



## LK GV Beräkning

LK Projekt Nr: G19032140

Datum: 2019-03-27

Projekt: Kedum 8:16  
Vada

Handläggare: Jennifer Ryrbo

Anmärkning: Då LK ej erhållit värmebehov bygger beräkningen på en schablondimensionering av golvvärmesystemet där värmebehovet i något rum ej får överstiga 50 W/m<sup>2</sup>. Innetemperaturen är dimensionerad för +20°C (22°C i badrum).

**Framledningstemp: 40 °C**

**Fördelare 1**

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m <sup>2</sup> K/W]	Effekt spec. [W/m <sup>2</sup> ]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	V.zon c/c [mm]	V.zon yta [m <sup>2</sup> ]	V.zon yttem. [°C]	Framl. yta [m <sup>2</sup> ]
1:1a	Kök/Matsal/Sk	20	0,088	50		4,5	<b>320</b>	13,5	24,8	
1:1b	Kök/Matsal/Sk	20	0,088	50	-32	5,5	<b>320</b>	18,6	24,6	
1:1c	Kök/Matsal/Sk	20	0,088	50		4,5	<b>320</b>	15,4	24,8	
1:2	Entréhall	20	0,020	50		9,8	<b>320</b>	11,9	24,8	

Krets	System variant	Rör dim [mm]	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [l/h]	Tryckförlust total [kPa]	Ventil-injustering	Flöde [l/min]
-------	----------------	--------------	---------------------	----------------------	-------------	--------------------------	--------------------	---------------

**VKF RF, 4 Värmekretsar, Vattenflöde: 468 l/l**

1:1a	L16	16x2,0	13,0	55,2	129	10,1	1,75	2,2
1:1b	L16	16x2,0	6,0	64,1	140	13,5	4,50	2,4
1:1c	L16	16x2,0	5,0	53,1	147	12,4	3,50	2,5
1:2	L16	16x2,0	12,0	49,2	52	1,3	0,50	0,9

**Framledningstemp: 40 °C****Fördelare 2**

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m <sup>2</sup> K/W]	Effekt spec. [W/m <sup>2</sup> ]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	V.zon c/c [mm]	V.zon yta [m <sup>2</sup> ]	V.zon yttem. [°C]	Framl. yta [m <sup>2</sup> ]
2:1a	Uteum	20	0,088	50		7	<b>240</b>	15,3	24,8	
2:1b		20	0,088	50		7	<b>240</b>	14,6	24,8	

Krets	System variant	Rör dim [mm]	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [l/h]	Tryckförlust total [kPa]	Ventil-injustering	Flöde [l/min]
<b>VKF RF, 2 Värmekretsar, Vattenflöde: 184 l/l</b>								
2:1a	L16	16x2,0	16,0	79,8	94	8,2	4,50	1,6
2:1b	L16	16x2,0	17,0	77,8	90	7,4	2,25	1,5

---

### Sammanställning

Framledningstemperatur	40,0 °C
Returtemperatur	34,2 °C
Total värmebehov	4470 Watt
Avgiven effekt golvvärme	4432 Watt
Total effekt golvvärme	4432 Watt
Total vattenflöde	656 l/h / 10,9 l/min
Max. tryckförlust	13,5 kPa
Vatteninnehåll	43 l
Total rörlängd 16x2,0	380 m

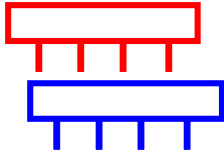
---

Fördelare	Antal kretsar	Värme- yta [m <sup>2</sup> ]	Flöde [l/h] / [l/min]	Tryckförlust total [kPa]	Rörlängd total [m]	Tf [°C]	Tr [°C]
1	4	60	468/7,8	13,5	222	40,0	34,6
2	2	30	184/3,1	8,2	158	40,0	33,0



LK Golvvärmeberäkning V5.01

LK Projekt Nr: G19032140  
Projekt: Kedum 8:16  
Datum: 2019-03-27  
Revideringsdatum:



**Fördelare 1**  
**VKF RF 4**

Flöde: 468 l/h  
Tryckförlust: 13,5 kPa  
Systemtemp.: 40,0 / 34,6 °C

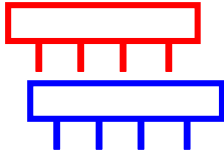
Värmekrets	System variant	Rum beteckning	Flöde [l/min]	c/c	Längd [m]	Ventil-injustering
1:1a	L16	Kök/Matsal/Sk	2,2	320	55	1,75
1:1b	L16	Kök/Matsal/Sk	2,4	320	64	4,50
1:1c	L16	Kök/Matsal/Sk	2,5	320	53	3,50
1:2	L16	Entréhall	0,9	320	49	0,50





LK Golvvärmeberäkning V5.01

LK Projekt Nr: G19032140  
Projekt: Kedum 8:16  
Datum: 2019-03-27  
Revideringsdatum:



**Fördelare 2**  
**VKF RF 2**

Flöde: 184 l/h  
Tryckförlust: 8,2 kPa  
Systemtemp.: 40,0 / 33,0 °C

Värmekrets	System variant	Rum beteckning	Flöde [l/min]	c/c	Längd [m]	Ventil-injustering
2:1a	L16	Uteum	1,6	240	80	4,50
2:1b	L16		1,5	240	78	2,25



---

**Rördisposition**

---

Rulle Nr	Rulle längd [m]	Fördelare	Värmekrets	Krets längd [m]	Rör dim
1	360	1	1:1a	55	16x2,0
		1	1:1c	53	
		1	1:2	49	
		2	2:1a	80	
		2	2:1b	78	
2	75	1	1:1b	64	16x2,0