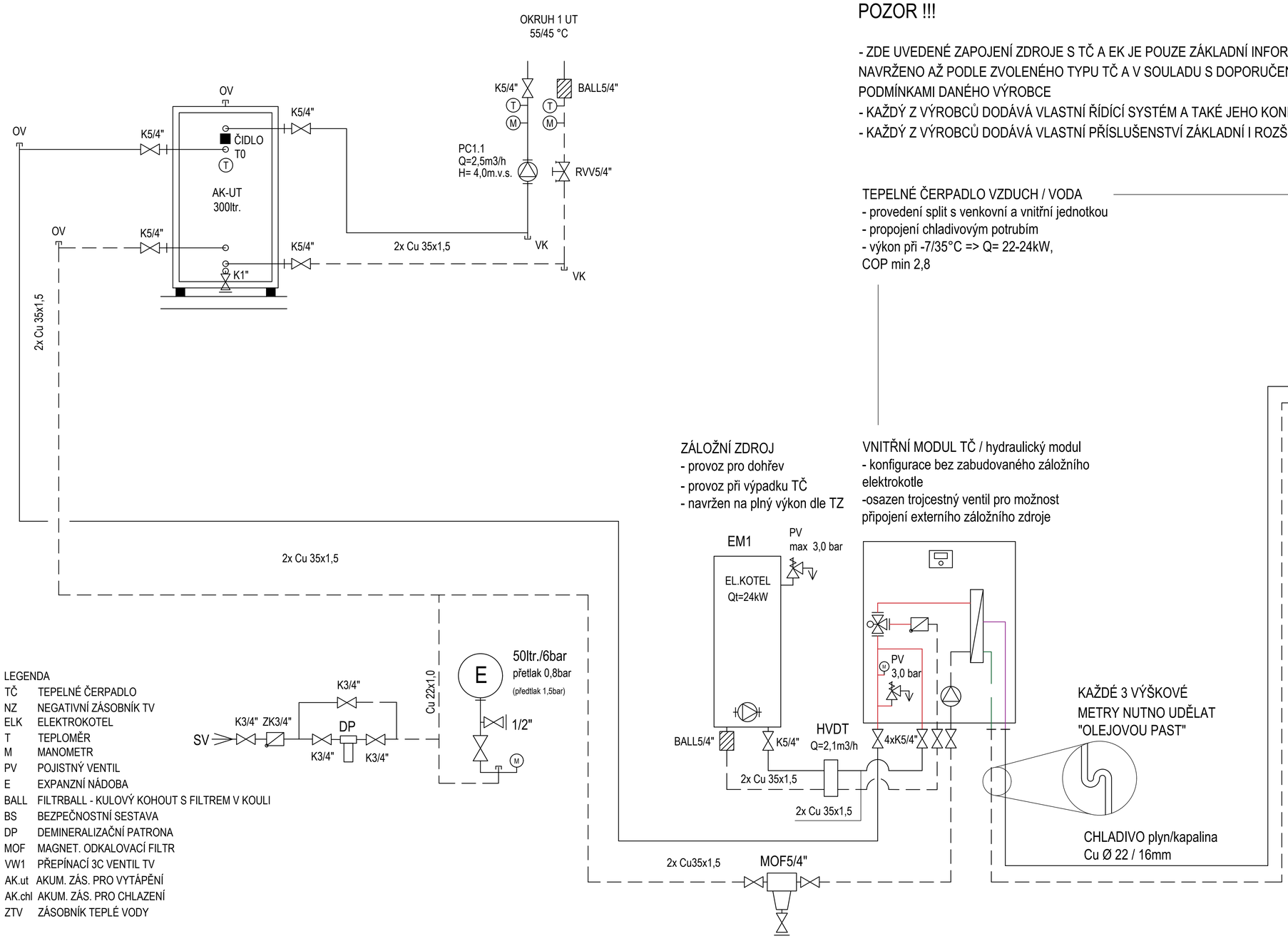
SCHÉMA ZDROJE TEPLA S TČ - ČÁST OBJEKTU - F



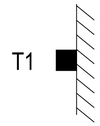
LEGENDA

TČ	TEPELNÉ ČERPADLO
NZ	NEGATIVNÍ ZÁSOBNÍK TV
ELK	ELEKTROKOTEL
T	TEPLOMĚR
M	MANOMETR
PV	POJISTNÝ VENTIL
E	EXPANZNÍ NÁDOBA
BALL	FILTRBALL - KULOVÝ KOHOUT S FILTREM V KOULI
BS	BEZPEČNOSTNÍ SESTAVA
DP	DEMINERALIZAČNÍ PATRONA
MOF	MAGNET. ODKALOVACÍ FILTR
VW1	PŘEPÍNACÍ 3C VENTIL TV
AK.ut	AKUM. ZÁS. PRO VYTÁPĚNÍ
AK.chl	AKUM. ZÁS. PRO CHLAZENÍ
ZTV	ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY

POZOR !!!

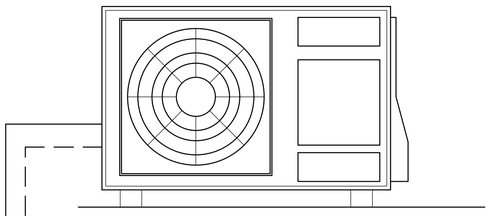
- ZDE UVEDENÉ ZAPOJENÍ ZDROJE S TČ A EK JE POUZE ZÁKLADNÍ INFORMATIVNÍ A MUSÍ BÝT NAVRŽENO AŽ PODLE ZVOLENÉHO TYPU TČ A V SOULADU S DOPORUČENÝM ZAPOJENÍM A PODMÍNKAMI DANÉHO VÝROBCE
- KAŽDÝ Z VÝROBCŮ DODÁVÁ VLASTNÍ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM A TAKÉ JEHO KONFIGURACI
- KAŽDÝ Z VÝROBCŮ DODÁVÁ VLASTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ ZÁKLADNÍ I ROZŠÍŘENÉ

Ekvitermní čidlo-exteriér
-umístit v chráněné poloze mimo přímé oslunění



TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH / VODA
- provedení split s venkovní a vnitřní jednotkou
- propojení chladivovým potrubím
- výkon při -7/35°C => Q= 22-24kW, COP min 2,8

VENKOVNÍ JEDNOTKA TČ
- dodávka včetně nožiček/podstavce od výrobce
- osazení na střeše připraví stavba
- způsob instalace a osazení musí být dopřesněn podle typu TČ a dodaného příslušenství



ODVOD KONDENZÁTU Z VENKOVNÍ JEDNOTKY - NUTNO OSADIT EL. TOPNÝ KABEL NAPÁJENÝ Z VNITŘNÍ JEDNOTKY *
- předpokládaný vnější průměr napojení je dn40

ZÁLOŽNÍ ZDROJ
- provoz pro dohřev
- provoz při výpadku TČ
- navržen na plný výkon dle TZ

VNITŘNÍ MODUL TČ / hydraulický modul
- konfigurace bez zabudovaného záložního elektrokotle
-osazen trojcestný ventil pro možnost připojení externího záložního zdroje

* BUDE PROVEDENO DLE ZVOLENÉHO VÝROBCE :

MOŽNÉ JSOU V ZÁKLADU 2 VARIANTY ODVODU KONDENZÁTU, OBĚ S VYUŽITÍM "SADY PRO ODVOD KONDENZÁTU". TOPNÉ KABELY PŘIPOJENY Z VNITŘNÍ JEDNOTKY PŘES VNĚJŠÍ EL. "KRABICI", A TO:

- ŘÍZENÝ ODVOD KONDENZÁTU (2 TOPNÉ KABELY - PŘIPOJENY VE SPOLEČNÉ EL.KRABIČCE)

1. VYHŘÍVÁNÍ DNA JEDNOTKY (KABEL 50 W/m)
2. KONDENZÁTNÍ POTRUBÍ (KABEL 15 W/m)

- VOLNÝ ODTOK KONDENZÁTU (1 TOPNÝ KABEL 50 W/m) - VYHŘÍVÁNÍ DNA JEDNOTKY

PARAMETRY ZDROJE TEPLA A ROZVODU TV

Konstrukční, návrhové a provozní teploty:

- jmen. teplota primár - výstup z tepelných čerpadel max 65°C
- jmen. teplota primár - přívod/zpátečka TČ provozní teploty max 60/50°C
- jmen. teplota sekundár - přívod/ zpátečka ÚT, provozní max 60°/50°C
- jmen. teplota sekundár - přívod/zpátečka ÚT tělesa, návrhová 55°/45°C

Konstrukční, návrhové a provozní přetlaky:

- minimální přetlak = statický přetlak za studena 35kPa (na úrovni podlahy strojovny ve 2.NP)
- minimální provozní přetlak-nastavený 80kPa
- maximální provozní přetlak 240kPa
- maximální dovolený přetlak = pojistný přetlak min 250kPa,
- konstrukční/dovolený přetlak pro TČ max 300kPa

POZNÁMKA:

1) Přes úpravu vody (demineralizace, změkčení = dle požadavků výrobce a kvality vody v místě) bude provedeno první naplnění soustavy pro uvedení do provozu a případně každé další plnění po vypuštění celé soustavy
   - pro potřeby provozu školy lze disponovat pouze jedním zařízením pro úpravu vody, které lze přemístit
2) Průběžné dopouštění lze provádět ručně (dle zadání provozovatele nebylo požadováno automatické dopouštění), a to vodou přímo ze sítě

Stavba
Zkvalitnění podmínek pro poskytování vzdělávání a služeb SŠ a ZŠ Beroun
Ulice Karla Čapka, Beroun

Investor	**Střední škola a Základní škola Beroun, příspěvková organizace, Karla Čapka 1457, 266 01 Beroun - Město**		
Generální projektant	**DPU REVIT s.r.o.** **Běchovická 701/26, 100 00 Praha 10 - Strašnice**	IHP	**Jan Pešout** **tel.: 606 418 631** **mail: pesout@dumplnyuspor.cz**
Projektant části	**ČKJ Projekt s.r.o.** **Doležalova 1059/31, 198 00 Praha 9**	Vypracoval Zodpovědná osoba	**Ing. Michal Čermák** **Ing. Michal Čermák**

Stupeň	**DPS**	Datum	**03/2024**	Číslo zakázky **2022_OV45**	Revize	**00**	Měřítko	**1:1**
Objekt	**SO.01 - Střední a základní škola**							
Část	**D.1 - Dokumentace stavebních objektů**							
Profese	**D.1.4.1 - Vytápění**							
Výkres	**13 - SCHÉMA ZDROJE TEPLA S TČ - ČÁST OBJEKTU - F**							

Copyright DPU REVIT s.r.o.
Tištěná jedna jsou výhradně, zejména jsou se kopírování, distribuci apod. Žádná část nesmí být převzata formou, žádným, jen fotokopie, elektronickým či jiným metodami) reprodukována a rozšiřována bez písemného souhlasu autora, a výjimkou licence k využití dle užitkové zákonodárství při zachování ostatních autorských práv.