

SCHÉMA ZAPOJENÍ - ÚV

VNITŘNÍ JEDNOTKY ZAPOJIT systémem TICHELMANNI!!!  
NA NEJVYŠŠÍCH MÍSTECH OSAZENY ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY.  
NA NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH OSAZENY VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY.

**Poznámka - chladivo:**  
měděné potrubí chladiva s tepelnou izolací  
přivedeno do vnitřní jednotky TČ, opatřit  
opláštěním s UV stabilitou  
kapalina - pr. 9,5 mm (3/8")  
plyn - pr. 15,9 mm (5/8")

**Poznámka - osazení jednotky:**  
venkovní jednotka TČ osazena na betonové  
základy, rozměr šířka 150 mm, délka 500 mm,  
výška nad U.T. min. 300 mm, TČ uložit kluzně

**Legenda potrubí:**

- přívodní potrubí
- vratné potrubí
- expanzní potrubí
- doplňovací potrubí
- studená voda

Legenda armatur:

KK kulový uzavírací kohout  
F filtr pro zachycení mechanických nečistot  
MF odlučovač kalu s vypouštěcím kohoutem  
součástí jsou uzavírací ventily a šroubení  
ZK zpětná klapka  
VK kulový vypouštěcí kohout  
AO automatický odvzdušňovací ventil  
GK gumový kompenzátor  
T termomanometr pr. 80 včetně zpětné klapky  
DEV dvoucestný membránový elektromagnetický ventil  
přímo ovládaný, DN 15 (1/2"), bez proudu uzavřen  
VDM podružný vodoměr Qn = 1,5 m3/h (dopouštění)  
ZZP předmontovaná sestava zamezovače zpětného průtoku  
s armaturami DN 20  
M manometr 0 - 6 bar

K rozdělovači a sběrači je nutné objednat originální tepelnou izolaci z PUR 35 mm, kaširovaná ALU plech. fólie,  
izolace se dodává volně rozložená na dvě poloviny, které se osadí na tělo rozdělovače a následně spojí.  
Povrchová úprava a PUR pěna je citlivá na poškození, doporučujeme nasazení izolace až před předáním díla.

Název akce: <b>VD HNĚVKOVICE ROZŠÍŘENÍ PROVOZNÍ BUDOVY, na parc.č st. 246, 3408/14 k.ú. Třítím</b>		<b>Marie Vaněčková</b> Lipova 157, 381 04 Český Krumlov mob.603 596 121, tel./fax: 380 726 791 e-mail: marie.vaneckova@seznam.cz IČ: 41904885	
Investor:	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8, 150 24 Praha 5	Měřítko:	-----
Archivní číslo:	78 - 2019	Datum:	prosinec 2019
Výkres:	<b>D.1.4.b - VYTÁPĚNÍ Schéma zapojení - ÚV</b>	Zodp.projektant:	Vaněčková
		Vypracovala:	Vaněčková
Stupeň:	Změna stavby před dokončením	Ing. Burdová	<b>4</b>

Legenda zařízení:

**TČ1,2** Tepelné čerpadlo vzduch/voda, průtočná teplota až 55°C  
provedení splitové, pouze pro vytápění  
topný výkon A7/W35: 16 kW  
topný výkon A7/W45: 15,2 kW  
Vnitřní jednotka pro montáž na stěnu (hydrobox) 16 kW  
s vestavěným elektrickým ohřevačem 9 kW, 3 - 400 V,  
pro venkovní jednotku 16 kW  
Venkovní jednotka nízkoteplotní 16 kW, 3 - 400 V  
**EK** Elektrický přímotopný kotel  
výkon: 30 kW, počet výkonových stupňů: 4  
jmenovitý proud: 45 A, jistič před kotlem: 50 A  
připojení ÚV: G 1"  
součástí kotle: pojistný ventil (1/2") - 2,5 bar  
kotel neobsahuje expanzní nádobu

**AKU** Vyrovnávací zásobník topné vody  
pro tepelná čerpadla  
akumulační objem 500 litrů, provozní tlak: 3 bary  
rozměry včetně izolace: průměr 760 mm, výška 1740 mm  
**R+S** Kombinovaný rozdělovač se sběračem  
modul 80, Qmax = 6 m3/h, počet větví: 2  
celková délka 1350 mm  
**EN** Tlaková expanzní nádoba s membránou  
objem 200 litrů, max. provozní tlak: 6 barů  
rozměry: průměr 634 mm, výška 758 mm  
připojení: R 1"  
**MaR** Měření a regulace

Legenda větví:

VĚTEV V1 - (vytápění 2. NP)

**Č** elektronické oběhové čerpadlo  
DN 32 (H = 5,2 m)  
**MIX** třicestná směšovací armatura se servopohonem  
DN 25, kv= 10, zdvih 5,5 mm  
(dodávka ÚT)  
**SRV** smyčkový regulační ventil, DN 32 , závitový  
nastavit průtok: 1700 kg/h

VĚTEV V2 - (vytápění 1. NP)

**Č** elektronické oběhové čerpadlo  
DN 32 (H = 5,8 m)  
**MIX** třicestná směšovací armatura se servopohonem  
DN 32, kv= 16, zdvih 5,5 mm  
(dodávka ÚT)  
**SRV** smyčkový regulační ventil, DN 40, závitový  
nastavit průtok: 2100 kg/h