

Beräkna nyttiggjord solenergi via fönster samt kylbehov i byggnad. [version 2012-03-18 - 2015-12-06]Byggnad namn: **Klimat och läge**

Tag soldata från: Husets lattitud [° Nord]:
Husets longitud [° Ost]:

Uppgifter om byggnaden

Atemp [m2]:	<input type="text" value="125"/>	Värmekapacitet [J/K]:	<input type="text" value="Mycket lätt byggnad ▼"/>	<input type="text" value="10000000"/>	<input type="text" value="50"/>
Aom [m2]:	<input type="text" value="268"/>			%	
U-medel [W/m2 K]:	<input type="text" value="0.40"/>	Internt värmetillskott [W]:	<input type="text" value="500"/>		
Ventilation [l/s m2]:	<input type="text" value="0.35"/>	Temperatur inomhus [°C]:	<input type="text" value="22"/>		
Infiltration [l/m2 s]:	<input type="text" value="0,6"/>	Högsta accepterade inomhustemperatur [°C]:	<input type="text" value="24"/>		
		Forcerat ventilationsflöde [l/s m2]:	<input type="text" value="0.70"/>		
	<input type="button" value="OK"/>				

Effektbehov [W/K]: Verkningsgrad för eventuell elektrisk kylmaskin:

Registrera de olika glaspartierna

Glasparti nummer: 3 ▼

Fönstertyp: 3-glas ▼

Riktning: NORR ▼ 296

Glasarea [m2]: 1.5

Fönstrets lutning [°]: 90

Reduktion av instrålning

Avskärmning [%]: 10

Skuggfaktor [%]: 20

Rörligt solskydd [%]: 0

g-värde: 0.5

OK, spara dessa data

Starta beräkningen

Beräknat resultat

Direkt solstrålning på glasens utsida [kWh / år] 2491

Diffus strålning på glasens utsida [kWh / år] 1682

Solenergi på insidan av glas [kWh / år] 1451

Nyttiggjord solenergi [kWh / år] 1328

Kylenergibehov [kWh / år] 153

Antal timmar som kyla behövs [h] 203

Högsta kyleffektbehov pga utetemperatur, sol och internvärme [kW] 2,2

Högsta kyleffekt av forcerad ventilation [kW] 0,4

Högsta kyleffekt från kylmaskin [kW] 2,2

Levererad kylenergi från kylmaskin [kWh / år] 128,3

Ta med i energibalansberäkningen... om huset är elvärt enl BBR [kWh / år] 51,3

Ta med i energibalansberäkningen... om huset har annat uppvärmningssätt än elvärme enl BBR [kWh / år] 154,0

[Print This Page](#)

*** Uppgifter om byggnaden ***

Atemp [m2]: 125

Aom [m2]: 268

U-medel [W/m2 K]: 0.40

Ventilation [l/s m2]: 0.35

Infiltration [l/m2 s]: 0,6

Effektbehov [W/K]: 167

Värmekapacitet: Mycket lätt byggnad

Värmekapacitet [J/K]: 10000000

Värmekapacitet, reduktionsfaktor [%]: 50

Internt värmetillskott [W]: 500

Temperatur inomhus [°C]: 22

Högsta accepterade inomhustemperatur [°C]: 24

Forcerat ventilationsflöde [l/s m2]: 0.70

Verkningsgrad för eventuell elektrisk kylmaskin: 2.5

Glasparti nummer: 1

Fönstertyp: 3-glas

Väderstreck: SÖDER

Riktning: 22

Glasarea [m2]: 4

Fönstrets lutning [°]: 90

Avskärmning [%]: 10

Glasfuktighet [%]: 20

[Läs in data](#)

Ytterligare utdata kan redovisas.

Energisparglas

Energispar

Produktnamn Produktkod	Typ	Prestandakod U/LT/TST med argon	Termiska prestanda U-värde			Yttemp. Argon °C	Optiska prestanda					Solenergi					g solf.	Avskärmn.f		Ljud- reduktion		Måttuppgif Tjocklek mm
			Luft W/m²K	Argon W/m²K	Krypton W/m²K		UV T _{uv} %	Dagsljus LT %	LR _{ut} %	LR _{in} %	R _a index	ST %	SR %	SA %	TST %	f 1		f 2	R _w dB	R _w +C _{tr} dB		
Pilkington K Glass			Korrigerad emissionsfaktor, ε = 0,17				Tillgängliga tjocklekar: 3, 4, och 6 mm															
K4	Enkel	5,9/82/76	5,9	-	-		45	82	11	11	99	71	11	18	76	0,76	1,00	0,93	29	26	4	
4+35+K4	Kopplad 1+1	1,8/74/72	1,8	-	-		34	74	17	16	99	60	16	24	72	0,72	0,95	0,79	37	31	43	
4-9-K4	Dubbel	1,9/74/71	2,2	1,9	1,5	12,9	34	74	17	16	99	60	16	24	71	0,71	0,93	0,79	29	25	17	
4-12-K4	Dubbel	1,6/74/72	1,9	1,6	1,5	14,0	34	74	17	16	99	60	16	24	72	0,72	0,95	0,79	29	25	20	
4-15-K4	Dubbel	1,5/74/72	1,7	1,5	1,5	14,4	34	74	17	16	99	60	16	24	72	0,72	0,95	0,79	29	25	23	
6-15-K4	Dubbel	1,5/74/69	1,7	1,5	1,5	14,4	32	74	17	16	98	58	15	27	69	0,69	0,91	0,76	32	28	25	
6-15-K6,4L	Dubbel+lamell	1,5/72/68	1,7	1,5	1,5	14,4	3	72	17	16	98	53	14	33	68	0,68	0,89	0,70	36	31	27	
4K-15-4	Dubbel	1,5/74/67	1,7	1,5	1,5	14,4	34	74	16	17	99	60	14	26	67	0,67	0,88	0,79	29	25	23	
4-12-4-12-K4	Trippel	1,2/68/64	1,4	1,2	1,1	15,5	27	68	22	21	97	51	19	30	64	0,64	0,84	0,67	32	26	36	
4K-12-4-12-4	Trippel	1,2/68/61	1,4	1,2	1,1	15,5	27	68	21	22	97	51	17	32	61	0,61	0,80	0,67	32	26	36	
Pilkington Optitherm SN			Korrigerad emissionsfaktor ε = 0,048				Tillgängliga tjocklekar: 4, 6, 8 och 10 mm															
4-9-SN4	Dubbel	1,6/78/63	2,0	1,6	1,1	14,0	29	78	11	12	97	53	23	24	63	0,63	0,83	0,70	29	25	17	
4-12-SN4	Dubbel	1,3/78/63	1,6	1,3	1,1	15,1	29	78	11	12	97	53	23	24	63	0,63	0,83	0,70	29	25	20	
4-15-SN4	Dubbel	1,2/78/63	1,4	1,2	1,1	15,5	29	78	11	12	97	53	23	24	63	0,63	0,83	0,70	29	25	23	
6-15-SN4	Dubbel	1,2/77/61	1,4	1,2	1,1	15,5	27	77	11	12	96	51	21	28	61	0,61	0,80	0,67	32	28	25	
6-15-SN6,4L*	Dubbel+lamell	1,2/76/61	1,4	1,2	1,1	15,5	2	76	11	12	96	47	20	33	61	0,61	0,80	0,62	36	31	27	
4SN-15-6,4L*	Dubbel	1,2/77/57	1,4	1,2	1,1	15,5	2	77	12	11	96	49	23	28	57	0,57	0,75	0,64	35	30	25	
4-12-4-12-SN4	Trippel	1,0/71/57	1,3	1,0	0,8	16,3	24	71	17	17	95	46	23	31	57	0,57	0,75	0,61	32	26	36	

4-9-4-15-SN4	Trippel	0,9/71/57	1,2	0,9	0,9	16,6	24	71	17	17	95	46	23	31	57	0,57	0,75	0,61	32	26	36
6-12-4-12-SN4	Trippel	1,0/70/55	1,3	1,0	0,8	16,3	22	70	17	17	95	44	21	35	55	0,55	0,72	0,58	36	31	38
4SN-12-4-12-4	Trippel	1,0/71/53	1,3	1,0	0,8	16,3	24	71	17	17	95	46	26	28	53	0,53	0,70	0,61	32	26	36
4SN-12-4-12-SN4	Trippel	0,7/69/50	1,0	0,7	0,5	17,4	16	69	15	15	95	40	26	34	50	0,50	0,66	0,53	32	26	36
4+35+4-12-SN4	Kopplad 1+2	1,0/71/57	1,2	1,0	0,8	16,3	24	71	17	17	95	46	23	31	57	0,57	0,75	0,61	37	31	59
Pilkington Optitherm S3							Korrigerad emissionsfaktor, $\varepsilon = 0,037$										Tillgängliga tjocklekar: 4 och 6 mm				
4-9-S(3)4	Dubbel	1,6/80/61	1,9	1,6	1,0	14,0	26	80	13	14	97	54	26	20	61	0,61	0,80	0,71	29	25	17
4-15-S(3)4	Dubbel	1,1/80/61	1,4	1,1	1,1	15,9	26	80	13	14	97	54	26	20	61	0,61	0,80	0,71	29	25	23
4-15-S(3)6	Dubbel	1,1/79/61	1,4	1,1	1,1	15,9	25	79	13	14	97	53	26	21	61	0,61	0,80	0,70	32	28	25
6-15-S(3)4	Dubbel	1,1/79/59	1,4	1,1	1,1	15,9	24	79	13	14	97	52	23	25	59	0,59	0,78	0,68	32	28	25
6-15-S(3)6,4L *	Dubbel+lamell	1,1/78/59	1,4	1,1	1,1	15,9	1	78	13	14	96	51	23	26	59	0,59	0,78	0,67	36	31	27
4S(3)-15-4	Dubbel	1,1/80/59	1,4	1,1	1,1	15,9	26	80	14	13	97	54	29	17	59	0,59	0,78	0,71	29	25	23
6S(3)-15-4	Dubbel	1,1/79/57	1,4	1,1	1,1	15,9	25	79	14	13	97	53	26	21	57	0,57	0,75	0,70	32	28	25
4-12-4-12-S(3)4	Trippel	1,0/72/56	1,3	1,0	0,8	16,3	21	72	18	19	96	47	25	28	56	0,56	0,74	0,62	32	26	36
4-9-4-15-S(3)4	Trippel	0,9/72/55	1,1	0,9	0,8	16,6	21	72	18	19	96	47	25	28	55	0,55	0,72	0,62	32	26	36
4S(3)-12-4-12-4	Trippel	1,0/72/54	1,3	1,0	0,8	16,3	21	72	19	18	96	47	31	22	54	0,54	0,71	0,62	32	26	36
4S(3)-12-4-12-S(3)4	Trippel	0,7/71/50	0,9	0,7	0,5	17,4	13	71	18	18	96	42	33	25	50	0,50	0,66	0,55	32	26	36
4+35+4-12-S(3)4	Kopplad 1+2	1,0/72/56	1,2	1,0	0,8	16,3	21	72	18	19	96	47	25	28	56	0,56	0,74	0,62	37	31	59
Pilkington K Glass och Optitherm SN / Optitherm S3																					
4K+35+4-12-SN4	Kopplad 1+2	0,8/65/53	0,9	0,8	0,7	17,0	18	65	19	19	97	42	21	37	53	0,53	0,70	0,55	37	31	59
4K+35+4-12-S(3)4	Kopplad 1+2	0,8/67/52	0,9	0,8	0,6	17,0	17	67	20	22	97	43	22	35	52	0,52	0,68	0,57	37	31	59
Pilkington Optifloat Clear (vanligt floatglas)																					
4-15-4	Dubbel	2,6/81/76	2,8	2,6	2,6	10,3	45	81	15	15	97	70	13	17	76	0,76	1,00	0,92	29	25	23
4-12-4-12-4	Trippel	1,8/73/68	1,9	1,8	1,6	13,3	35	73	20	20	96	59	17	24	68	0,68	0,89	0,78	32	26	36
Förklaringar till tabellrubrikerna finns på sid 12-13							* CE-märks under 2007, se sid 79							För prestanda på andra kombinationer se vårt datorprogram Pilkington Spectrum, eller kontakta Pilkington							

Air conditioning, sun window heating glasing
 [Calculate solar energy gains + energy and power need for building cooling, HVAC
 system]