

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-2a	Justificatif énergétique Isolation Performances ponctuelles Objet de compétence communale
--	---	-----------------	---

Commune : Denges N° parcelle : 531

Objet : Surélévation bâtiment E1 Denges

Protections solaires

- ☒ Extérieures (Volets, stores)
☐ Intérieures
☐ Pas de protection, motif et calcul de la valeur g : _____

Refroidissement ☒ non
☐ oui → Fournir formulaire EN-VD-5

Éléments d'enveloppe et exigences pour bâtiments neufs

(y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)

Catégorie d'ouvrage: _____

Agent énergétique pour le chauffage : _____

Le justificatif des ponts thermiques répond aux exigences : _____

Éléments contre l'extérieur ou enterrés à moins de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Portes				0.0
Portes				0.0
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0

Éléments contre locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Portes				0.0
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0

Caissons de store			0,0
Caissons de store			0,0

Eléments d'enveloppe et exigences pour bâtiments existants

Catégorie d'ouvrage: **I = habitat collectif**

Valeurs pour
bâtiments existants: **($Q_h < 125 \% Q_{h,li}$ pour rénovation et minimes transformations de bâtiments existants)**

Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné

Eléments contre l'extérieur ou enterrés à moins de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Toit/plafond	Tt1	0.13		0.25
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Portes				1.3
Portes				1.3
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3

Eléments contre locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs limites W/m²K
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Portes				1.6
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				1.6
Fenêtres et portes-fenêtres				1.6

Caissons de store				0.5
Caissons de store				0.5

Respect des exigences

Valeurs U respectées par tous les éléments concernés :

- ☐ non (→ performance globale nécessaire, voir form. EN-2b)
☐ non, demande dérogation avec calcul de la performance globale nécessaire

Documentation (→ joindre les plans)

Les plans et coupes à échelle réduite (A4 ou A3) doivent montrer les étages chauffés et les éléments d'enveloppe y relatifs. En cas de transformation ou de changement d'affectation, ces renseignements ne sont à fournir que pour les zones concernées, mais la documentation remise doit permettre de déterminer ce qui est concerné et ce qui ne l'est pas.

Justificatif des valeurs U (→ joindre calculs et documentation)

Tous les calculs des valeurs U sont à annexer. A cet effet, les documents suivants peuvent être utilisés:

- Eléments d'un catalogue de construction ou de fournisseur, avec mention du coefficient de conductivité thermique de l'isolant et de son épaisseur
- Calcul de la valeur U de l'élément
- Fenêtre selon cahier technique

- ① Toujours admises, sauf en présence de façades rideaux ou en cas d'utilisation de vitrages avec film de protection solaire dont le taux de transmission d'énergie globale est inférieur à 0,3.
- ② Correspond aux numéros d'éléments d'enveloppe à mentionner sur les plans annexés.
- ③ Le justificatif des ponts thermiques selon SIA 380/1, édition 2009, chiffre 2.2.3.4 n'est pas exigé lorsque les éléments d'enveloppe Plans opaques respectent les performances ponctuelles renforcées.
- ④ Selon exigences de SIA 380/1, édition 2009

Explications/motifs de non conformité et demande de dérogation

Annexes obligatoires

- | | |
|--|--------|
| - Plans (1:100) avec désignation des éléments | Autre: |
| - Liste et composition des éléments d'enveloppe, calculs des valeurs U | |
| - Check-list des ponts thermiques | |

Signatures

Nom et adresse, ou tampon de l'entreprise Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	Justificatif établi par : <u>MZ engineering Sàrl</u> <u>Rue de la Sapelle 11 - 1058 Villars-Tiercelin</u> <u>M. Zraggen - 079 257 46 00</u> <u>info@mz-e.ch</u> <u>Villars-Tiercelin, le 13.12.2024</u> 	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct
--	--	--