

**CARATTERISTICHE DELL'ACQUA SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE  
ACQUA DI ALIMENTAZIONE – VALORI LIMITE**

<b>GENERATORI A TUBI DA FUMO</b>				
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	Pressione di esercizio del generatore		Acqua Surriscaldata (1)
		Fino 15 bar	Fino 25 bar	
Aspetto		chiara, limpida e senza schiuma persistente		
PH		7.5 ± 9.5	7.5 ± 9.5	7.5 ± 9.5
Durezza totale	mg/l CaCO <sub>3</sub>	5	5	5
Ossigeno (2)	mg/l O <sub>2</sub>	0.1	0.05	=
Anidride carbonica libera (2)	mg/l CO <sub>2</sub>	0.2	0.2	=
Ferro totale	mg/l Fe	0.1	0.1	=
Rame	mg/l Cu	0.1	0.1	=
Sostanze Oleose	mg/l	1	1	3

(1) I valori sono riferiti all'acqua di reintegro di generatori funzionanti in ciclo chiuso. I gas O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> vengono in gran parte allontanati attraverso gli sfiati dell'aria previsti nei punti alti dell'impianto di distribuzione; sono comunque opportuni un adeguato trattamento e condizionamento chimico.

(2) Questi valori sono soltanto raccomandati, presupponendo la presenza di un degasatore termico. In assenza di degasatore, è opportuno comunque elevare la temperatura dell'acqua contenuta nel serbatoio di alimento ad almeno 80°C onde ridurre il tenore di gas disciolti (O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>).

Va tenuto presente che è opportuno l'impiego di condizionanti chimici per deossigenare completamente l'acqua di alimento e per ridurre al minimo gli effetti corrosivi della CO<sub>2</sub>.

**ACQUA DI ESERCIZIO – VALORI LIMITE**

<b>GENERATORI A TUBI DA FUMO</b>				
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	Pressione di esercizio del generatore		Acqua Surriscaldata
		Fino 15 bar	Fino 25 bar	
Aspetto		chiara, limpida e senza schiuma persistente		
PH		9 ± 12	9 ± 11,7	9 ± 10
Conducibilità (1)	µS/cm	7000	6000	2000
Durezza tot.	mg/l CaCO <sub>3</sub>	5	5	5
STD (1)	mg/l	3500	3000	1000
Alcalinità totale	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1000	750	----
Fosfati (2)	mg/l PO <sub>4</sub>	30	30	30
Silice	mg/l SiO <sub>2</sub>	150	150	150

(1) E' sufficiente misurare uno solo dei due parametri.

(2) Limiti non validi per trattamento a fosfati.

NOTA: Per mantenere nel generatore la concentrazione di STD, alcalinità, silice entro i limiti prescritti è necessario effettuare uno spurgo, possibilmente continuo, del generatore. I valori delle concentrazioni nell'acqua di alimento e di esercizio sono legati con lo spurgo dalla seguente relazione:

$$S \% = 100 \cdot \frac{Ca}{Cc}$$

S% = entità dello spurgo in percento rispetto all'acqua introdotta nel generatore.

Ca = concentrazione reale di un determinato sale nell'acqua di alimento.

Cc = concentrazione massima ammessa nel generatore per lo stesso sale.