

NORMA UNI 8065

Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile.

- Fornisce indicazioni per una corretta progettazione e realizzazione dei sistemi di trattamento dell'acqua;
- Definisce i parametri chimici e chimico-fisici delle acque di alimento, di reintegro e di esercizio degli impianti, allo scopo di eliminare o ridurre sostanzialmente gli inconvenienti tipici riconducibili all'acqua (incrostazioni, corrosioni, depositi, crescite biologiche);
- Fissa i limiti dei parametri sopra citati, per ottimizzare il rendimento sia degli impianti stessi che delle apparecchiature ausiliarie;
- Classifica e prescrive i trattamenti da utilizzare, in base alle caratteristiche dell'acqua da trattare, al tipo di impianto ed ai limiti di purezza richiesti;
- Illustra le modalità di controllo degli impianti termici e le loro relative frequenze.

Gli impianti tecnici, definiti dalla Norma UNI 8065, sono:

- IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA;
- CALDAIE A VAPORE A BASSA PRESSIONE (≤ 1 bar) USO RISCALDAMENTO CON ELEVTAO RECUPERO DI CONDENSE;
- CIRCUITI CON ACQUA SURRISCALDATA (ACQUA A TEMPERATURA MAGGIORE DI QUELLA DI EBOLLIZIONE ALLA PRESSIONE ATMOSFERICA) FINO AD UNA TEMPERATURA MASSIMA DI 180 °C;
- IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.

EFFETTUANDO TUTTI I CONTROLLI E GLI INTERVENTI NECESSARI, IL GESTORE DI UN IMPIANTO TERMICO DEVE MANTENERE NEL TEMPO I PARAMETRI DELL'ACQUA ENTRO I LIMITI PRESCRITTI.

Controlli di funzionamento degli impianti:

Frequenza analisi:

- A - Due volte all'anno durante la stagione di utilizzo.
- B - Una volta al mese.
- C - Una volta ogni 15 giorni.

Punti di prelievo:

- 1 - Acqua di alimento.
- 2 - Acqua di riempimento e/o rabbocco.
- 3 - Acqua di caldaia o in circuito.

Tipi di impianto	Impianto di riscaldamento ad acqua calda	Impianto a vapore a bassa pressione (≤ 1 bar)	Impianto ad acqua surriscaldata (≤ 180 °C)	Impianto di produzione di acqua calda sanitaria
Analisi e controlli				
Aspetto	2A - 3A	1B - 3B	2A - 3B	
pH	3A	1B - 3B	3B	
Durezza totale	2B	1C	2C	1A
Residuo fisso		3A	3B	
Conducibilità elettrica		3A	3B	
Ferro	3A	1A - 3A	3B	
Alcalinità P		3C	3B	
Condizionante chimico	3A	3C	3C	
Rame	3A	1A - 3A	3B	

(Prospetto estratto da Norma UNI 8065)

- Impianti di riscaldamento ad acqua calda

(Norma UNI 8065 e successivo D.P.R. n. 59/2009).

Potenza installata minore di 100 kW

TRATTAMENTO	
Condizionamento chimico	<i>Obbligatorio</i>
Filtrazione micrometrica	Consigliata
Addolcimento	<i>Consigliato</i>
Lavaggio chimico del circuito	Consigliato, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi o corrosioni in atto
Separazione fanghi	Consigliata, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi

Potenza installata compresa tra 100 kW e 350 kW

TRATTAMENTO	
Condizionamento chimico	<i>Obbligatorio</i>
Filtrazione micrometrica	Consigliata
Addolcimento	<i>Obbligatorio</i> <i>se durezza temporanea ≥ 25 °F</i>
Lavaggio chimico del circuito	Consigliato, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi o corrosioni in atto
Separazione fanghi	Consigliata, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi

Potenza installata maggiore di 350 kW

TRATTAMENTO	
Condizionamento chimico	<i>Obbligatorio</i>
Filtrazione micrometrica	<i>Obbligatoria</i>
Addolcimento	<i>Obbligatorio</i> <i>se durezza totale > 15 °F</i>
Lavaggio chimico del circuito	Consigliato, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi o corrosioni in atto
Separazione fanghi	Consigliata, quando sia stata riscontrata la presenza di fanghi

- Impianti di produzione di acqua calda sanitaria

- Caldaie a vapore a bassa pressione (≤ 1 bar) uso riscaldamento con elevato recupero di condense

- Circuiti con acqua a temperatura maggiore di quella di ebollizione alla pressione atmosferica (acqua surriscaldata) fino ad una temperatura massima di 180°C

Importante: Mantenere un condizionamento chimico CONTROLLATO.