

Projet: *Gare triage Denges*

N° du dossier: L2405

Emplacement du projet: Route de la Gare 21

Ville: Denges

NPA: 1026

Maître de l'ouvrage: CFF SA Immobilier - Développement

Représentant du maître de l'ouvrage: Crispino Buccino

Adresse:

Tél.:

Fax:

E-Mail: crispino.buccino@cff.ch

Auteur du projet: ABA Partenaires

Collaborateur en charge du dossier: Romain D'Incau

Adresse: Av. de Rumine 20, 1005 Lausanne

Tél.: 021 721 26 22

Fax:

E-Mail: romain.dincau@aba-partenaires.ch

Auteur du justificatif thermique: AZ ingénieurs

Collaborateur en charge du dossier: Ludivine Défago

Adresse: Rte d'Oron 2, CP24, 1010 Lausanne

Tél.: 077 651 37 68

Fax:

E-Mail: ludivine.defago@azingenieurs.ch

SIA380/4:2006 Ventilation

Surface de référence énergétique (SRE) Ae 4 712,5 m²

Version des données par défaut :

SIA 2024 (2006)

Surface nette des locaux:

4 374 m²

Dont hors SRE:

0 m²

Valeur

Valeur limite

Valeur cible

Energie ventilation:

0,1

2,5 

1,6  [kWh/m²]

SIA380/1

Débits d'air thermiquement pertinent: voir dernière page

SIA380/4:2006 Ventilation

SIA 2024 (2006)

Nom local	Affectation	Nom zone	Nb	Surface [m ²]	E_V [kWh/m ² a]	$E_{V,li}$ [kWh/m ² a]	$E_{V,ci}$ [kWh/m ² a]	P_V [W/m ²]	$P_{V,li}$ [W/m ²]	$P_{V,ci}$ [W/m ²]	t_V [h/a]	$t_{V,li}$ [h/a]	$t_{V,ci}$ [h/a]
Vestiaires	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	288	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
WC	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	302	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Locaux techniques/seconadaires	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	459	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Buanderie	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	44	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Dépôt	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	60	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Dégagement	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	389	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Open space	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	1 068	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Réunion	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	244	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Cuisine d'étage	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	94	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Locaux IT	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	37	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Bureaux	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	44	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Salle de cours	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	94	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Dortoirs	Bureau individuel ou groupé	Admin	1	65	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Restaurant	Bureau individuel ou groupé	Restaurant	1	149	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Cuisine	Bureau individuel ou groupé	Restaurant	1	62	4,6	2,5	1,6	10,32	0,87	0,57	449	2 871	2 871
Salle de pause	Bureau individuel ou groupé	BS02	1	26	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Réunion	Bureau individuel ou groupé	BS02	1	63	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
WC	Bureau individuel ou groupé	BS02	1	6	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Locaux techniques/seconadaires	Bureau individuel ou groupé	INFRA	1	468	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871
Open space	Bureau individuel ou groupé	INFRA	1	412	0	2,5	1,6	0,15	0,87	0,57	51	2 871	2 871

< valeur limite

< valeur cible

> valeur limite

1 Liste des installations de ventilation:

1.0 Monobloc général

Type de régulation régime variable

Heures d'utilisation des ventilateurs possibles

1 6 12 18 24 Samedi
 Dimanche

Puissance spécifique de l'installation

Valeur [W/m ²]	Valeur limite [W/m ²]	Valeur cible [W/m ²]	Circ. Caloporteur [W/m ²]
0,15	1,56	0,92	0,17

Energie

Valeur [kWh/m ²]	Valeur limite [kWh/m ²]	Valeur cible [kWh/m ²]	Circ. Caloporteur [kWh/m ²]
0,01	4,47	0,85	0,48

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur [h]	Valeur limite [h]	Valeur cible [h]
51	2 871	920

Puissance spécifique des ventilateurs

	Valeur [W/(m ³ /h)]	Valeur limite [W/(m ³ /h)]	Valeur cible [W/(m ³ /h)]
Ventilateur air fourni	0,01	0,14	0,083
Ventilateur air repris	0,01	0,14	0,083

Régime nominal		Débit min/1er vit.		jusqu'à un taux de présence de [%]	Débit min/2ème vit.		jusqu'à un taux de présence de [%]
Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]		Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	
24 000	24 000	4 800	4 800	100	0	0	0

Informations complémentaires

- Installation complexe
- Réchauffement de l'air
- Récupération de chaleur de chaleur 80 [%] d'humidité 70 [%]
 Puiss. circuit caloporteur au régime max.: 0,03 [W/(m³/h)]
- Humidification Technique d'humidification: Vaporisation
- Déshumidification
- Climatisation

1.1 Cuisine

Type de régulation régime variable

Heures d'utilisation des ventilateurs possibles

1 6 12 18 24

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Samedi
 Dimanche

Puissance spécifique de l'installation

Valeur [W/m ²]	Valeur limite [W/m ²]	Valeur cible [W/m ²]	Circ. Caloporteur [W/m ²]
10,32	18,06	10,71	1,94

Energie

Valeur [kWh/m ²]	Valeur limite [kWh/m ²]	Valeur cible [kWh/m ²]	Circ. Caloporteur [kWh/m ²]
4,63	22,75	5,29	3,54

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur [h]	Valeur limite [h]	Valeur cible [h]
449	1 260	494

Puissance spécifique des ventilateurs

	Valeur [W/(m ³ /h)]	Valeur limite [W/(m ³ /h)]	Valeur cible [W/(m ³ /h)]
Ventilateur air fourni	0,08	0,14	0,083
Ventilateur air repris	0,08	0,14	0,083

Régime nominal		Débit min/1er vit.		jusqu'à un taux de présence de [%]	Débit min/2ème vit.		jusqu'à un taux de présence de [%]
Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]		Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	
4 000	4 000	800	800	0	0	0	0

Informations complémentaires

- Installation complexe
- Réchauffement de l'air
- Récupération de chaleur de chaleur 80 [%] d'humidité 70 [%]
Puiss. circuit caloporteur au régime max.: 0,03 [W/(m³/h)]
- Humidification Technique d'humidification: Vaporisation
- Déshumidification
- Climatisation

2 Liste pièces

2.0 Vestiaires

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	20,6	1	288

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
Infiltration [m ³ /h.m ²]	0,02	741	741	741

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

 [W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

 [kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

 [h]

Humidification

2.1 WC

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	21,6	1	302

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
Infiltration [m ³ /h.m ²]	0,02	777	777	777

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

 [W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

 [kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

 [h]

Humidification

2.2 Locaux techniques/seconadaires

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	32,8	1	459

 Le local est ventilé mécaniquement

 Hors surface de réf. énergétique

 Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	1 180	1 180	1 180	1 180

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

 [W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

 [kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

 [h]

 Humidification

2.3 Buanderie

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	3,1	1	44

 Le local est ventilé mécaniquement

 Hors surface de réf. énergétique

 Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	113	113	113	113

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

 [W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

 [kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

 [h]

 Humidification

2.4 Dépôt

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	4,3	1	60

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	154	154	154	154

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.5 Dégagement

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	27,8	1	389

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	1 000	1 000	1 000	1 000

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.6 Open space

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	76,3	1	1 068

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	2 746	2 746	2 746	2 746

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.7 Réunion

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	17,4	1	244

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	627	627	627	627

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.8 Cuisine d'étage

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	6,7	1	94

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	242	242	242	242

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.9 Locaux IT

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	2,6	1	37

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	95	95	95	95

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.10 Bureaux

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	3,1	1	44

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	113	113	113	113

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.11 Salle de cours

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	6,7	1	94

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	242	242	242	242

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.12 Dortoirs

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	4,6	1	65

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	167	167	167	167

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.13 Restaurant

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	10,6	1	149

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	383	383	383	383

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.14 Cuisine

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	4,4	1	62

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Cuisine**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	159	159	159	159

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
10,32	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
4,63	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
449	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.15 Salle de pause

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	1,9	1	26

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	67	67	67	67

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.16 Réunion

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	4,5	1	63

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	162	162	162	162

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.17 WC

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	0,4	1	6

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	15	15	15	15

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,15	0,87	0,57

[W/m²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
0,01	2,51	1,65

[kWh/m²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible
51	2 871	2 871

[h]

Humidification

2.18 Locaux techniques/seconadaires

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	33,4	1	468

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	1 203	1 203	1 203	1 203

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2.19 Open space

Affectation	Nb	Personnes	Hauteur [m]	Surface nette [m ²]
Bureau individuel ou groupé	1	29,4	1	412

Le local est ventilé mécaniquement

Hors surface de réf. énergétique

Installation de ventilation **Monobloc général**

Infiltration [m ³ /h.m ²]	Régime diurne (7 - 22 h)		Régime nocturne (22 - 7 h)	
	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]	Pulsion [m ³ /h]	Extraction [m ³ /h]
0,02	1 059	1 059	1 059	1 059

Puissance spécifique de l'installation

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,15	0,87	0,57	[W/m ²]

Energie

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
0,01	2,51	1,65	[kWh/m ²]

Heure d'utilisation à pleine charge

Valeur	Valeur limite	Valeur cible	
51	2 871	2 871	[h]

Humidification

2 Liste des Zones:

2.0 Admin

Surface [m ²]	Volume net [m ³]	Débit d'air neuf			Energie élec. [kWh] (2)	Personnes
		Avec infiltration [m ³ /(h.m ²)]	sans infiltration			
			[m ³ /(h.m ²)]	[m ³ /h] (1)		
3 271	3 188	0,05	0,03	107	1 553	227,7

2.1 Restaurant

Surface [m ²]	Volume net [m ³]	Débit d'air neuf			Energie élec. [kWh] (2)	Personnes
		Avec infiltration [m ³ /(h.m ²)]	sans infiltration			
			[m ³ /(h.m ²)]	[m ³ /h] (1)		
259	211	0,05	0,03	9	579	15,1

2.2 BS02

Surface [m ²]	Volume net [m ³]	Débit d'air neuf			Energie élec. [kWh] (2)	Personnes
		Avec infiltration [m ³ /(h.m ²)]	sans infiltration			
			[m ³ /(h.m ²)]	[m ³ /h] (1)		
112	95	0,05	0,03	3	46	6,8

2.3 INFRA

Surface [m ²]	Volume net [m ³]	Débit d'air neuf			Energie élec. [kWh] (2)	Personnes
		Avec infiltration [m ³ /(h.m ²)]	sans infiltration			
			[m ³ /(h.m ²)]	[m ³ /h] (1)		
1 070,5	880	0,04	0,03	30	429	62,9

Pour Minergie:

(1) case E24 du fichier excel

(2) case E25 du fichier excel

reprendre la valeur de débit d'air neuf thermiquement actif de la case E28 dans Lesosai

Pour le MoPEC 2014, EN 101b:

(1) case F40 du fichier excel

(2) case F41 du fichier excel

reprendre la valeur de débit d'air neuf thermiquement actif de la case F45 dans Lesosai