

Guide pour le contrôle de conformité énergétique des bâtiments

Un guide pour le contrôle de conformité énergétique des bâtiments par DGE-DIREN –

<https://staging.guide-energie-batiment.ch/form/en-vd-5/>

30 novembre 2017

EN-VD-5

Installations de refroidissement/humidification, confort et process

Ce formulaire traitant de refroidissement/humidification est de compétence cantonale, donc à transférer à la DIREN via la CAMAC.

Le contrôle de la mise en oeuvre reste toutefois de compétence communale !

TÉLÉCHARGER LE FORMULAIRE EN-VD-5 VIA CE LIEN

Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-5	Justificatif énergétique Installations de refroidissement, (dés)humidification, sauna/hammam Objet de compétence cantonale
---	----------------	--

Commune : n° parcelle :

Objet :

Domaine d'application

☐ froid de process et/ou de confort
(joindre les plans des surfaces refroidies et les fiches techniques)

☐ (dés)humidification de l'air

☐ sauna/hammam

Protections solaires

- l'absence d'automatisation des protections extérieures dans le cadre d'une installation de refroidissement est soumise à dérogation
- l'automatisation des protections extérieures est obligatoire pour les nouvelles constructions

1-

2-

3-

1

Descriptif / demande de
dérogation :

1. Installation de refroidissement (art.36 RLVLene)

Dans tous les cas, la puissance totale de l'installation de refroidissement (thermique et électrique) doit être annoncée

2

Installations		Surface [m²]	Puissance process [kW]		Puissance confort [kW]		P _{surface} [W/m²]
type	description		thermique	électrique	thermique	électrique	

Installations	Temps d'utilisation annuel à compenser [heure/an]					Énergie à compenser
	calcul	protections solaires	majoration	total		
	standard		-			kWh
	standard		-			kWh
	standard		-			kWh
	standard		-			kWh

1

Type de protection solaire

Le type de protection solaire est à contrôler sur place.

En construction neuve, la protection solaire doit être extérieure, électrifiée et automatisée en fonction du rayonnement par façade.

2

Déclaration des installations

La puissance sera vérifiée sur place après travaux tout comme la surface des locaux effectivement climatisée.

La répartition froid de confort ou froid de process doit être réalisée selon le tableau page 3 de l'aide à l'application du formulaire.

2. Compensation des installations de refroidissement (art.28b LVLVEne)

(minimum 50% d'électricité renouvelable produite sur le bâtiment ou 100% des besoins couvert par une source renouvelable)

50% électricité renouvelable :

☒ Solaire photovoltaïque → Énergie électrique à compenser : 0 [kWh]

100% source renouvelable :

- ☐ Eaux de surface
☐ Nappe phréatique
☐ Sondes géothermiques (geocooling)
☐ Réseau alimenté par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur
☐ Autre :

3

☐ Demande de dérogation :
(joindre des justificatifs)

3. Installation de sauna / hammam (art.28b LVLVEne, art.19, 39, 40 RLVLVEne)

Sauna

type d'utilisation :

→ nombre d'heure d'utilisation annuelle : standard

situation de l'installation :

4

surface au sol (murs compris) : [m²]

performances de l'enveloppe : $U_{\text{moyen}} =$ [W/m².K]

(joindre un justificatif du calcul de la valeur U_{moyenne} ou considérer $U = 0,7$ [W/m².K] par défaut)

☐ Chauffage au bois ☒ Chauffage électrique → Énergie électrique à compenser : 0 [kWh]

Descriptif / demande
de dérogation :

3

Compensation par les énergies renouvelables

Si une machine de froid par compression est présente, il faut cocher la case solaire photovoltaïque.

4

Valeur U

La valeur $U=0,7\text{W/m}^2\text{ K}$ doit être choisie ou une justification de la valeur U doit être fournie.

Hamam

type d'utilisa

7

→

nombre d'heure d'utilisation annuelle :

standard

situation de l'installation :

surface au sol (murs compris) :

[m²]

performances de l'enveloppe :

$U_{\text{moyen}} =$ [W/m².K]

(joindre un justificatif du calcul de la valeur U moyenne considérant plancher, murs et plafond de l'installation)

Énergie électrique à compenser :

0 [kWh]

Descriptif / demande
de dérogation :

Somme de l'énergie électrique annuelle à compenser

Énergie électrique totale à compenser :
(à reporter dans le EN-VD-72 rubrique 4)

$P_{\text{froid}} + P_{\text{sauna}} + P_{\text{hammam}} =$
0 [kWh] + 0 [kWh] + 0 [kWh] =

5

0 [kWh]

Références normatives

Norme SIA 382/2, édition 2010

Norme SIA 382/1, édition 2007

Norme SIA 180, édition 1999

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

6

Signatures

Nom et adresse
de l'entreprise :
Responsable :
tél / mail :
Lieu, date et
signature :

Justificatif établi par :

À REMPLIR PAR LE CANTON
Le justificatif est certifié complet et correct

5

Valeur à reporter

Valeur à reporter dans le formulaire EN-VD-72.

6

Dérogation

Un dossier non-conforme implique de toute manière une demande de dérogation.
De compétence cantonale, ces demandes doivent être transmises à la DIREN via la CAMAC.

7
