

Calcul de l'indice de dépense d'énergie

sur la base des recommandations SIA 180/4 "L'indice de dépense d'énergie"

Régie :

EXEMPLE

Immeuble(s) :

Paramètres de calcul

Degrés-jours _{20/12} moyen selon recommandation SIA 381/3 "Les degrés-jours en Suisse" **3'375** DJ_m

Combustible : Mazout en kg Facteur de conversion en kWh : **11.9** H_u

Proportion attribuée à l'eau chaude sanitaire

Calcul sur la base de :

Consommation annuelle en m^3
différence de température eau chaude eau froide 45°C
pertes de distribution et de circulation 30%

Facteur de conversion en kWh : **75** F_{ech}

Surface de référence énergétique

Total de toutes les surfaces de plancher chauffé évalué selon détail annexé [m^2] **638** SRE

Calcul annuel de l'indice de dépense d'énergie

Période	Valeurs relevées			Indices de dépense d'énergie calculés [$MJ/m^2 \cdot a$]		
	Degrés-jours de la période	Combustible [kg]	Eau chaude [m^3]	Indice eau chaude	Indice chauffage	Indice chaleur
	DJ_p	C_{chal}	C_{ech}	E_{ech}	E_{chauff}	E_{chal}
93/94	2'842	10'015	427.2	181	584	765
94/95	2'709	10'989	427.2	181	694	875
95/96	2'785	10'729	560.3	237	586	823
96/97	2'777	8'665	418.3	177	492	669

Formules :

$$E_{ech} = C_{ech} * F_{ech} * 3.6 / SRE$$

$$E_{chauff} = (C_{chal} * H_u - C_{ech} * F_{ech}) * DJ_m / DJ_p * 3.6 / SRE$$

$$E_{chal} = E_{ech} + E_{chauff}$$

Evaluation de la surface de référence énergétique**EXEMPLE**

Etage	Usage	Surface brute [m ²]	Température ambiante [°C]	facteurs de correction		Surface déterminante [m ²]
				FTa	Fh	
Rez	Appartement	148.2	20	1	1	148
1er	Appartement	148.2	20	1	1	148
2ème	Appartement	148.2	20	1	1	148
3ème	Appartement	148.2	20	1	1	148
Rez	Atelier	92.9	15	0.5	1	46