



Passeport énergétique

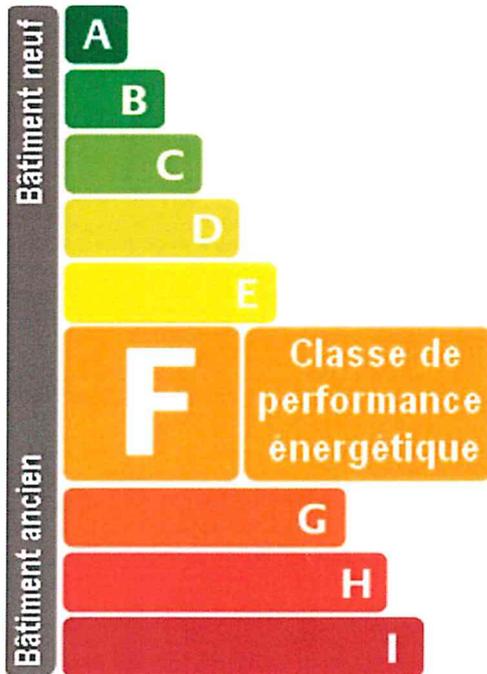
« as-built »

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 1/5

No. passeport P.20200101.7224.5.12.2	No. expert IP/10460	Date d'établissement 01-01-20	Date d'expiration 31-12-29
--	-------------------------------	---	--------------------------------------

Classe de performance énergétique

Besoins économes



Besoins élevés

Classe d'isolation thermique

F

Classe de performance énergétique

La **classe de performance énergétique** du bâtiment est déterminée en fonction du **besoin en énergie primaire**. Le besoin en énergie primaire tient compte de **l'enveloppe thermique** ainsi que des **installations techniques** du bâtiment. De plus, il tient compte de **l'aspect environnemental** de la source d'énergie utilisée.

Classe d'isolation thermique

La **classe d'isolation thermique** est déterminée en fonction du **besoin en chaleur de chauffage**. Le besoin en chaleur de chauffage tient compte de la **qualité thermique** des murs, toits, dalles et des fenêtres ainsi que du **type de construction**, de la **qualité d'exécution** et de **l'orientation** du bâtiment.

Niveau de performance

Le classement s'effectue de **A** (meilleure classe) jusqu'à **I** (classe la plus mauvaise)

Maison passive (PH), classes \leq A

Maison à basse cons. d'énergie (NEH), classes \leq B

Maison à économie d'énergie (ESH), classes \leq C

Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment	Logement multifamilial
Nombre de logements	12
Motif d'établissement	Enveloppe (exist.), chauffage (exist.)
Adresse (rue)	Rue de l'Eglise, 5
Adresse (code postal/localité)	7224, WALFERDANGE
Année de construction bâtiment	1995
Année de construction installation chauffage	2008
Surface de référence énergétique	851,4 m ²

Expert

DAL ZOTTO & ASSOCIES
Paolo Dal Zotto
23, Rue Xavier Brasseur
L-4518 DIFFERDANGE
Tel. +352 58 10 85

Propriétaire

Au nom des copropriétaires
MC GESTION
13, Avenue Lou Hemmer
L-5627 MONDORF-LES-BAINS
Tel. +352 20 40 10 40

Signature expert

Lieu, Date

DIFFERDANGE

01 JAN. 2020



Passeport énergétique

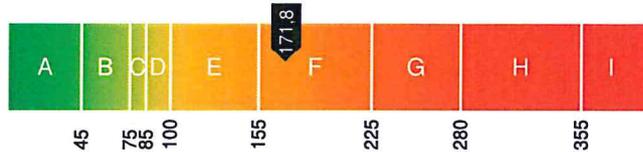
Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

2/5

No. passeport P.20200101.7224.5.12.2	No. expert IP/10460	Date d'établissement 01-01-20	Date d'expiration 31-12-29
--	-------------------------------	---	--------------------------------------

Classe de performance énergétique

besoin en énergie
primaire
(rapporté à An)

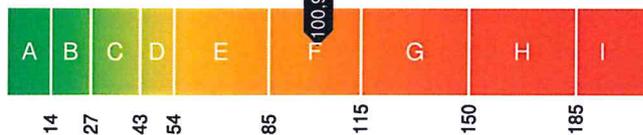


ce bâtiment atteint ...

171,8 kWh / (m²a)

Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de
chauffage
(rapporté à An)

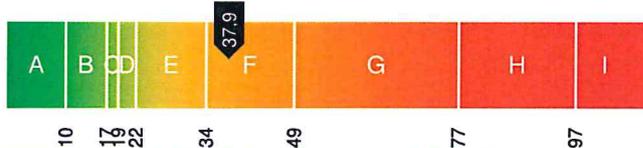


ce bâtiment atteint ...

100,9 kWh / (m²a)

Classe de performance environnementale

émissions de CO₂
(rapportées à An)



ce bâtiment atteint ...

37,9 kg CO₂ / (m²a)

Besoin en énergie annuel et émissions de CO₂

Besoin en énergie primaire	146.285 kWh / a
Besoin en chaleur de chauffage (transmission et ventilation)	85.895 kWh / a
Emissions de CO ₂	32,2 t CO ₂ / a
Crédit en énergie primaire de l'installation photovoltaïque	0 kWh / a

Le **besoin en énergie primaire** couvre les besoins en chaleur de chauffage et de préparation de l'eau chaude (rendement des installations techniques inclus) et tient compte de l'énergie supplémentaire requise pour le processus d'exploitation (production, extraction, transport, transformation, etc.) du vecteur énergétique utilisé.

Le **besoin en chaleur de chauffage** correspond à la quantité de la chaleur requise pour maintenir la température intérieure du bâtiment au niveau souhaité.

Les **émissions de CO₂** indiquent les gaz nuisibles au climat émis lors de la combustion d'énergies fossiles. Elles sont indiquées en tant qu'équivalents de CO₂. Cette valeur prend en compte à côté du CO₂ d'autres gaz nuisibles au climat (méthane,...) qui sont émis lors de l'obtention, du conditionnement et du transport de l'énergie. Plus les émissions de CO₂ engendrées par le conditionnement du bâtiment sont faibles, moins le bâtiment génère des nuisances au climat.

A_n représente la **surface de référence énergétique du bâtiment d'habitation** (généralement surface chauffée) en m².

Le **crédit d'énergie primaire** est égale à la partie efficace de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.

DIFFERDANGE

01 JAN. 2020



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 3/5

No. passeport P.20200101.7224.5.12.2	No. expert IP/10460	Date d'établissement 01-01-20	Date d'expiration 31-12-29
--	-------------------------------	---	--------------------------------------

Installations de chauffage

Système: chauffage central, installations présentant une bonne isolation thermique, 1 Producteur

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
chaudière à condensation à gaz a partir de 1995	combustible gaz naturel H	9512 m³/a

Installations de préparation d'eau chaude sanitaire

Système: approvisionnement central en ECS , avec circulation, sans capteurs solaires thermiques, installations présentant une bonne isolation thermique

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
chaudière à basse température ou à condensation	combustible gaz naturel H	2917 m³/a

Explications

La présente fiche technique décrit l'installation de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire (y compris la production, la distribution, le stockage) et indique le besoin en énergie finale.

Le besoin en énergie finale indique la quantité annuelle d'énergie nécessaire (gaz, fioul, bois, etc.) pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans les unités respectives utilisées pour la facturation. Il ne contient pas l'énergie consommée pour cuisiner.

Des valeurs de référence moyennes concernant le climat et la température interne du bâtiment servent de base au calcul du besoin en énergie finale. Voilà pourquoi la consommation réelle peut différer de la valeur calculée.

DIFFERDANGE

01 JAN. 2020



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 4/5

No. passeport P.20200101.7224.5.12.2	No. expert IP/10460	Date d'établissement 01-01-20	Date d'expiration 31-12-29
--	-------------------------------	---	--------------------------------------

Consommation en énergie finale pour le chauffage et l'ECS (mesurée)

Année	Quantité	Référence PCS, PCI	Source d'énergie	Unité	PCI	Energie finale (référence PCI)
2016	11.353	PCI	gaz naturel H	m ³	10,2 kWh/m ³	115.801 kWh/a
2017	11.173	PCI	gaz naturel H	m ³	10,2 kWh/m ³	113.965 kWh/a
2018	13.346	PCI	gaz naturel H	m ³	10,2 kWh/m ³	136.129 kWh/a

Utilisation des consommations mesurées

chauffage préparation ECS cuisiner à gaz

Estimation consommation en énergie finale (calculé) Consommation en énergie finale (mesurée)

Q_{E,B,H,WW} 134,5 ± 48,4 kWh / (m ² a)	Q_{E,V,H,WW} 143,3 kWh / (m ² a)
--	---

Inscription de la consommation en énergie finale mesurée

DIFFERDANGE

Nom expert



Date inscription

0-1 JAN. 2020

Adresse

Localité, CP

Signature

Explications

Au plus tard 4 ans après l'établissement du **passeport énergétique** il y a lieu de procéder à une vérification entre, d'une part, le besoin en énergie finale (calculé) et, d'autre part, la **consommation** en énergie finale (mesurée) pour le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire et le cas échéant la cuisinière à gaz. Des différences éventuelles entre la consommation mesurée et le besoin calculé peuvent avoir les raisons suivantes:

- une utilisation réelle du bâtiment qui diffère de l'utilisation standard (comportement de l'utilisateur)
- un climat réel qui diffère du climat de référence ainsi que d'autres facteurs aléas
- des simplifications lors du relevé des données du bâtiment et des installations (surfaces, valeurs U, etc.)

En cas d'utilisation de la même source d'énergie pour le chauffage, la préparation d'eau chaude sanitaire et la cuisinière à gaz, la part d'énergie utilisée pour la cuisinière est déduite de la valeur de consommation mesurée pour le chauffage et/ou la préparation d'eau chaude sanitaire.

DIFFERDANGE

01 JAN. 2020

