



LK Golvvärme

LK GV Beräkning

LK Projekt Nr: M16023109

Datum: 2016-02-24

Projekt: Ståstorp 16:21

Handläggare: Robert Sant

Anmärkning: Då LK ej erhållit värmebehov får inga rum överstiga 50w/m².
Innetemperaturen är dimesionerad för +20grader samt dusch+22grader



LK Systems

Framledningstemp: 40 °C

Fördelare 1 Bottenplan

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m²K/W]	Effekt spec. [W/m²]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	V.zon c/c [mm]	V.zon yta [m²]	V.zon yttem. [°C]	Framl. yta [m²]
1:1	WC/Dusch	22	0,010	50		10	240	8,0	27,3	
1:2	Sovrum4	20	0,088	50		7	240	9,2	24,8	
1:3	Sovrum2	20	0,088	50		7	240	10,0	24,8	
1:4	Sovrum3	20	0,088	50		7	240	10,0	24,8	
1:5	Hall	20	0,088	50		7	240	15,0	24,8	
1:6	WC/Bad	22	0,010	50		10	240	6,3	27,3	
1:7	Sovrum1	20	0,088	50		7	240	13,0	24,8	
1:8	Vardagsrum	20	0,088	50		7	240	35,0	24,8	
1:9	Kök/Matplats	20	0,088	50		7	240	32,0	24,8	
1:10	Entré	20	0,088	50		7	240	20,4	24,8	

Fördelare 1 VKF RF, 12 Värmekretsar, Vattenflöde: 924 l/h

Krets	System variant	Rör dim [mm]	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [l/h]	Tryckförlust total [kPa]	Ventil-injustering	Flöde [l/min]
1:1	L16	16x2,2	4,0	37,3	34	0,6	0,25	0,6
1:2	L16	16x2,2	8,0	46,3	55	2,1	0,25	0,9
1:3	L16	16x2,2	10,0	51,7	60	2,6	0,25	1,0
1:4	L16	16x2,2	12,0	53,7	60	2,7	0,25	1,0
1:5	L16	16x2,2	4,0	66,5	90	6,9	0,50	1,5
1:6	L16	16x2,2	20,0	46,3	27	0,5	0,25	0,5
1:7	L16	16x2,2	12,0	66,2	78	5,3	0,25	1,3
1:8a	L16	16x2,2	12,0	84,9	104	11,2	1,25	1,7
1:8b	L16	16x2,2	12,0	84,9	104	11,2	1,25	1,7
1:9a	L16	16x2,2	4,0	70,7	96	8,2	0,75	1,6
1:9b	L16	16x2,2	4,0	70,7	96	8,2	0,75	1,6
1:10	L16	16x2,2	4,0	89,0	122	15,4	4,50	2,0

Framledningstemp: 40 °C

Fördelare 2 Ovanplan

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m²K/W]	Effekt spec. [W/m²]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	V.zon c/c [mm]	V.zon yta [m²]	V.zon yttem. [°C]	Framl. yta [m²]
2:1	Allrum	20	0,088	50		10	200	28,0	25,0	
2:2	Sovrum	20	0,088	50		10	200	21,7	25,0	
2:3	Hall	20	0,088	50		10	200	20,0	25,0	

Fördelare 2 VKF RF, 8 Värmekretsar, Vattenflöde: 300 l/h

Krets	System variant	Rör dim [mm]	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [l/h]	Tryckförlust total [kPa]	Ventil-injustering	Flöde [l/min]
2:1a	T22	16x2,2	22,0	68,7	40	1,1	1,50	0,7
2:1b	T22	16x2,2	22,0	68,7	40	1,1	1,50	0,7
2:1c	T22	16x2,2	22,0	68,7	40	1,1	1,50	0,7
2:2a	T22	16x2,2	37,0	73,2	31	0,9	0,75	0,5
2:2b	T22	16x2,2	37,0	73,2	31	0,9	0,75	0,5
2:2c	T22	16x2,2	37,0	73,2	31	0,9	0,75	0,5
2:3a	T22	16x2,2	4,0	54,0	43	1,6	4,50	0,7
2:3b	T22	16x2,2	4,0	54,0	43	1,6	4,50	0,7

Sammanställning

Framledningstemperatur	40,0 °C
Returtemperatur	32,0 °C
Total värmebehov	11430 Watt
Avgiven effekt golvvärme	11430 Watt
Total effekt golvvärme	11430 Watt
Total vattenflöde	1224 l/h / 20,4 l/min
Max. tryckförlust	15,4 kPa
Vatteninnehåll	138 l
Total rörlängd 16x2,2	1302 m

Fördelare	Antal kretsar	Värme- yta [m²]	Flöde [l/h] / [l/min]	Tryckförlust total [kPa]	Rörlängd total [m]	Tf [°C]	Tr [°C]
1	12	159	924/15,4	15,4	768	40,0	32,6
2	8	70	300/5,0	1,6	534	40,0	30,0



LK Golvvärmeberäkning V4.05

LK Projekt Nr: M16023109
Projekt: Ståstorp 16:21
Datum: 2016-02-24
Revideringsdatum:



Fördelare 1
VKF RF 12

Flöde: 924 l/h
Tryckförlust: 15,4 kPa
Systemtemp.: 40,0 / 32,6 °C

Värmekrets	System variant	Rum beteckning	Flöde [l/min]	c/c	Längd [m]	Ventil- injustering
1:1	L16	WC/Dusch	0,6	240	37	0,25
1:2	L16	Sovrum4	0,9	240	46	0,25
1:3	L16	Sovrum2	1,0	240	52	0,25
1:4	L16	Sovrum3	1,0	240	54	0,25
1:5	L16	Hall	1,5	240	67	0,50
1:6	L16	WC/Bad	0,5	240	46	0,25
1:7	L16	Sovrum1	1,3	240	66	0,25
1:8a	L16	Vardagsrum	1,7	240	85	1,25
1:8b	L16	Vardagsrum	1,7	240	85	1,25
1:9a	L16	Kök/Matplats	1,6	240	71	0,75
1:9b	L16	Kök/Matplats	1,6	240	71	0,75
1:10	L16	Entré	2,0	240	89	4,50





LK Golvvärmeberäkning V4.05

LK Projekt Nr: M16023109
Projekt: Ståstorp 16:21
Datum: 2016-02-24
Revideringsdatum:



Fördelare 2
VKF RF 8

Flöde: 300 l/h
Tryckförlust: 1,6 kPa
Systemtemp.: 40,0 / 30,0 °C

Värmekrets	System variant	Rum beteckning	Flöde [l/min]	c/c	Längd [m]	Ventil- injustering
2:1a	T22	Allrum	0,7	200	69	1,50
2:1b	T22	Allrum	0,7	200	69	1,50
2:1c	T22	Allrum	0,7	200	69	1,50
2:2a	T22	Sovrum	0,5	200	73	0,75
2:2b	T22	Sovrum	0,5	200	73	0,75
2:2c	T22	Sovrum	0,5	200	73	0,75
2:3a	T22	Hall	0,7	200	54	4,50
2:3b	T22	Hall	0,7	200	54	4,50

Rördisposition

Rulle Nr	Rulle längd [m]	Fördelare	Värmekrets	Krets längd [m]	Rör dim
1	500	1	1:2	46	16x2,2
		1	1:4	54	
		1	1:7	66	
		1	1:9a	71	
		1	1:9b	71	
		2	2:2a	73	
		2	2:2b	73	
		1	1:10	89	
2	500	1	1:3	52	16x2,2
		1	1:6	46	
		1	1:8a	85	
		1	1:8b	85	
		2	2:3a	54	
		2	2:3b	54	
		1	1:1	37	
		2	2:2c	73	
3	120	1	1:5	67	16x2,2
4	75	2	2:1c	69	16x2,2
5	75	2	2:1b	69	16x2,2
6	75	2	2:1a	69	16x2,2
7	75	2	2:1a	69	16x2,2

