VIHDIN KUNTA
Rakennusvalvonta
1.10.2003

LÄMMÖNERISTYSMÄÄRÄYKSET TASAUSLASKELMA

Luvan hakijan nimi
Kohde
Talotyyppi
Suunnitteluratkaisu
Lämpöhäviöiden tasaus

Yleistiedot

Rakennustilavuus	rak-m³	Mitoittava sisälämpötila	°C
Kerrosala	krs-m²	Mitoittava sisälämpötila (puolilämmin)	°C
Lämmin huoneala	m²	Mitoittava ulkolämpötila	°C
Kerroskorkeus	m		
Huonekorkeus	m		
Lämmin ilmatilavuus	m³		
Puolilämmin ilmatilavuus	m³		

1. Perusvaatimukset

2. Vaipan lämpöhäviöiden tasaus

RAKENNUSOSAT	Pinta-alat, m² [A]		U-arvot, W/(m² K) [U]				Ominaislämpöhäviöt, W/K [A * U]	
	Perus-ratkaisu	Suunnittelu-ratkaisu	Perus-ratkaisu	Min	Max	Suunnittelu-ratkaisu	Perus-ratkaisu	Suunnittelu-ratkaisu
Lämpimät tilat								
Ulkoseinä			0,25		0,60			
Yläpohja			0,16		0,60			
Alapohja (ulkoilmaan rajoittuva)			0,16		0,60			
Alapohja (ryömintätilaan rajoittuva)			0,20		0,60		1)	1)
Alapohja (maanvastainen, matalaper.)			0,25	0,15	0,60			
Muu maanvastainen rakennusosa			0,25		0,60			
Ikkunat			1,40		1,80			
Ulko-ovet			1,40		-			
Kattoikkunat			1,50		1,80			
Puolilämpimät tilat								
Ulkoseinä			0,40		0,60			
Yläpohja			0,30		0,60			
Alapohja			0,30		0,60			
Alapohja (maanvastainen, matalaper.)			0,36	0,25	0,60			
Muu maanvastainen rakennusosa			0,36		0,60			
Ikkunat			1,80		2,80			
Ulko-ovet			1,80		-			
Lämpimän ja puolilämpimän tilan väliset rakenteet (eivät kuulu rakennuksen vaippaan)								
Väliseinä ja välipohja			0,45		0,45			
Ikkunat ja ovet			2,80		2,80			
Lämpimät tilat yhteensä								
Puolilämpimät tilat yhteensä								

ILMANVAIHTO	Ilmavirta, m³/s [q_v]		LTO:n vuosihyötysuhde, % [η_a]		Ominaislämpöhäviöt, W/K [$1.2*1000*q_v*(1-\eta_a)$]	
Hallittu ilmanvaihto	Perus-ratkaisu	Suunnittelu-ratkaisu	Perus-ratkaisu	Suunnittelu-ratkaisu	Perus-ratkaisu	Suunnittelu-ratkaisu
Lämpimät tilat			30			
Lämpimät toissijaiset tilat (ei LTO:a)			0	0		
Puolilämpimät tilat			30			
Vuotoilmanvaihto (vuotoilmanvaihtokerroin on 0,1 1/h)						
Lämpimät tilat						
Puolilämpimät tilat						

3. Laajennettu lämpöhäviöiden tasaus

Lämpimien tilojen rakennusosien ja ilmanvaihdon ominaislämpöhäviöt yhteensä		
Puolilämpimien tilojen rakennusosien ja ilmanvaihdon ominaislämpöhäviöt yhteensä		

1) Lämpimissä tiloissa ryömintätilaan rajoittuvan alapohjan lämpöhäviö kerrotaan arvolla 0,8 osan D5 ohjeiden mukaisesti. Tällä tavalla otetaan huomioon ryömintätilan ilman ulkoilmaa korkeampi vuotuinen keskilämpötila.

LASKELMAN TEKIJÄ: ___/___ 200 _ _____

Allekirjoitus Nimen selvennys

Pätevyys ja yhteystiedot:

Tulosta Tyhjennä