Tableaux des valeurs limites

Tableau des valeurs-limites U [W/m²K] à respecter pour la norme SIA 380/1, édition 2009

canton de vaud
Direction générale de l'environnement
Direction de l'énergie (DGE-DIREN)
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne
www.vd.ch/energie
info.energie@vd.ch
Tel. 021 316 95 50 / Fax 021 316 95 51

Elément d'enveloppe contre / Elément de construction	Bâtiments neufs chauffés à 20°C (habitat collectif, habitat individuel, administration, écoles, commerce, restauration, lieux de rassemblement) (y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)												Bâtiments existants (isolation de volumes déjà chauffés)	
	Chauffés aux énergies renouvelables				Chauffés aux énergies non renouvelables pour extensions: si SRE > 50 m² et 20% de SRE existante ou si SRE > 1000 m²									
	(Pompes à chaleur, bois, CAD>50% renouvelable, solaire)				Chaudière à gaz				Chaudière à mazout				Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné	
	Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques		Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques		Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques			
	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m
Eléments opaques (toit, plafond)	0.20	0.25	0.17	0.25	0.16	0.20	0.14	0.20	0.12	0.15	0.10	0.15	0.25	0.28
Eléments opaques (murs, sols)	0.20	0.28	0.17	0.25	0.16	0.22	0.14	0.20	0.12	0.17	0.10	0.15	0.25	0.30
Eléments opaques avec système de chauffage intégré	0.20	0.25	0.17	0.25	0.16	0.20	0.14	0.20	0.12	0.15	0.10	0.15	0.25	0.28
Fenêtres et portes-fenêtres	1.3	1.6	1.3	1.6	1.0	1.3	1.0	1.3	0.8	1.0	0.8	1.0	1.3	1.6
Fenêtres avec corps de chauffe en applique	1.0	1.3	1.0	1.3	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.8	0.6	0.8	1.0	1.3
Portes	1.3	1.6	1.3	1.6	1.0	1.3	1.0	1.3	0.8	1.0	0.8	1.0	1.3	1.6
Portes supérieures à 6 m2	1.7	2.0	1.7	2.0	1.4	1.6	1.4	1.6	1.0	1.2	1.0	1.2	1.7	2.0
Caissons de stores	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50
Preuve par les performances globales	$Q_h < 100\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 80\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 60\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 125\ \%\ Q_{h,li}$	

Juillet 2018

Tableau des valeurs-limites U [W/m²K] à respecter pour la norme SIA 380/1, édition 2009

canton de vaud
Direction générale de l'environnement
Direction de l'énergie (DGE-DIREN)
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne
www.vd.ch/energie
info.energie@vd.ch
Tel. 021 316 95 50 / Fax 021 316 95 51

Bâtiments neufs chauffés à 18°C
(indiustrie, dépôts, installations sportives)

(y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)

Elément d'enveloppe contre / Elément de construction	Chauffés aux énergies renouvelables (Pompes à chaleur, bois, CAD>50% renouvelable, solaire) – Avec justification des ponts thermiques		Chauffés aux énergies renouvelables – Sans justification des ponts thermiques		Chauffés aux énergies non renouvelables (pour extensions: si SRE > 50 m² et 20% de SRE existante ou si SRE > 1000 m²) – Chaudière à gaz – Avec justification des ponts thermiques		Chaudière à gaz – Sans justification des ponts thermiques		Chaudière à mazout – Avec justification des ponts thermiques		Chaudière à mazout – Sans justification des ponts thermiques		Bâtiments existants (isolation de volumes déjà chauffés) – Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné	
	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m
Eléments opaques (toit, plafond)	0.22	0.28	0.19	0.28	0.18	0.22	0.15	0.22	0.13	0.17	0.11	0.17	0.28	0.31
Eléments opaques (murs, sols)	0.22	0.31	0.19	0.28	0.18	0.25	0.15	0.22	0.13	0.18	0.11	0.17	0.28	0.33
Eléments opaques avec système de chauffage intégré	0.22	0.28	0.19	0.28	0.18	0.22	0.15	0.22	0.13	0.17	0.11	0.17	0.28	0.31
Fenêtres et portes-fenêtres	1.4	1.8	1.4	1.8	1.1	1.4	1.1	1.4	0.9	1.1	0.9	1.1	1.4	1.8
Fenêtres avec corps de chauffe en applique	1.1	1.4	1.1	1.4	0.9	1.1	0.9	1.1	0.7	0.9	0.7	0.9	1.1	1.4
Portes	1.4	1.8	1.4	1.8	1.1	1.4	1.1	1.4	0.9	1.1	0.9	1.1	1.4	1.8
Portes supérieures à 6 m2	1.9	2.2	1.9	2.2	1.5	1.8	1.5	1.8	1.1	1.3	1.1	1.3	1.9	2.2
Caissons de stores	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6
Preuve par les performances globales	$Q_h < 100\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 80\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 60\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 125\ \%\ Q_{h,li}$	

Juillet 2018

Tableau des valeurs-limites U [W/m²K] à respecter pour la norme SIA 380/1, édition 2009

canton de vaud
Direction générale de l'environnement
Direction de l'énergie (DGE-DIREN)
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne
www.vd.ch/energie
info.energie@vd.ch
Tel. 021 316 95 50 / Fax 021 316 95 51

Bâtiments neufs chauffés à 22°C
(hôpitaux)

(y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)

Elément d'enveloppe contre / Elément de construction	Chauffés aux énergies renouvelables (Pompes à chaleur, bois, CAD>50% renouvelable, solaire) – Avec justification des ponts thermiques		Chauffés aux énergies renouvelables – Sans justification des ponts thermiques		Chauffés aux énergies non renouvelables (pour extensions: si SRE > 50 m² et 20% de SRE existante ou si SRE > 1000 m²) – Chaudière à gaz – Avec justification des ponts thermiques		Chaudière à gaz – Sans justification des ponts thermiques		Chaudière à mazout – Avec justification des ponts thermiques		Chaudière à mazout – Sans justification des ponts thermiques		Bâtiments existants (isolation de volumes déjà chauffés) – Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné	
	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m
Eléments opaques (toit, plafond)	0.18	0.23	0.15	0.23	0.14	0.18	0.12	0.18	0.11	0.14	0.09	0.14	0.23	0.25
Eléments opaques (murs, sols)	0.18	0.25	0.15	0.23	0.14	0.20	0.12	0.18	0.11	0.15	0.09	0.14	0.23	0.27
Eléments opaques avec système de chauffage intégré	0.18	0.23	0.15	0.23	0.14	0.18	0.12	0.18	0.11	0.14	0.09	0.14	0.23	0.25
Fenêtres et portes-fenêtres	1.2	1.4	1.2	1.4	0.9	1.2	0.9	1.2	0.7	0.9	0.7	0.9	1.2	1.4
Fenêtres avec corps de chauffe en applique	0.9	1.2	0.9	1.2	0.7	0.9	0.7	0.9	0.5	0.7	0.5	0.7	0.9	1.2
Portes	1.2	1.4	1.2	1.4	0.9	1.2	0.9	1.2	0.7	0.9	0.7	0.9	1.2	1.4
Portes supérieures à 6 m2	1.5	1.8	1.5	1.8	1.2	1.4	1.2	1.4	0.9	1.1	0.9	1.1	1.5	1.8
Caissons de stores	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5
Preuve par les performances globales	$Q_h < 100\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 80\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 60\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 125\ \%\ Q_{h,li}$	

Juillet 2018

Tableau des valeurs-limites U [W/m²K] à respecter pour la norme SIA 380/1, édition 2009

canton de vaud
LIBERTÉ ET PATRIE
Direction générale de l'environnement
Direction de l'énergie (DGE-DIREN)
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne
www.vd.ch/energie
info.energie@vd.ch
Tel. 021 316 95 50 / Fax 021 316 95 51

Elément d'enveloppe contre / Elément de construction	Bâtiments neufs chauffés à 28°C (piscines couvertes) (y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)												Bâtiments existants (isolation de volumes déjà chauffés)	
	Chauffés aux énergies renouvelables				Chauffés aux énergies non renouvelables pour extensions: si SRE > 50 m² et 20% de SRE existante ou si SRE > 1000 m²									
	(Pompes à chaleur, bois, CAD>50% renouvelable, solaire)				Chaudière à gaz				Chaudière à mazout				Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné	
	Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques		Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques		Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques			
	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	l'extérieur ou enterré à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m
Eléments opaques (toit, plafond)	0.12	0.15	0.10	0.15	0.10	0.12	0.08	0.12	0.07	0.09	0.06	0.09	0.15	0.20
Eléments opaques (murs, sols)	0.12	0.17	0.10	0.15	0.10	0.13	0.08	0.12	0.07	0.10	0.06	0.09	0.15	0.20
Eléments opaques avec système de chauffage intégré	0.12	0.15	0.10	0.15	0.10	0.12	0.08	0.12	0.07	0.09	0.06	0.09	0.15	0.20
Fenêtres et portes-fenêtres	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.8	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.9	1.1
Fenêtres avec corps de chauffe en applique	0.6	0.8	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.8	1.0
Portes	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.8	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	1.1	1.3
Portes supérieures à 6 m2	1.0	1.2	1.0	1.2	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.7	0.6	0.7	1.2	1.4
Caissons de stores	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Preuve par les performances globales	$Q_h < 100\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 80\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 60\ \%\ Q_{h,li}$				$Q_h < 125\ \%\ Q_{h,li}$	

Juillet 2018