

# ISI KAYBI ÇİZELGESİ

Proje no :  
Proje adı : 5-6 HEKİMLİ ASM  
Konu : ISI KAYBI HESAPLARI

Sayfa no : 1  
Revizyon : 0  
Tarih : Salı, 18 Kasım, 2014  
Hesaplayan : --  
Kontrol : --

## DİZAYN BİLGİLERİ

Şehir adı  
Bolu

Dış hava sıcaklığı (°C)  
-15 °C

Rüzgar durumu  
Normal

İşletme durumu  
2. işletme

## HESAP DEĞERLERİ

İşr.	Yö n	Gen. W(m)	Uzn. L(m)	Yük. H(m)	Alan A(m2)	Adet	Çıkan A(m2)	Net Alan	K (Kcal/hm2°)	tr-to dt(°C)	Kxdt	Q Kısmi	ZD (% W)	Z (% W)	ZH (% W)	Z (% W)	Toplam Q(Kcal/h)
------	---------	--------------	--------------	--------------	---------------	------	----------------	-------------	------------------	-----------------	------	------------	-------------	------------	-------------	------------	---------------------

### Z01

### LABORATUAR

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

486 15 0 5 1.20 583

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$13.2 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

241  
824

### Z02

### AŞI BEBEK İZLEME

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

486 15 0 5 1.20 583

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$13.2 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

241  
824

### Z03

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

486 15 0 5 1.20 583

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$13.2 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

241  
824

### Z04

### ACİL MÜDAHALE

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

486 15 0 5 1.20 583

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$13.2 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

241

# ISI KAYBI ÇİZELGESİ

Proje no :  
Proje adı : 5-6 HEKİMLİ ASM  
Konu : ISI KAYBI HESAPLARI

Sayfa no : 2  
Revizyon : 0  
Tarih : Salı, 18 Kasım, 2014  
Hesaplayan : --  
Kontrol : --

## DİZAYN BİLGİLERİ

Şehir adı  
Bolu

Dış hava sıcaklığı (°C)  
-15 °C

Rüzgar durumu  
Normal

İşletme durumu  
2. işletme

## HESAP DEĞERLERİ

İşr.	Yö n	Gen. W(m)	Uzn. L(m)	Yük. H(m)	Alan A(m2)	Adet	Çıkan A(m2)	Net Alan	K (Kcal/hm2°)	tr-to dt(°C)	Kxdt	Q Kısmi	ZD (% W)	Z (% W)	ZH (% W)	Z (% W)	Toplam Q(Kcal/h)
------	---------	--------------	--------------	--------------	---------------	------	----------------	-------------	------------------	-----------------	------	------------	-------------	------------	-------------	------------	---------------------

824

### Z05

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

486 15 0 5 1.20 583

Qfuga = (axl) x R x H x (ti-ta) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1

241

824

### Z06

### EĞİTİM ODASI

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67
Dd1 K	0.34	5.00	3.40	17.00	1	2.08	14.92	0.310	35	10.85	162
Dd2 K	0.26	5.00	0.60	3.00	1		3.00	0.400	35	13.96	42
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144
Dd1 K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107
Dd2 K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29
Dp1 K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144

834 15 0 5 1.20 1,001

Qfuga = (axl) x R x H x (ti-ta) x Ze  
26.4 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1

482

1,483

### Z07

### GİRİŞ HOLÜ

20 °C

Ça1	0.40	0.00	0.00	0.00	1		185.00	0.260	35	9.27	1,715
Tdö1	0.36	0.00	0.00	0.00	1		185.00	0.300	15	4.45	823
Dp3 K		2.50	3.00	7.50	2		15.00	1.980	35	69.23	1,038
Dp5 K		1.00	3.00	3.00	2		6.00	1.980	35	69.23	415
Dp4 K		2.00	3.00	6.00	2		12.00	1.980	35	69.23	831
Dp6 K		6.00	3.00	18.00	1	4.80	13.20	1.980	35	69.23	914
Dk1 K		1.60	3.00	4.80	1		4.80	3.440	35	120.36	578
Dd2 K	0.26	11.00	0.60	6.60	1		6.60	0.400	35	13.96	92

6,406 15 0 5 1.20 7,687

Qfuga = (axl) x R x H x (ti-ta) x Ze  
127.8 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1

2,335

10,022

### Z08

### EMZİRME ODASI

20 °C

# ISI KAYBI ÇİZELGESİ

Proje no :  
Proje adı : 5-6 HEKİMLİ ASM  
Konu : ISI KAYBI HESAPLARI

Sayfa no : 3  
Revizyon : 0  
Tarih : Salı, 18 Kasım, 2014  
Hesaplayan : --  
Kontrol : --

## DİZAYN BİLGİLERİ

Şehir adı  
Bolu

Dış hava sıcaklığı (°C)  
-15 °C

Rüzgar durumu  
Normal

İşletme durumu  
2. işletme

## HESAP DEĞERLERİ

İşr.	Yö n	Gen. W(m)	Uzn. L(m)	Yük. H(m)	Alan A(m2)	Adet	Çıkan A(m2)	Net Alan	K (Kcal/hm2° dt(°C)	tr-to dt(°C)	Kxdt	Q Kısmi	ZD (% W	Z (% W	ZH (% W	Z (% W	Toplam Q(Kcal/h)
------	---------	--------------	--------------	--------------	---------------	------	----------------	-------------	---------------------------	-----------------	------	------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------------

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		6.00	0.260	35	9.27	56						
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		6.00	0.300	15	4.45	27						
													83	20	0	0	1.20	100
																		100

Z09

KAT OFİSİ

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		6.00	0.260	35	9.27	56						
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		6.00	0.300	15	4.45	27						
													83	20	0	0	1.20	100
																		100

Z10

DEPO

18 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	33	8.74	131						
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	13	3.86	58						
Dd1	K	0.34	4.50	3.40	15.30	1	2.08	13.22	0.310	33	10.23	135						
Dd2	K	0.26	4.50	0.60	2.70	1		2.70	0.400	33	13.17	36						
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	33	65.27	136						
													496	15	0	5	1.20	595
																		227
																		822

Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 33 x 1

Z11

GEBE İZLEME

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		20.00	0.260	35	9.27	185						
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		20.00	0.300	15	4.45	89						
Dd1	K	0.34	6.50	3.40	22.10	1	2.08	20.02	0.310	35	10.85	217						
Dd2	K	0.26	6.50	0.60	3.90	1		3.90	0.400	35	13.96	54						
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144						
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107						
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29						
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144						
													969	15	0	5	1.20	1,163
																		482
																		1,645

Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
26.4 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1

Z12

MUAYENE ODASI

20 °C

# ISI KAYBI ÇİZELGESİ

Proje no :  
Proje adı : 5-6 HEKİMLİ ASM  
Konu : ISI KAYBI HESAPLARI

Sayfa no : 4  
Revizyon : 0  
Tarih : Salı, 18 Kasım, 2014  
Hesaplayan : --  
Kontrol : --

## DİZAYN BİLGİLERİ

Şehir adı  
Bolu

Dış hava sıcaklığı (°C)  
-15 °C

Rüzgar durumu  
Normal

İşletme durumu  
2. işletme

## HESAP DEĞERLERİ

İşr.	Yö n	Gen. W(m)	Uzn. L(m)	Yük. H(m)	Alan A(m2)	Adet	Çıkan A(m2)	Net Alan	K (Kcal/hm2°)	tr-to dt(°C)	Kxdt	Q Kısmi	ZD (% W)	Z W	ZH (% W)	Z W	Toplam Q(Kcal/h)
------	---------	--------------	--------------	--------------	---------------	------	----------------	-------------	------------------	-----------------	------	------------	-------------	--------	-------------	--------	---------------------

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

486 15 0 5 1.20 583  
Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1  
241  
824

### Z13

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

486 15 0 5 1.20 583  
Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1  
241  
824

### Z14

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

486 15 0 5 1.20 583  
Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1  
241  
824

### Z15

### ACİL MÜDAHALE

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

486 15 0 5 1.20 583  
Qfuga = (axl) x R x H x (ti-td) x Ze  
13.2 x 0.9 x 0.58 x 35 x 1  
241  
824

# ISI KAYBI ÇİZELGESİ

Proje no :  
Proje adı : 5-6 HEKİMLİ ASM  
Konu : ISI KAYBI HESAPLARI

Sayfa no : 5  
Revizyon : 0  
Tarih : Salı, 18 Kasım, 2014  
Hesaplayan : --  
Kontrol : --

## DİZAYN BİLGİLERİ

Şehir adı  
Bolu

Dış hava sıcaklığı (°C)  
-15 °C

Rüzgar durumu  
Normal

İşletme durumu  
2. işletme

## HESAP DEĞERLERİ

İşr.	Yö n	Gen. W(m)	Uzn. L(m)	Yük. H(m)	Alan A(m2)	Adet	Çıkan A(m2)	Net Alan	K (Kcal/hm2°)	tr-to dt(°C)	Kxdt	Q Kısmi	ZD (% W)	Z (% W)	ZH (% W)	Z (% W)	Toplam Q(Kcal/h)
------	---------	--------------	--------------	--------------	---------------	------	----------------	-------------	------------------	-----------------	------	------------	-------------	------------	-------------	------------	---------------------

### Z16

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

486 15 0 5 1.20 583

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$13.2 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

241  
824

### Z17

### MUAYENE ODASI

20 °C

Ça1		0.40	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.260	35	9.27	139					
Tdö1		0.36	0.00	0.00	0.00	1		15.00	0.300	15	4.45	67					
Dd1	K	0.34	5.00	3.40	17.00	1	2.08	14.92	0.310	35	10.85	162					
Dd2	K	0.26	5.00	0.60	3.00	1		3.00	0.400	35	13.96	42					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					
Dd1	K	0.34	3.50	3.40	11.90	1	2.08	9.82	0.310	35	10.85	107					
Dd2	K	0.26	3.50	0.60	2.10	1		2.10	0.400	35	13.96	29					
Dp1	K		0.80	1.30	1.04	2		2.08	1.980	35	69.23	144					

834 15 0 5 1.20 1,001

$$Q_{fuga} = (axl) \times R \times H \times (ti - td) \times Ze$$
$$26.4 \times 0.9 \times 0.58 \times 35 \times 1$$

482  
1,483