



Misura standardizzata HZ-03a

Sostituzione di riscaldamenti elettrici decentralizzati con condizionatori d'aria in edifici abitativi

Protocollo di risparmio

Numero della misura

HZ-03a

Versione

1.0 (11.2024)

Valida dal / al*

01.01.2025 / illimitata

**È responsabilità del fornitore di elettricità informarsi tempestivamente ogni anno se è disponibile una versione aggiornata. L'UFE pubblica le eventuali versioni aggiornate nel mese di novembre. Durante un periodo transitorio di 12 mesi dalla data di validità, le misure adottate possono ancora essere notificate utilizzando la versione precedente.*

Disclaimer

Il presente documento ha esclusivamente lo scopo di provare l'adozione della menzionata misura di efficienza energetica ai sensi dell'articolo 46b LEn. Le informazioni e i calcoli in esso contenuti sono stati elaborati sulla base di norme, studi e valori empirici. Il presente protocollo di risparmio non può essere utilizzato che come prova dell'effettivo risparmio di elettricità ottenuto con l'adozione della rispettiva misura di efficienza. L'Ufficio federale dell'energia non si assume alcuna responsabilità per un utilizzo diverso da quello di prova dell'adozione ai sensi dell'articolo 46b LEn.



REQUISITI

Campo di applicazione

Apparecchi elettrici diretti (effetto Joule) per il riscaldamento d'ambiente locale in edifici abitativi.

Descrizione

Sostituzione di un riscaldamento a resistenza fisso decentralizzato (di seguito riscaldamento elettrico decentralizzato) conformemente all'ordinanza sull'efficienza energetica (RS 730.02; OEEne) con un condizionatore d'aria split o multisplit fisso reversibile.

Importante: il riscaldamento elettrico decentralizzato deve coprire oltre il 90 % del fabbisogno di calore dell'abitazione e deve essere smontato completamente oppure staccato in modo duraturo dal riscaldamento elettrico a pavimento dei singoli locali.

Requisiti

In linea di principio, possono essere prese in considerazione solo le misure che soddisfano i requisiti dell'ordinanza sull'energia (RS 730.01; OEn). I requisiti supplementari relativi alle caratteristiche tecniche e all'adozione della misura sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1 Requisiti

	Vecchio sistema	Nuovo sistema
Tecnologia	Apparecchi elettrici fissi per il riscaldamento d'ambiente locale ¹	Condizionatori d'aria split o multisplit fissi reversibili (max 2 apparecchi esterni per edificio) Gli apparecchi devono rientrare nel campo d'applicazione dell' allegato 1.13 OEEne .
Efficienza energetica	-	Classe di efficienza energetica minima in modalità riscaldamento: A++
Grado di copertura del calore	> 90 %	> 90 %
Categoria di edificio	Abitare (case unifamiliari fino a due abitazioni per edificio) secondo la SIA	
Involucro dell'edificio	Classe CECE minima: D	
Isolamento termico	Devono essere rispettati i requisiti in termini di protezione solare conformemente a SIA 180 (2014).	
Altitudine	Gli edifici devono essere situati al di sotto dei 1200 m s.l.m.	
Attuazione	La sostituzione e la messa in funzione del nuovo sistema devono essere effettuate da una persona specializzata o un'azienda qualificata .	
Smaltimento	I vecchi apparecchi non possono essere riutilizzati e devono essere smaltiti correttamente .	

¹ Secondo la definizione di cui all'allegato 1.18 OEEne

Prova

Il rispetto dei requisiti deve essere comprovato con i seguenti documenti. I documenti elencati sono parte integrante della prova di adozione delle misure:

1. Lista di monitoraggio HZ-03a (modello UFE, formato XLSX), contenente una o più misure adottate che vengono comunicate attraverso il presente protocollo di risparmio. Ogni misura (ogni impianto sostituito) della lista di monitoraggio deve essere completata con le seguenti informazioni:
 - ubicazione (indirizzo, NPA e luogo)
 - dati relativi all'edificio (EGID e classe CECE)
 - dati relativi alle abitazioni (numero, locali per abitazione e utilizzo)
 - azienda responsabile della sostituzione (IDI, ragione sociale e sede legale)
 - data della messa in esercizio
 - risparmio di elettricità computabile

nonché, per il nuovo sistema, con:



- indicazione univoca del modello e della marca o del produttore che consenta di verificare i requisiti di efficienza energetica di cui alla tabella 1 su un sito Internet liberamente accessibile.
 - Classe di efficienza energetica in modalità riscaldamento
2. Spiegazione (in formato PDF) delle modalità con cui si garantisce il corretto smaltimento degli apparecchi via via sostituiti (max. 2 pagine A4)¹
 3. Certificato energetico degli edifici CECE (in formato PDF)
 4. Giustificativi (in formato PDF, JPEG o PNG) della fattura

Importante: i documenti di cui al punto 1 devono essere allegati al protocollo di risparmio al momento della presentazione della notifica. I documenti di cui ai punti da 2 a 4 devono poter essere presentati entro 30 giorni lavorativi in caso di ispezione da parte dell'autorità di esecuzione.

Calcoli

Il risparmio di elettricità computabile della misura è calcolato in modo forfettario per ciascuna abitazione in megawattora (tab. 2). Per informazioni sulle ipotesi e sul metodo di calcolo, consultare la relativa documentazione HZ-03.

Tabella 2 Risparmio di elettricità

Numero di locali	Risparmio di elettricità computabile* per classe di efficienza energetica [MWh/abitazione]			
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
<i>Involucro edilizio CECE</i>				
Abitazione primaria, 1 locale	6.4	12.1	18.5	24.9
Abitazione primaria, 2 locali	9.6	20.1	29.7	40.2
Abitazione primaria, 3 locali	13.7	27.3	41.8	55.4
Abitazione primaria, 4 locali	18.5	37.0	55.4	73.9
Abitazione primaria, 5+ locali	24.1	48.2	72.3	96.4
Abitazione secondaria, 1 locale	0.8	2.4	3.2	4.0
Abitazione secondaria, 2 locali	1.6	3.2	4.8	6.4
Abitazione secondaria, 3 locali	2.4	4.8	7.2	9.6
Abitazione secondaria, 4 locali	6.4	12.1	18.5	24.9
Abitazione secondaria, 5 locali	9.6	20.1	29.7	40.2

* Risparmio cumulativo di elettricità per tutta la durata dell'effetto della misura.

RISPARMIO

Risparmio di elettricità computabile* [MWh] (secondo lista di monitoraggio)	
---	--

* Risparmio cumulativo di elettricità per tutta la durata dell'effetto della misura.

¹ Ad es. tramite formulari, voci di fatture o simili.