

Remplace SIA 2044:2011

Klimatisierte Gebäude – Standard-Berechnungsverfahren für den Leistungs- und Energiebedarf

Edifici climatizzati – Procedura standard di calcolo del fabbisogno di potenza e di energia

## **Bâtiments climatisés – Méthode de calcul standard pour la puissance requise et les besoins d'énergie**

2044

Numéro de référence  
SNR 592044:2019 fr

Valable dès le: 2019-08-01

Éditeur  
Société suisse des ingénieurs  
et des architectes  
Case postale, CH-8027 Zurich

Même si dans la présente publication les personnes et les fonctions sont indiquées au masculin, elles concernent également le féminin.

Les rectificatifs éventuels concernant la présente publication sont disponibles sous [www.sia.ch/rectificatif](http://www.sia.ch/rectificatif).

La SIA décline toute responsabilité en cas de dommages qui pourraient survenir du fait de l'application de la présente publication.

---

2019-08 1<sup>er</sup> tirage

# TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>Avant-propos</b> .....	4
<b>0 Champ d'application</b> .....	5
0.1 Délimitation .....	5
0.2 Références normatives .....	5
<b>1 Terminologie</b> .....	8
1.1 Termes et définitions .....	8
1.2 Symboles, termes et unités .....	12
1.3 Indices .....	13
<b>2 Méthode de calcul standard</b> .....	14
2.1 Généralités .....	14
2.2 Besoin horaire en puissance de chauffage et de refroidissement ...	15
2.3 Besoins horaires d'énergie des installations techniques .....	22
2.4 Production des installations photovoltaïques .....	24
<b>Annexe</b>	
<b>A</b> (informative) <b>Publications</b> .....	25
<b>B</b> (informative) <b>Répertoire des termes</b> ..	26

## **AVANT-PROPOS**

Le présent cahier technique est un complément à la norme SIA 382/2 *Bâtiments climatisés – Puissance requise et besoins d'énergie*. Il décrit en détail la méthode de calcul standard qui fait l'objet de cette norme, en grande partie sous forme de références aux normes européennes. Elle est utilisable seulement avec ces normes européennes.

Avec ce cahier technique, les normes référencées sont indispensables aux créateurs de programmes informatiques qui utilisent cette méthode de calcul standard.

Les possibilités d'application de la procédure de calcul ainsi que les exigences pour les bâtiments climatisés et les méthodes de calcul alternatives sont établies dans les normes SIA 180, SIA 380, SIA 382/1 et SIA 382/2.

Groupe de travail SIA 2044

---

## Groupe de travail SIA 2044

		Représente
Président	Martin Ménard, dipl. Ing. ETH/SIA, Zurich	Concepteurs, SIA KGE
Membres	Reto Gadola, dipl. HLK Ing. FH/SIA, Horw Achim Geissler, Prof. Dr.-Ing., MuttENZ Roger Iten, techn. Kaufmann, eidg. FA, Horgen Marcel Kaufmann, dipl. Techniker HF, Lucerne Sven Moosberger. Dipl. Phys. SIA, Zoug Thomas Stadelmann, Zoug	HSLU, Fournisseur de logiciel FHNW Fournisseur de logiciel Concepteurs Fournisseur de logiciel Automatisation du bâtiment
Rédaction	Flavio Foradini, phys. dipl. EPF/SIA, Lausanne Gerhard Zweifel, dipl. Masch.-Ing. ETH/SIA, Honau	
Responsable Bureau SIA	Viktor Carp, MSc Energy Science & Technology ETH/SIA, Zurich	

## Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté le présent cahier technique SIA 2044 le 5 juin 2019.

Il est valable dès le 1<sup>er</sup> août 2019.

Il remplace le cahier technique SIA 2044 *Bâtiments climatisés – Méthode de calcul standard pour la puissance requise et les besoins d'énergie*, édition 2011

---

Copyright © 2019 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle, d'enregistrement ainsi que de traduction sont réservés.