

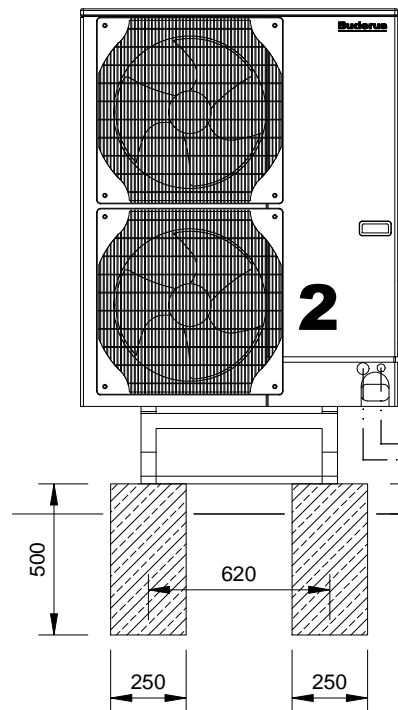
Parametre vetiev UK pri plnej prevádzke

vetva - v1

Kultúrny dom			
Qv	=	9 100	W
Mv	=	782	kg/h
d T	=	55 / 45	°C
dP	=	14 000	Pa

vetva - v2

Obecný úrad			
Qv	=	11 350	W
Mv	=	976	kg/h
d T	=	55 / 45	°C
dP	=	11 000	Pa

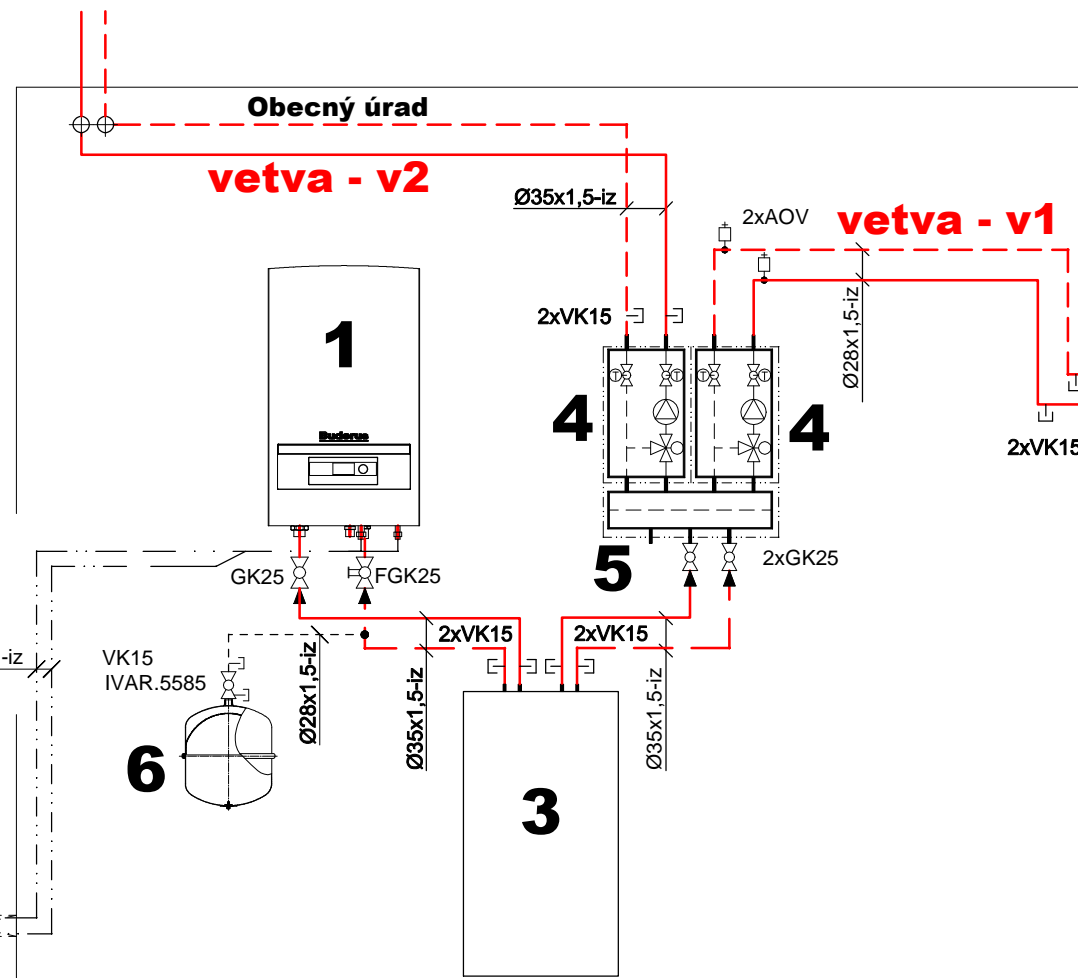


betónové pätky pod vonkajšiu jednotku T.Č. 800x250x500 mm
odtokový žľab okolo základu
oddrenávanie kondenzátu

POZNÁMKY:

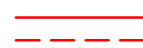
Zapojenie vonkajšej a vnútornej jednotky Tepelného čerpadla, čerpadlovej skupiny a akumuláčného zásobníka previesť podľa montážnych návodov a pokynov výrobcu konkrétneho zariadenia tepelného čerpadla. Vyobrazené zapojenie je len schématické

Tlakovú expanznú membránovú nádobu inštalovať zásadne do takej polohy, aby bolo možné odvzdušnenie jej vodnej časti!
Doplňovanie vody do systému - ručné cez vypúšťací kohút



LEGENDA ZARIADENÍ:

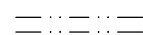
- VNÚTORNÁ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA 3-fazová, 3x400 V, elektro dohrev 2/4/6/9 kW IŠTENIE 16 A, čerpadlo Grundfos UPM GEO 25-85 PWM, expanzná nádoba 10 L, poistný ventil 3 bar Rozmery (Š x H x V) 485 x 398 x 700, hmotnosť 44 kg, men. prietok 2,4 m³/h, disp. tlak 27,0 kPa
- VONKAJŠIA JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA 3-fazová, 400 V, IŠTENIE 3x13 A výkon pri A2/W35 - 9,5 kW, COP 3,54, pri A-7/W35 - 12,5 kW, COP 2,69 Rozmery (Š x H x V) 950 x 330 x 1380, hmotnosť 96 kg,
- AKUMULAČNÁ NÁDOBA P 120 W OBJEMU 120 LITROV, TLAK RADA 3 BAR PRIEMER S IZOLÁCIOU 512 mm VÝŠKA 941 mm
- DNA HSM25/6 - RYCHLOMONTÁŽNA SKUPINA DN 25 SO ZMIEŠAVANIM, PRE VETVU UK OBSAHUJE, ELEKTRONICKÉ ČERPADLO, 3-CESTNÝ ZMIEŠAVACÍ VENTIL S POHONOM, TEPLOMERY, GULOVÉ KOHÚTY NA PRIVODE A SPIATOČKE A TEPELNÚ IZOLÁCIU
- DNA HKV 2/25/25 KOMBINOVANÝ ROZDELOVAČ / ZBERAČ DN25 PRE 2 VYKUROVACIE OKRUHY VRÁTANE TEPELNEJ IZOLÁCIE
- PRÍDAVNÁ EXPANZNÁ MEMBRÁNOVÁ TLAKOVÁ NÁDOBA OBJEMU 18 L + DRŽIAK PRE EN



PRÍVODNÉ A VRATNÉ POTRUBIE PRE NAPOJENIE OKRUHU ROZDELOVAČOV PODLAHOVÉHO VYKUROVANIA A ZARIADENÍ V STROJOVNE UK, MEDENÉ POTRUBIE SPÁJANÉ PÁJKOVANÍM S TVRDOU PAJKOU, RESP. POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE SPÁJANEJ LISOVANÍM, OPATRENÉ TEPELNOU IZOLÁCIOU NAPR.: TUBOLIT DG, POTRUBIA VEDENÉ VOĽNE PO STENE V STROJOVNI UK POS TROPOM A V PODHLADE.

1

OZNAČENIE STÚPAČKY UK



PRIMÁRNY OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA, ROZVOD CHLADIVA, POTRUBIE MEDENÉ 3/8" A 5/8" (Ø10, Ø16), IZOLOVANÉ - V DODÁVKE T.Č.

LEGENDA ARMATÚR

GK	GULOVÝ KOHÚT ZÁVITOVÝ + ŠRUBENIE
SK	SPATNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ + ŠRUBENIE
VK	VYPÚŠŤACÍ KOHÚT
F	FILTER ZÁVITOVÝ
SK	SPATNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
AOV	AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
M	TLAKOMER 0-4 bar
T	TEPLOMER 0-120 °C
FGK25	FILTERBALL DN25 - GULOVÝ KOHÚT S FILTROM - SÚČASŤ DODÁVKY T.Č.
IVAR.5585	BEZPEČNOSTNÝ UZÁVER PRE EXP. NÁDOBY S VYPÚŠŤANÍM IVAR.5585 3/4" (DN 20) - DODÁVKA IVAR

Požiadavka na Elektroinštaláciu tepelného čerpadla

Zapojenie prevedené tak že počas vysokej tarify odpojí elektrospirály vo vnútornej jednotke

Napojenie vnútornej jednotky T.Č. (elektrický dohrev 2/4/6/9 kW)

- od rozvádzača silové napojenie elektrovlôžiek, regulácie a obehového čerpadla, 400V, 3N AC 50Hz, (5 žilový kábel min 5x2,5 mm) istenie 16 A, C-charakteristika ističa, napojenie cez stýkač s pomocným kontaktom
- od rozvádzača 2-žilový kábel pre HDO signál

Napojenie vonkajšej jednotky T.Č. (obsahuje kompresor)

- od rozvádzača silové napojenie vonkajšej jednotky (kompresor), 400V, 3N AC 50Hz, (5-žilový kábel min 5x1,5 mm) istenie 3x13 A, C-charakteristika ističa

prepojenia v rámci tepelného čerpadla

- prepojenie vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka komunikačný 2-žilový CYSY 2x1,0 mm
- prepojenie vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka pre elektrický výhrevný pás na - odmrazovanie vane kondenzátu, silový 3-žilový CYKY 3x1,5 mm
- prepojenie vnútorná jednotka - snímač vonkajšej teploty 2-žilový CYSY 2x0,75 mm
- prepojenie vnútorná jednotka - regulátor - 4-žilový 4x0,75 mm TIENENÝ KABEL

Parametre objektu pri bežnej prevádzke

Tepelná strata: 15 600 W
Návrhový tepelný výkon: 17 360 W

Parametre objektu a UK pri plnej prevádzke

Tepelná strata: 26 700 W
Návrhový tepelný výkon: 28 380 W
Inštalovaný tepelný výkon pre OZE: 20 450 W
Tepelný výkon klimatizácie KD: 8 000 W

Ročná potreba tepla na UK 44 550 kWh/rok
Ročná potreba EE na UK 20 460 kWh/rok

Pri montáži dodržiavať všetky platné STN, zákony a predpisy na úseku BOZP. Pri montáži zariadení dodržiavať požiadavky výrobcov.

Pri akýchkoľvek nejasnostiach, resp. pri zmenách oproti PD doporučujeme pred samotnou inštaláciou konzultácie s projektantom a s dodávateľmi jednotlivých zariadení.

VYPRACOVAL	NAVRHOL	KONTROLOVAL
Ing. Alexander SZEKELY	Ing. Alexander SZEKELY	Ing. Alexander SZEKELY

INVESTOR OBEC VYŠNÁ HUTKA č.165, 044 18 VYŠNÁ HUTKA

STAVBA **ZATEPLENIE A OBNOVA OBECNÉHO ÚRADU S KULTÚRNYM DOMOM VO VYŠNEJ HUTKE**

MIESTO č.p. 165/2, VYŠNÁ HUTKA **VYKUROVANIE**

OBSAH **SCHÉMA ZAPOJENIA STROJOVNE UK**

Ing. Alexander SZEKELY
projektovanie vykurovania

mob. 0907 531 526
0918 491 047
e-mail: szekely@netkosice.sk
aut. stavebný inžinier reg. č. 4933*SP*14

POČET A4	2
DÁTUM	08/2015
STUPEŇ	Projekt
MIERKA	1:25
ARCH.Č.	

UV/01