Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**23HIO028 Vatansever**		
Rue	**Chaussée d'Haecht**	Numéro	**1716**
Localité	**Haren**	Code Postal	**1130**
Référence cadastrale	**C 150 b3**		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les exigences par unité

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☑ Bâtiment "Haecht 1716"
  - ☑ Unité PEB "Appartement n° 3"
  - ☑ Unité PEB "Appartement n° 2"
  - ☑ Unité PEB "Appartement n° 1"
  - ☑ Unité PEB "Espaces communs"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Nom :	Mr VATANSEVER Yusuf
Numéro de registre national :	68.04.13-007.89
Adresse :	Chaussée d'Haecht, 1716 Haren 1130 - Belgique
Téléphone :	0493 48 28 67
Email :	vayus.68@gmail.com

Conseiller PEB

Nom :	Mr Gosset Serge
Numéro d'agrément :	PEBPP 001 006 395
Adresse :	Avenue Raymond de Meester, 29 bte 8 Woluwe-Saint-Lambert 1200 - Belgique
Téléphone :	+32 476 33 26 67
Email :	sg@home-in-one.be

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination	GL-SHAPE ARCHITECT SPRL
Numéro d'entreprise :	0889.411.608
Répresenté(e) par :	Mr Lemaigre Geoffroy
Adresse :	Avenue de la Renardière, 13 . Ohain 1380 - Belgique
Téléphone :	0479 355 581
Email :	geoffroylemaigre@yahoo.fr
Personne de contact :	Anne-France HERTSENS + Omer MOMMAERTS/ COSENUOVE sprl
Coordonnées :	rue de Caturia, 18 - 1380 LASNE - 0475 24 60 97

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :	Mr VATANSEVER Yusuf
Numéro de registre national :	68.04.13-007.89
Adresse :	Chaussée d'Haecht, 1716 Haren 1130 - Belgique
Téléphone :	0493 48 28 67
Email :	vayus.68@gmail.com

Architecte

Dénomination	GL-SHAPE ARCHITECT SPRL
Numéro d'entreprise :	0889.411.608
Répresenté(e) par :	Mr Lemaigre Geoffroy
Adresse :	Avenue de la Renardière, 13 . Ohain 1380 - Belgique
Téléphone :	0479 355 581
Email :	geoffroylemaigre@yahoo.fr
Personne de contact :	Anne-France HERTSENS + Omer MOMMAERTS/ COSENUOVE sprl
Coordonnées :	rue de Caturia, 18 - 1380 LASNE - 0475 24 60 97

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 3"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	74,76 m²
Volume (V) :	285,21 m³
Surface totale de déperdition (At) :	190,29 m²
Compacité (V/At):	1,50 m
Valeur U moyenne Um :	0,26 W/m².K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[63,76]	59,42	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	14,67	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	4,94	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Fiche 1 : Exigences U/R

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 3"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)		1,01	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F cuisine/SAM + SDB	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓
F chambre enfant	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓
Porte-fenêtre salon	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓
F chambre parents	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓
F cuisine/SAM + SDB 2	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓
F cuisine/SAM + SDB 3	Fenêtre	1,02	0,70	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toitures lucarnes	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓
Toitures inclinées	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façades	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Faces & joues de lucarnes	Mur	0,13	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement n° 3

Nature des travaux : Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence :
Systéme de ventilation : zv1
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.0	108	76	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre parents (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.12	51	25	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre enfants (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.25	48	25	0	1 OAM, 1 OT	✓
C	Dégagement (Espaces de passage)		0	125	0	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	100	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.15	0	50	72	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	35	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		207		207		

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C5/650 - λU: 0.17 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,765
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades	16,96	Environnement extérieur	0,16		0,46	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Zinc (Métaux) - λU: 110.0	0,005	0,000
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,020	0,083
3	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,040	NA
4	Simple	sous-toiture DELTA MAXX PLUS - λU: 0.17	0,001	0,003
5	Simple	BASF Nederland B.V. / LWP 1672/1/I d 8-12 cm (v2021) - λU: 0.028	0,100	3,036
6	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,154
7	Composée	10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18 90% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035	0,200	4,040
8	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,154
9	Simple	Pare-vapeur - λU: 0.17	0,001	0,003
10	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Faces & joues de lucarnes	48,15	Environnement extérieur	0,13		-	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/SAM + SDB	1,76	Environnement extérieur	135,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F chambre enfant	2,43	Environnement extérieur	135,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,52

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Porte-fenêtre salon	5,50	Environnement extérieur	-45,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,52

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F chambre parents	3,74	Environnement extérieur	-45,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/SAM + SDB 2	1,76	Environnement extérieur	135,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,02 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Valeur U du vitrage : 0,70 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/SAM + SDB 3	1,76	Environnement extérieur	135,00	1,02	0,70	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,010	0,043
2	Simple	IKO Insulations / IKO enertherm BGF (30 ≤ d ≤ 115) (v2022) - λU: 0.027	0,080	2,963
3	Composée	91% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,150	3,122
4	Simple	Pare-vapeur - λU: 0.17	0,001	0,003
5	Simple	Air non ventilé (Air)	0,040	0,160
6	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toitures lucarnes	36,51	Environnement extérieur	0,15		-	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	sous-toiture DELTA MAXX PLUS - λU: 0.17	0,001	0,003
3	Simple	UNILIN, division insulation / UTHERM Sarking L Comfort (80+35) - 0.08	0.08	4,400
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035	0,100	2,170
5	Simple	Pare-vapeur (1) - λU: 0.17	0,000	0,002
6	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toitures inclinées	71,73	Environnement extérieur	0,15		-	✓

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appartement n° 3

Installation de chauffage <chauffage 3>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <Chaudière app 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	3,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <Chaudière app 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov3>

Puissance crête	860,00

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 2"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	101,94 m²
Volume (V) :	289,51 m³
Surface totale de déperdition (At) :	108,10 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	94,04	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 2"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,41	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F cuisine/SAM + SDB	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F chambre enfant	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
Porte-fenêtre salon	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F chambre parents	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F cuisine/SAM + SDB 2	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façades neuves	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Façades rénovées	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement n° 2

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv2
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	35.0	126	76	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre parents (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.25	59	25	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre enfants (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.65	56	25	0	1 OAM, 1 OT	✓
C	Dégagement (Espaces de passage)		0	125	0	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	120	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	9.95	0	50	80	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	41	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		241		241		

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C5/650 - λU: 0.17 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,765
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades neuves	21,47	Environnement extérieur	0,16		0,46	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades rénovées	25,59	Environnement extérieur	0,20		0,46	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/SAM + SDB	2,25	Environnement extérieur	135,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F chambre enfant	3,42	Environnement extérieur	135,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Porte-fenêtre salon	4,45	Environnement extérieur	-45,00	1,41	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F chambre parents	2,96	Environnement extérieur	-45,00	1,41	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/SAM + SDB 2	2,25	Environnement extérieur	135,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,070	0,117
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher sur passage	37,79	Espace adjacent non chauffé	-		0,25	-

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,050	0,217
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture	7,92	Environnement extérieur	0,12		0,42	✓

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appartement n° 2

Installation de chauffage <chauffage 2>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <Chaudière app 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <Chaudière app 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 1"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 133,30 m²

Volume (V) : 444,95 m³

Surface totale de déperdition (At) : 299,95 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	132,88	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement n° 1"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,41	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F cuisine/Salon AV	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F AR chambre	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
F D chambre	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F cuisine/Salon AV 2	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
F dégagement	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toitures rénovées	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓
Toiture neuve	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façades rénovées	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓
Façade neuve	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte chambre	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement n° 1

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence :
Systéme de ventilation : zv4
Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	35.0	127	101	0	1 OAR, 2 OT	
S	Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	38.35	72	50	0	1 OAR, 1 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	75	1 OT, 1 OEM	
H	SdB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.85	0	50	50	1 OT, 1 OEM	
H	WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		199		150		

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades rénovées	53,47	Environnement extérieur	0,20		0,46	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C5/650 - λU: 0.17 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,765
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade neuve	10,15	Environnement extérieur	0,16		0,46	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/Salon AV	2,24	Environnement extérieur	135,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F AR chambre	8,01	Environnement extérieur	-45,00	1,42	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F D chambre	8,29	Environnement extérieur	45,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F cuisine/Salon AV 2	2,24	Environnement extérieur	135,00	1,41	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1.75 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F dégagement	4,52	Environnement extérieur	45,00	1,41	1,00	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,070	0,117
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher sur caves	58,64	Cave	-		0,25	-

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,070	0,117
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalles sur sol	74,66	Sol	-		0,24	-

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,050	0,217
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toitures rénovées	63,22	Environnement extérieur	0,12		0,42	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,050	0,217
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture neuve	11,45	Environnement extérieur	0,12		0,42	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte chambre	3,07	Environnement extérieur	45,00	2,00	✓

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appartement n° 1

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <Chaudière app 1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS2>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <Chaudière app 1>

Marque du produit	Vaillant

Product-ID	ecoTEC pro VCW 246/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	23,00 kW
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Espaces communs"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Parties Communes

Superficie : 28,97 m²

Volume (V) : 0,00 m³

Surface totale de déperdition (At) : 68,14 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m².an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				-

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Bâtiment "Haecht 1716" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Espaces communs"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture inclinée	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façades rénovées	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓
Façades neuves	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
Porte > passage	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

1.6. Parois transparentes/translucides sont autres que du verre, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs rideaux (voir 1.4).

Uw (moyen)	2,00	✓

Nom de la paroi	Type	U	Utp	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Exutoire de fumée	Fenêtre de toît	2,00	1,40	-	-	-	-	✓

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades rénovées	10,69	Environnement extérieur	0,20		0,46	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C5/650 - λU: 0.17 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,765
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades neuves	4,53	Environnement extérieur	0,16		0,46	✓

Type de paroi : Fenêtre de toît

Valeur U : 2,00 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : ? W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Exutoire de fumée	1,00	Environnement extérieur	-	2,00	1,40	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	sous-toiture DELTA MAXX PLUS - λU: 0.17	0,001	0,003
3	Simple	UNILIN, division insulation / UTHERM Sarking L Comfort (80+35) - 0.08	0.08	4,400
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035	0,100	2,170
5	Simple	Pare-vapeur (1) - λU: 0.17	0,000	0,002
6	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture inclinée	8,80	Environnement extérieur	0,15		-	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'entrée	2,31	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte > passage	1,68	Environnement extérieur	-	2,00	✓