

**NOI, I TECNICI
DELLA COSTRUZIONE**



Guida Produzione efficiente di acqua calda sanitaria mediante pompe di calore

Impressum

Editore

Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione (suissetec)
Auf der Mauer 11, 8021 Zurigo
suissetec.ch

Validità

Versione 1.0, febbraio 2026

Numero articolo

Libro N. art.: OD30002
E-book N. art.: EBS30002
Set completo N. art.: SET30002

Autori

Questa guida (testi ed elementi grafici) è stata realizzata dalle commissioni tecniche Riscaldamento e Impianti sanitari | Acqua | Gas di suissetec in collaborazione con la seguente organizzazione:

Scuola universitaria di Lucerna – Scuola di ingegneria e architettura
Istituto per la tecnica della costruzione e l'energia (IGE)
HSLU Hochschule Luzern Technikumstrasse 21, CH-6048 Horw

Abstract

La pratica dimostra che la progettazione e l'installazione di pompe di calore per l'acqua calda sanitaria presentano ancora margini di miglioramento e che non sempre i tecnici sono adeguatamente informati. La presente guida alla norma SIA 385/1:2020 «Impianti per l'acqua calda sanitaria negli edifici – Basi generali e requisiti» illustra diverse configurazioni e modalità operative di impianti centralizzati per la produzione di acqua calda con funzionamento a pompa di calore. Vengono descritti sia i sistemi con caricamento multifase sia quelli con caricamento a fase unica. Vengono inoltre discusse le soluzioni che prevedono scaldacqua istantanei.

La guida si concentra sugli edifici in cui l'impianto di produzione dell'acqua calda presenta un fabbisogno di potenza termica superiore a 15 kW. Una progettazione attenta e un'installazione a regola d'arte consentono di risparmiare fino al 15% di elettricità, prolungare la vita utile della pompa di calore e ridurre i costi di installazione.

Indice

In sintesi	5
Gruppi funzionali	6
Criticità del gruppo funzionale 1: Produzione di calore	7
Criticità del gruppo funzionale 2: Accumulatore di acqua calda sanitaria	9
Criticità del gruppo funzionale 3: Accumulatori di energia	12
Caricamento multifase: riscaldamento dell'acqua in più passaggi	12
Caricamento a fase unica: produzione di acqua calda in un unico passaggio	20
Scaldacqua istantanei: stazioni/moduli di produzione d'acqua calda sanitaria	34
Appendice	38