

# Sfiatare i radiatori in autunno

Il riscaldamento è acceso. Le valvole termostatiche controllate. Eppure solo alcune zone dei radiatori si riscaldano, si sente gorgogliare e nel locale fa troppo freddo. Probabilmente c'è dell'aria nel sistema che deve essere sfiata.

## Misura

In autunno, sfiatate i radiatori se fanno rumore (gorgoglii, fischi ecc.) oppure se si riscaldano solo in parte. Indipendentemente da ciò, i radiatori dovrebbero essere sfiati ogni tre anni.

## Premessa

I locali sono riscaldati con radiatori. Avete bisogno di una chiave quadra e di un contenitore (bicchiere in plastica) per raccogliere l'acqua.

**Lo sfiato regolare dell'impianto di riscaldamento elimina i problemi di comfort e permette di ridurre il consumo energetico fino al 15%.**

## Modo di procedere

### 1. Preparazione

- Accendere il riscaldamento e far funzionare il sistema fino a quando è completamente caldo.
- Spegnerne il circolatore (l'aria sale verso l'alto).
- Attendere un'ora.

### 2. Sfiatare

- Riaccendere il circolatore (pompa di circolazione).
- Regolare le valvole termostatiche sul livello 5.
- Iniziare con il radiatore posizionato più in basso (solitamente a piano terra) e salire fino all'ultimo piano.
- Aprire con cautela la valvola di sfiato con la chiave quadra. Contemporaneamente tenere il contenitore sotto la valvola e raccogliere l'acqua.
- Chiudere la valvola non appena è fuoriuscita tutta l'aria ed esce solo acqua.



### 3. Controllare la pressione – rabboccare l'acqua se necessario

- Controllare la pressione dell'acqua sul manometro della centrale termica.
- Se la pressione nell'impianto di riscaldamento è bassa, rabboccare con l'acqua (si veda a tergo).

### Costi e tempo di lavoro

Il tempo di lavoro personale dipende dalle dimensioni dell'edificio. Calcolate circa 45 minuti per sfiatare 10 radiatori.

### Regole da seguire

L'acqua nel radiatore può essere molto calda, soprattutto nei vecchi sistemi. Lavorate indossando dei guanti.

Non lasciate fuoriuscire grandi quantità di acqua attraverso la valvola di sfiato, perché poi deve essere rabboccata. L'acqua che fuoriesce è spesso nera e puzzolente, ma a differenza dell'acqua dolce è già «sgassata» (non contiene ossigeno) e quindi protegge i tubi dalla corrosione.

# Spiegazioni supplementari

## Rabboccare l'acqua

Il manometro nel locale tecnico mostra la pressione dell'impianto di riscaldamento. Controllate se la lancetta (nera) del manometro si muove nella fascia prevista (zona verde). Se la pressione è sotto la zona verde, è troppo bassa e occorre aggiungere acqua all'impianto.



## Regola empirica per la pressione

È necessario 1 bar di pressione per ogni 10 metri di altezza dell'edificio. Inoltre va considerata la pressione iniziale del vaso di espansione. Per un edificio di tre-quattro piani la pressione necessaria è quindi di circa 2 bar.

## Requisito di durezza dell'acqua

Tenete presente che non si può aggiungere un'acqua qualsiasi al riscaldamento. I produttori di caldaie hanno definito dei requisiti per la durezza massima dell'acqua. Secondo SIA, i valori sono definiti come segue:

| Potenza termica   | Durezza max acqua di riempimento |
|-------------------|----------------------------------|
| inferiore a 50 kW | max. 30 °fH                      |
| da 50 a 200 kW    | max. 20 °fH                      |
| da 200 a 600 kW   | max. 15 °fH                      |
| oltre 600 kW      | max. 0,2 °fH                     |

fH = gradi di durezza francesi

L'azienda locale dell'acqua potabile vi fornirà le informazioni sulla durezza dell'acqua nel luogo in cui si trova l'edificio.

## Ulteriori informazioni

- «Qualità dell'acqua negli impianti di tecnica della costruzione». Direttiva SITC BT 102-01, Die Planer – SITC
- Qualità dell'acqua di riempimento e rabbocco negli impianti di riscaldamento e raffreddamento, suissetec 2017