

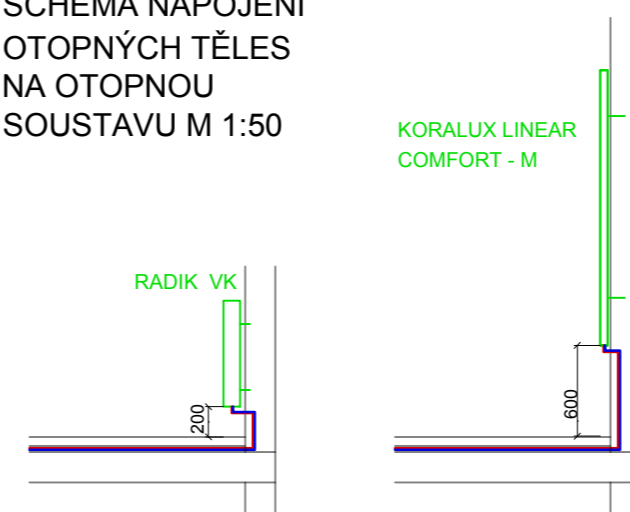
Bilance otopných těles					
Místnost	Minimální požadovaný výkon [W]	Výrobek	Teplotní spád [C°/C°]	Celkový výkon [W]	Průtok [kg/h]
<b>OKRUH 2</b>					
1.01	335	RADIK 11 VK (700/600)	55/45	349	30.1
1.02	505	RADIK 21 VK (900/600)	55/45	526	45.3
1.03	-	-	-	-	-
1.04	84	-	-	-	-
1.05	350	KORALUX LINEAR COMFORT-M (1820/495)	55/45	368	31.7
1.06	1130	RADIK 22 VK (400/2000)	55/45	1232	106.2
1.07	48	-	-	-	-
1.08	-	-	-	-	-
1.09	-	-	-	-	-
1.10	1652	RADIK 11 VK (600/1600)	55/45	547	47.1
<b>Celkem VÝKON a PRŮTOK otopných těles</b>				<b>3022</b>	<b>260.4</b>
<b>OKRUH 1</b>					
2.01	1424	2x RADIK 11 VK (400/2000)	55/45	1448	2x62.4
2.02	390	RADIK 21 VK (600/600)	55/45	391	33.7
2.03	1933	RADIK 22 VK (400/2000)	55/45	1232	106.2
		RADIK 22 VK (700/800)	55/45	764	65.9
2.04	329	RADIK 11 VK (500/800)	55/45	351	30.3
2.05	18	-	-	-	-
2.06	-	-	-	-	-
3.01	746	RADIK 21 VK (400/1600)	55/45	762	65.7
3.02	463	KORALUX LINEAR COMFORT-M (1820/750)	55/45	533	46
3.03	484	RADIK 11 VK (400/1400)	55/45	506	44
3.04	491	RADIK 11 VK (400/1400)	55/45	506	44
3.05	519	KORALUX LINEAR COMFORT-M (1820/750)	55/45	533	46
3.06	518	RADIK 21 VK (900/600)	55/45	526	45.3
3.07	75	RADIK 10 VK (400/500)	55/45	108	9.3
<b>Celkem VÝKON a PRŮTOK otopných těles</b>				<b>7660</b>	<b>661.2</b>

Bilance ohřevu vzduchu				
Místnost	Minimální požadovaný výkon [W]	Výrobek	Teplotní spád [C°/C°]	Celkový výkon [W]
<b>OKRUH 5</b>				
1.10	828.3	DUPLEX DRH5	40/28	838.3

Bilance podlahového vytápění										
Okruh	Minimální požadovaný výkon [W]	Plocha top.hada [m²]	Rozteč [m]	Délka okruhu [m]	Teplotní spád [C°/C°]	Teplota podlahy [C°]	Průtok [kg/hod]	Max. rychlost [m/s]	Celkový výkon [W]	
<b>1.10 - Bazén</b>										
3		12.5	0.1	125.1	38/33		33	119.3	0.25	562
4	1105	12.8	0.1	128.3	38/33		33	125.1	0.26	577
<b>Celkem VÝKON a PRŮTOK podlahového vytápění</b>							<b>244.4</b>		<b>1139</b>	

**POZNÁMKA:**  
Rozvody potrubí jsou vedeny v podlaze (RAUTHERM S HAS FW), pouze potrubí v kotelně je vedené převážně pod stropem (RAUTITAN flex), podlahové vytápění potrubím RAUTHERM S. Součástí projektové dokumentace je Technická zpráva, která obsahuje veškerý popis vytápění rodinného domu. Součástí jsou také přiložené technické listy a výpočty.

### SCHÉMA NAPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES NA OTOPNOU SOUSTAVU M 1:50



**NAPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:**  
Desková otopná tělesa jsou napojena na otopnou soustavu přes rohovou přípojovací armaturu s regulačním šroubením do stěny. Stěnou je potrubí svedeno do podlahy a napojeno na horizontální rozvody otopné soustavy. Přípojovací armatura opatřena plastovou krytkou. Termostatická hlavice je umístěna na pravé horní straně tělesa. Odvzdušňovací ventil na levé horní straně.

Trubková otopná tělesa mají středové připojení s roztečí 50 mm. Napojení na otopnou soustavu je obdobné jako u deskového otopného tělesa. Termostatická hlavice umístěna na přívodním potrubím, odvzdušňovací ventil se nachází na levé horní straně.

### LEGENDA:

- ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- TERMOSTATICKÁ HLAVICE
- RADIK 11 VK** MODEL (TYP) OTOPNÉHO TĚLESA
- D80xV50** ROZMĚRY OT. TĚLESA (DÉLKAxVÝŠKA)
- 351 W** VÝKON TĚLESA
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ

Zpracovala: Bendová Andrea	Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Vladimír Jelínek, CSc.	Školní rok: 18/19	Fakulta stavební <b>CVUT</b>
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum: 27.5.2018
Název úlohy: <b>Vytápění a větrání rodinného domu</b>			Měřítko: 1:60
Název výkresu: <b>Vytápění - rozvinutý řez</b>			Číslo výkresu: 14