

**M. KLINKENBERG**

CHAUFFAGE - SANITAIRE - ENTRETIEN

PHOTOVOLTAÏQUE - ENERGIES NOUVELLES

Batiment - industrie - tertiaire

Tableau HT-BT

Etude automatisme

Réseaux informatiques

Détection vol/incendie

Chauffage électrique

Panneau photovoltaïque

Show room éclairage (illudesign.be)

Client

Tél.:

Fax:

GSM:

Données sur le dossier

Type de VMC: D

Majoration: 20%
(puiss. en Watt)

Temp. ext.: -12°

Long. boucle: 100 m

Puiss. radiateurs: 1000 Watt

Valeurs U

Sol: 0,5

Plafond: 1

Toit: 0,25

Mur ext.: 0,3

Mur int.: 1,8

Mur mit.: 1,2

Fenêtre: 1,6

Porte ext.: 1,6

Porte int.: 2,5

Données des tuyaux

Diam. ext.: 16 mm

Diam. int.: 12 mm

Epaisseur: 2 mm

Temp. circuit: 10°

Temp de l'eau.: 40°

P. de diffusion: 11 Watts/m

Résultat du dossier

Déperdition globale: 4639,64 Watt

Déperdition moyenne: 17,03 Watt

Cubage chauffé: 272,48 m³

Quantité d'eau: 43,64 l

Surface totale: 111,28 m²

Puissance volume total: 134,9 Watt

Circuit total: 9

Nombre de pièce: 8

Résumé du dossier

Nom	Nbr boucle	Surface	P. volume	P. watt	VK	L boucle
Sol total(3):	4	54,12	54,99	2542,87	-	231,17
HALL	1	7,88	16,23	319,44	20	29,04
SALON-SAM	2	28,7	18,75	1345,62	20	122,33
CUISINE	1	17,54	20,01	877,8	20	79,8
Radiateur total(5):	5	57,16	79,91	2096,78	-	-
CHAMBRE 1	1	12,78	12,94	397,09	-	-
CHAMBRE 2	1	8,63	18,58	384,9	-	-
CHAMBRE 3	1	11,32	11,9	323,41	-	-
BUREAU	1	14,53	11,23	391,72	-	-
SDB	1	9,9	25,24	599,65	-	-

La puissance Watt calculée est garantie pour autant que les plans ou croquis correspondent à la réalité et que les coefficients "K" de déperditions calorifiques ne soient pas plus grands que ceux pris en considération pour nos calculs.

Les calculs de déperditions sont en Watts suivant la norme DIN 4701.

Les longueurs de boucles sont calculées suivant la surface de la pièce et ne tiennent pas compte de la distance entre la pièce et le collecteur.

Pièce: HALL		T° amb.: 18		Chauf.: Sol		Totaux
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	
Mur ext.	0,3	2,5	2,5	30	N	34,2
Mur int.	1,8	3,15	2,5	-4	-	0
Mur int.	1,8	3,15	2,5	0	-	0
Plafond	1	2,1	3,15	8	-	52,92
Porte ext.	1,6	1,3	2,15	30	N	147,58
Porte int.	2,5	0,9	2,05	-4	-	0
Sol	0,5	2,5	3,15	8	-	31,5
						Déperditions: 266,2 Watt Majorations: 53,24 Watt Volume: 19,69 m³
						Puissances Sol: 319,44 Watt Volume: 16,23 Watts/m³ Surface: 7,88 m²
						Modèle(s) à choisir L. de boucle: 29,04 m VK: 27,12 cm VK arrondi: 20 cm

Pièce: SALON-SAM		T° amb.: 22		Chauf.: Sol		Totaux
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	
Fenêtre ext.	1,6	1,25	0,9	34	N	67,32
Fenêtre ext.	1,6	1,25	0,9	34	N	67,32
Fenêtre ext.	1,6	1,25	0,9	34	O	64,26
Fenêtre ext.	1,6	2,2	2,15	34	S	257,31
Mur ext.	0,3	4,1	2,5	34	N	89,76
Mur ext.	0,3	7	2,5	34	O	175,38
Mur ext.	0,3	4,1	2,5	34	S	56,3
Mur int.	1,8	3,15	2,5	4	-	56,7
Plafond	1	4,1	7	4	-	114,8
Sol	0,5	4,1	7	12	-	172,2
						Déperditions: 1121,35 Watt Majorations: 224,27 Watt Volume: 71,75 m³
						Puissances Sol: 1345,62 Watt Volume: 18,75 Watts/m³ Surface: 28,7 m²
						Modèle(s) à choisir L. de boucle: 122,33 m VK: 23,46 cm VK arrondi: 20 cm

Pièce: CUISINE		T° amb.: 22		Chauf.: Sol		Totaux
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,25	34	S	61,2
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,25	34	S	61,2
Mur ext.	0,3	5,16	2,5	34	S	108,63
Mur int.	1,8	5,16	2,5	4	-	92,88
Mur int.	1,8	3,4	2,5	6	-	91,8
Plafond	1	5,16	3,4	12	-	210,53
Sol	0,5	5,16	3,4	12	-	105,26
						Déperditions: 731,5 Watt Majorations: 146,3 Watt Volume: 43,86 m³
						Puissances Sol: 877,8 Watt Volume: 20,01 Watts/m³ Surface: 17,54 m²
						Modèle(s) à choisir L. de boucle: 79,8 m VK: 21,98 cm VK arrondi: 20 cm

Pièce: CHAMBRE 1			T° amb.: 18		Chauf.: Radiateur		Totaux Déperditions: 330,91 Watt Majorations: 66,18 Watt Volume: 30,68 m³ Puissances Chauffage: 397,09 Watt Volume: 12,94 Watts/m³ Surface: 12,78 m² Modèle(s) à choisir L. de boucle: 36,1 m VK: 35,41 cm VK arrondi: 20 cm
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	Watt.	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	S	45,36	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	O	47,63	
Mur ext.	0,3	3,08	2,4	30	O	60,92	
Mur ext.	0,3	4,15	2,4	30	S	81,14	
Mur int.	1,8	4,15	2,4	0	-	0	
Mur int.	1,8	3,08	2,4	-1	-	0	
Porte int.	2,5	0,9	2,05	0	-	0	
Sol	0,5	4,15	3,08	-4	-	0	
Toit	0,25	4,15	3,08	30	S	95,87	

Pièce: CHAMBRE 2			T° amb.: 18		Chauf.: Radiateur		Totaux Déperditions: 320,75 Watt Majorations: 64,15 Watt Volume: 20,72 m³ Puissances Chauffage: 384,9 Watt Volume: 18,58 Watts/m³ Surface: 8,63 m² Modèle(s) à choisir L. de boucle: 34,99 m VK: 24,67 cm VK arrondi: 20 cm
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	Watt.	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	N	49,9	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	N	49,9	
Mur ext.	0,3	4,15	2,4	30	N	79,89	
Mur ext.	0,3	3,08	2,4	30	O	69,85	
Mur int.	1,8	2,83	2,4	0	-	0	
Mur int.	1,8	3,05	2,4	-1	-	0	
Porte int.	2,5	0,9	2,05	0	-	0	
Sol	0,5	3,05	2,83	-4	-	0	
Toit	0,25	3,05	2,83	30	N	71,21	

Pièce: CHAMBRE 3			T° amb.: 18		Chauf.: Radiateur		Totaux Déperditions: 269,51 Watt Majorations: 53,9 Watt Volume: 27,17 m³ Puissances Chauffage: 323,41 Watt Volume: 11,9 Watts/m³ Surface: 11,32 m² Modèle(s) à choisir L. de boucle: 29,4 m VK: 38,5 cm VK arrondi: 20 cm
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	Watt.	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	N	49,9	
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	N	49,9	
Mur ext.	0,3	4	2,4	30	N	76,33	
Sol	0,5	2,83	4	0	-	0	
Toit	0,25	2,83	4	30	N	93,39	

Pièce: BUREAU			T° amb.: 18		Chauf.: Radiateur		Totaux
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	Watt.	Déperditions: 326,43 Watt
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	30	S	45,36	Majorations: 65,29 Watt
Mur ext.	0,3	4,35	2,4	30	S	85,46	Volume: 34,87 m³
Mur ext.	0,3	3,34	2,4	30	E	75,75	Puissances Chauffage: 391,72 Watt Volume: 11,23 Watts/m³ Surface: 14,53 m²
Sol	0,5	4,35	3,34	0	-	0	
Toit	0,25	4,35	3,34	30	N	119,86	
							Modèle(s) à choisir L. de boucle: 35,61 m VK: 40,8 cm VK arrondi: 20 cm

Pièce: SDB			T° amb.: 24		Chauf.: Radiateur		Totaux
Nom	U	Long.	Lar./Haut.	Dif. T°	Orient.	Watt.	Déperditions: 499,71 Watt
Fenêtre ext.	1,6	0,9	1,05	36	S	54,43	Majorations: 99,94 Watt
Mur ext.	0,3	4,23	2,4	36	S	99,44	Volume: 23,76 m³
Mur int.	1,8	2,34	2,4	6	-	40,73	Puissances Chauffage: 599,65 Watt Volume: 25,24 Watts/m³ Surface: 9,9 m²
Mur int.	1,8	2,34	2,4	5	-	50,54	
Mur int.	1,8	4,23	2,4	7	-	127,92	
Porte int.	2,5	0,9	2,05	6	-	27,68	Modèle(s) à choisir L. de boucle: 54,51 m VK: 18,16 cm VK arrondi: 20 cm
Sol	0,5	4,23	2,34	2	-	9,9	
Toit	0,25	4,23	2,34	36	S	89,08	