

**Société suisse des
ingénieurs et des architectes**

Sia Norme **385/3**
Édition de 1991

Remplace la norme SIA 385 (édition de 1979)

Alimentation du bâtiment en eau chaude sanitaire

Rapports entre les diverses normes SIA dans les domaines du bâtiment et des installations

Bâtiment

Inatallations

Calcul des valeurs caractéristiques des bâtiments

- | | | | |
|-------|---|-------|--|
| 416 | <i>«Surfaces et volumes»</i> <ul style="list-style-type: none">- Calcul du volume construit (m³) ou de la surface de plancher (m²) comme base du calcul des coûts | 180/4 | <i>«L'indice de dépense d'énergie»</i> <ul style="list-style-type: none">- Calcul de la surface de référence énergétique SR- Calcul préalable de la consommation d'énergie (MJ/m² a) à l'aide des indices de dépense d'énergie |
| 180/1 | <i>«Justification du coefficient k moyen pour l'enveloppe du bâtiment»</i> | | |

Confort thermique et acoustique

- | | |
|-----|---|
| 180 | <i>«Isolation thermique des bâtiments»</i> <ul style="list-style-type: none">- Garantie du bien-être du point de vue thermique et prévention des dégâts de construction- Calculs du coefficient k et de la diffusion de vapeur |
| 181 | <i>«Protection contre le bruit dans le bâtiment»</i> <ul style="list-style-type: none">- Garantie du bien-être du point de vue acoustique et prévention des dégâts de construction- Mesures de protection à prendre contre le bruit en conformité avec l'Ordonnance fédérale contre le bruit (OPB) |

Calculs et exécution

- 380/1 *«L'énergie dans le bâtiment»*
- Détermination préalable de la consommation d'énergie
 - Etablissement du bilan énergétique
 - Performances globales requises
 - Performances ponctuelles requises pour les bâtiments de petites dimensions et les travaux de transformation

Conforts thermique et acoustique

- | | | | |
|-----|---|-------|---|
| 160 | <i>«Actions sur les structures»</i> | 380 | <i>Bases</i> |
| 161 | <i>«Constructions métalliques»</i> | 380/3 | <i>«Isolation thermique de conduites, canaux et réservoirs dans le bâtiments»</i> |
| 162 | <i>«Ouvrages en béton»</i> | 381 | <i>Tableaux</i> |
| 164 | <i>«Constructions en bois»</i> | 381/1 | <i>«Caractéristiques des matériaux de construction»</i> |
| 177 | <i>«Maçonnerie»</i> | 381/3 | <i>«Les degrés-jour en Suisse»</i> |
| | <i>«Normes relatives au bâtiment»</i> | 382 | <i>Installations de ventilation et de climatisation</i> |
| | <i>Normes spéciales pour éléments de construction et corps de métiers</i> | 382/1 | <i>«Performances techniques requises»</i> |
| | <ul style="list-style-type: none">- performances techniques requises et exécution | 382/2 | <i>«Puissances de réfrigération à installer»</i> |
| | | 382/3 | <i>«Preuve des besoins»</i> |
| | | 383 | <i>Installations électriques (normes de l'ASE)</i> |
| | | 384 | <i>Installations de chauffage</i> |
| | | 384/1 | <i>«Installations de chauffage»</i> |
| | | 384/2 | <i>«Puissance thermique à installer»</i> |
| | | 384/4 | <i>«Dimensionnement des conduits de fumée»</i> |
| | | 385 | <i>Installations sanitaires</i> |
| | | 385/3 | <i>«Alimentation du bâtiment en eau chaude sanitaire»</i> |

Contrat d'entreprise

- | | | | |
|-----|--|-------|---------------------------------------|
| 118 | <i>«Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction»</i> | 380/7 | <i>«Le domaine des installations»</i> |
| | <i>«Normes relatives au bâtiment»</i> | | |
| | <i>Normes spéciales pour éléments de construction et corps de métiers</i> | | |
| | <ul style="list-style-type: none">- Prestations et fournitures | | |

PRÉAMBULE

L'édition 1990 remplace la norme SIA 385 "installations de production d'eau chaude dans l'alimentation des immeubles en eau potable", édition 1979.

La modification la plus significative est exprimée en regard du titre par l'élargissement de celui-ci d'appareil de réchauffement pour l'eau à la totalité des installations de production d'eau chaude.

La révision débuta en 1984, la formation du groupe de travail 385 se constitua début 1985 et le 12.6.1985 eut lieu la première conférence.

Il s'en suivit un travail de révision qui dura 5 ans. Le traitement des avis exprimés lors de la procédure de consultation nécessite un travail considérable qui permette de trouver le juste équilibre entre une norme fondamentale et un livre de recettes.

De plus, concernant le contenu c'est-à-dire les propositions et les décisions, il fallait des précisions claires entre:

La recommandation SIA380/1 énergie dans le bâtiment

La recommandation SIA380/3 isolation thermique des conduites, canaux et réservoirs dans les bâtiments

La norme SIA 384/1 chauffage central

Il est à espérer que la norme SIA 385/3 constitue une bonne base générale, particulièrement en ce qui concerne aussi le besoin en eau chaude et les concepts d'installation. En particulier pour tout ce qui découle des lois, des ordonnances et des bases techniques. Nous espérons en outre que cette norme contribue sur le plan économique à un bon fonctionnement de l'apport en eau chaude.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Préambule	3
0 Champ d'application	5
0 1 Objectif.....	5
0 2 Délimitation.....	5
0 3 Autres prescriptions applicables.....	5
1 Terminologie	6
1 1 Classification des eaux.....	6
1 2 Alimentation en eau chaude.....	6
1 3 Demande d'eau chaude.....	7
1 4 Chauffe-eau et réservoir d'eau chaude.....	8
2 Etude du projet	9
2 1 Performances requises.....	9
2 2 Installation de production d'eau chaude.....	10
2 3 Installation et distribution d'eau chaude.....	11
3 Base de calcul	12
3 1 Généralités.....	12
3 2 Détermination de l'usage de l'eau chaude.....	12
3 3 Détermination de la demande d'eau chaude utile.....	13
3 4 Détermination du volume et de la puissance thermique des chauffe-eau.....	14
3 5 Base de dimensionnement des tuyaux.....	14
3 6 Interruption de la circulation.....	15
3 7 Détermination de la consommation d'énergie et d'eau chaude.....	15
8 Maintenance	16
 ANNEXES	
A 1 Besoins en eau chaude (tableau)	17
A 2 Publications	18

Membres de la commission SIA 385/3 «Alimentation du bâtiment en eau chaude sanitaire»

Président:	K. Bösch, ing. SIA, Unterengstringen	SIA
Membres:	F. Bhend, Oberdiessbach	U STCC
	M. Borsani, Zurich	SSIGE
	H.-U. Brand, Winterthour	ASCV
	W. Herzog, Feldmeilen	FCR
	D. Hoorn, Gossau	FEA
	Th. Pitsch, ing. SIA, Zurich	SSIGE
	P. Renggli, Lucerne †	SICC
	H. Venier, Zurich	ASMFA

Adoption et mise en vigueur

La présente norme SIA 385/3 «Alimentation du bâtiment en eau chaude sanitaire» a été adoptée par l'assemblée des délégués de la SIA le 8 juin 1990 à Berne.

Elle entre en vigueur le 1^{er} octobre 1991.

Elle remplace la norme SIA 385 «Installations de production d'eau chaude» (1979).

Le président: Prof. Dr. J.-C. Badoux
Le secrétaire général: C. Reinhart, ing. SIA

Copyright: © 1991 Zurich by SIA

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle (photocopie, microcopie), de mise en programmes d'ordinateurs et de traduction, sont réservés.