

Condizioni di esercizio
impianti a circuito chiuso,
riscaldamento,
condizionamento,
teleriscaldamento

*Operating conditions
closed circuit plants,
heating, air conditioning,
district heating*

* SF= Fattore di sicurezza
Safety factor

Nota:
per applicazione con acqua refrigerata,
miscelata con glicole etilenico o glicerina,
temperatura limite -20°C.
In questo caso separare le linee dai
circolatori con appositi giunti antivibranti.

Nota:
for applications with chilled water
mixed with ethylene glycol or glycerine,
-20°C limit temperature. In this case,
separate the lines from the circulators with
specific anti-vibration joints.

Periodo di esercizio <i>Exercise period</i>	Temperatura <i>Temperature</i>	Anni di esercizio <i>Years of operation</i>	Tubi monostrato e FIRES <i>Monolayer pipes and FIRES</i>			Tubi pluristrato fibrorinforzati <i>Fibre-reinforced multilayer pipes</i>		
			SDR 6 *SF 1,25	SDR 7,4 *SF 1,25	SDR 11 *SF 1,25	SDR 7,4 *SF 1,25	SDR 11 *SF 1,25	SDR 17,6 *SF 1,25
			bar	bar	bar	bar	bar	bar
Temperatura costante a 70°C di cui 30 gg all'anno con <i>Constante temperature at 70°C 30 days/year of which</i>	75°C	5	14,0	11,0	7,2	16,2	10,3	6,1
		10	13,1	10,4	6,6	15,7	9,9	6,0
		25	12,4	9,9	6,3	15,2	9,6	5,8
		50	11,6	9,2	5,7	15,0	9,5	5,7
	80°C	5	13,8	9,8	7,0	15,0	9,5	5,7
		10	12,9	9,6	6,4	14,8	9,4	5,6
		25	12,3	9,3	6,1	14,3	9,0	5,4
		50	11,4	9,1	5,6	14,0	8,9	5,3
	85°C	5	13,2	8,9	6,6	13,8	8,7	5,2
		10	12,5	8,6	6,3	13,5	8,5	5,1
		25	11,9	8,2	6,0	13,0	8,2	4,9
		50	11,1	8,0	5,5	12,8	8,1	4,8
95°C	5	10,9	7,0	5,5	11,4	7,2	4,3	
	10	10,2	6,6	5,1	10,9	6,9	4,1	
	25	9,6	6,4	4,8	10,6	6,7	4,0	
	50	8,9	6,2	4,5	10,4	6,6	3,9	
Temperatura costante a 70°C di cui 60 gg all'anno con <i>Constante temperature at 70°C 60 days/year of which</i>	75°C	5	13,9	10,6	6,9	16,0	10,1	6,0
		10	12,8	10,2	6,2	15,5	9,8	5,8
		25	12,3	9,9	6,0	15,2	9,6	5,7
		50	11,5	9,5	5,5	14,6	9,2	5,5
	80°C	5	13,6	9,6	6,8	14,8	9,4	5,6
		10	12,7	9,3	6,1	14,3	9,0	5,4
		25	12,2	9,0	5,9	14,0	8,9	5,3
		50	11,3	8,6	5,4	13,4	8,5	5,1
	85°C	5	12,5	8,7	6,3	13,5	8,5	5,1
		10	11,9	8,2	6,0	13,0	8,2	4,9
		25	11,1	8,0	5,6	12,8	8,1	4,8
		50	10,2	7,6	5,1	12,2	7,7	4,6
95°C	5	10,2	6,5	5,1	10,9	6,9	4,1	
	10	9,6	6,3	4,8	10,6	6,7	4,0	
	25	8,9	6,1	4,5	10,4	6,6	3,9	
	50	8,1	5,7	4,1	9,8	6,2	3,7	
Temperatura costante a 70°C di cui 90 gg all'anno con <i>Constante temperature at 70°C 90 days/year of which</i>	75°C	5	13,7	10,2	6,7	15,5	9,8	5,9
		10	12,7	10,0	6,2	15,4	9,7	5,8
		25	12,2	9,6	5,8	14,7	9,3	5,5
		50	11,3	9,1	5,3	14,2	9,0	5,4
	80°C	5	13,0	9,2	6,5	14,3	9,1	5,4
		10	12,5	9,1	6,0	14,2	9,0	5,3
		25	11,6	8,6	5,6	13,5	8,6	5,1
		50	10,7	8,2	5,0	13,0	8,2	4,9
	85°C	5	11,9	8,2	6,0	13,0	8,2	4,9
		10	11,4	8,1	5,7	12,9	8,1	4,8
		25	10,6	7,7	5,3	12,3	7,8	4,6
		50	9,7	7,2	4,9	11,8	7,4	4,4
95°C	5	9,6	6,3	4,8	10,6	6,7	4,0	
	10	9,3	6,2	4,7	10,5	6,6	3,9	
	25	8,5	5,8	4,2	9,8	6,2	3,7	
	50	7,7	5,4	3,8	9,4	5,9	3,6	

NB: per i raccordi a settori derivati da segmenti di tubazioni saldate testa a testa vale il fattore di riduzione della pressione pari a 0,8.

NB: for segment fittings derived from butt-welded pipe segments, the pressure reduction factor of 0.8 must be applied.

Condizioni di esercizio impianti sanitari

Operating conditions Sanitary

* SF= Fattore di sicurezza
Safety factor

Nota: valori in tabella approvati da IIP
(Istituto Italiano dei Plastici).

Note: values in the table are approved
by IIP (Istituto Italiano dei Plastici).



* Condizioni di esercizio applicabili solo
previa approvazione della Direzione Tecnica
Aquatechnik

* Applicable working conditions only with
the prior approval of Aquatechnik Technical
Management

NB: per i raccordi a settori derivati
da segmenti di tubazioni saldate
testa a testa vale il fattore di riduzione
della pressione pari a 0,8

NB: for segment fittings derived from
butt-welded pipe segments,
the pressure reduction factor of 0.8
must be applied

Temperatura Temperature	Anni di esercizio Years of operation	Tubi monostrato Monolayer pipes			Tubi pluristrato fibrorinforzati Fibre-reinforced multilayer pipes		
		SDR 6 *SF 1,5	SDR 7,4 *SF 1,5	SDR 11 *SF 1,5	SDR 7,4 *SF 1,5	SDR 11 *SF 1,5	SDR 17,6 *SF 1,5
		bar	bar	bar	bar	bar	bar
10°C	10	36,2	28,7	18,1	31,3	19,9	12,0
	25	33,1	26,2	16,6	30,4	19,3	11,5
	50	30,1	23,8	15,1	29,6	18,8	11,3
	100	29,3	23,2	14,7	28,0	17,7	10,6
20°C	10	32,0	25,3	16,0	28,5	18,1	10,8
	25	29,3	23,2	14,7	27,4	17,4	10,4
	50	26,7	21,1	13,4	26,8	17,0	10,2
	100	25,8	20,5	13,0	25,3	16,1	9,6
30°C	10	27,8	22,0	13,9	25,4	16,1	9,7
	25	25,6	20,2	12,8	24,5	15,5	9,2
	50	23,3	18,5	11,7	23,9	15,2	9,1
	100	22,4	17,8	11,2	22,7	14,4	8,6
40°C	10	23,6	18,6	11,8	22,3	14,2	8,5*
	25	21,8	17,2	10,9	21,5	13,7	8,2*
	50	19,9	15,8	10,0	21,1	13,4	8,0*
	100	19,0	15,1	9,5	20,1	12,8	7,7*
50°C	10	19,4	15,3	9,7	19,2	12,2	7,3*
	25	18,0	14,2	9,0	18,7	11,8	7,1*
	50	16,5	13,1	8,3	18,2	11,5	6,9*
	100	15,6	12,4	7,8	17,5	11,1	6,6*
60°C	10	15,2	12,0	7,6*	16,2	10,3*	6,2*
	25	14,2	11,2	7,1*	15,5	9,8*	5,9*
	50	13,1	10,4	6,6*	15,4	9,7*	5,8*
70°C	10	10,9	8,6	5,5*	13,1	8,3*	5,0*
	25	10,4	8,2	5,2*	12,7	8,0*	4,8*
	50	9,7	7,7	4,9*	12,5	7,9*	4,7*
80°C	10	9,4	7,5	--	11,0	7,0*	4,2*
	25	8,7	6,9	--	10,4	6,6*	4,0*
95°C	5	7,2	5,7	--	8,5	5,4*	3,2*
	10	6,6	--	--	7,9	5,0*	3,0*

ATTENZIONE!

La disinfezione chimica dell'acqua potabile in modo continuo deve essere eseguita con una concentrazione massima di cloro libero di 0,2 mg/l.

La temperatura dell'acqua non deve superare i 70°C.

Esistono altresì nuove tecnologie di sanificazione anti-legionella e di clorazione, come i trattamenti a base di biossido di cloro e monoclorammine.

Nel caso di concentrazioni di cloro libero superiori o nel caso di impiego di biossido di cloro o monoclorammine, l'applicabilità delle curve di regressione deve essere preventivamente valutata: si consiglia pertanto di consultare il nostro Ufficio Tecnico.

NB: per i raccordi a settori derivati da segmenti di tubazioni saldate testa a testa vale il fattore di riduzione

PAY ATTENTION!

Continuously disinfecting potable water chemically must be done with a maximum concentration of 0,2 mg/l of free chlorine.

The water temperature must not exceed 70°C.

There are new types of treatment available consisting in the use of chlorine dioxide and monochloramine.

In the case of higher free chlorine concentrations or in the case of the use of chlorine dioxide or monochloramines, the applicability of regression analysis must be evaluated in advance:

we therefore recommend consulting our Technical Department.

NB: for segment fittings derived from butt-welded pipe segments, the pressure reduction factor of 0.8 must be applied.

Condizioni di esercizio
reti generali
al di fuori di quelle previste

*Operating conditions
other kind of installations*

* SF= Fattore di sicurezza
Safety factor

Nota: valori in tabella approvati da IIP
(Istituto Italiano dei Plastici).

Note: values in the table are approved
by IIP (Istituto Italiano dei Plastici).



Temperatura Temperature	Anni di esercizio Years of operation	Tubi monostrato e FIRES Monolayer pipes and FIRES			Tubi pluristrato fibrorinforzati Fibre-reinforced multilayer pipes		
		SDR 6 *SF 1,25	SDR 7,4 *SF 1,25	SDR 11 *SF 1,25	SDR 7,4 *SF 1,25	SDR 11 *SF 1,25	SDR 17,6 *SF 1,25
		bar	bar	bar	bar	bar	bar
10°C	10	43,4	34,4	21,8	37,9	24,0	14,4
	25	39,7	31,5	19,9	36,5	23,1	13,8
	50	36,2	28,6	18,1	35,5	22,5	13,5
	100	35,1	27,8	17,6	33,5	21,2	12,7
20°C	10	38,4	30,4	19,2	34,2	21,7	13,0
	25	35,2	27,8	17,6	32,9	20,9	12,5
	50	32,1	25,4	16,1	32,1	20,3	12,2
	100	31,0	24,5	15,5	30,4	19,2	11,5
30°C	10	33,4	26,4	16,7	30,5	19,3	11,6
	25	30,7	24,3	15,4	29,1	18,4	11,0
	50	28,0	22,1	14,0	28,7	18,2	10,9
	100	26,9	21,3	13,5	27,3	17,3	10,3
40°C	10	28,3	22,4	14,2	26,8	17,0	10,2
	25	26,1	20,7	13,1	25,8	16,4	9,8
	50	23,9	18,9	12,0	25,3	16,0	9,6
	100	22,8	18,1	11,5	24,1	15,3	9,2
50°C	10	23,2	18,4	11,6	23,1	14,6	8,8
	25	21,6	17,1	10,8	22,5	14,2	8,5
	50	19,8	15,7	9,9	21,8	13,8	8,3
	100	18,8	14,8	9,4	21,0	13,3	7,9
60°C	10	18,2	14,4	9,1	19,4	12,3	7,4
	25	17,0	13,5	8,5	18,7	11,9	7,1
	50	15,7	12,4	7,9	18,4	11,7	7,0
	100	14,6	11,6	7,3	17,8	11,3	6,8
70°C	10	13,1	10,4	6,6	15,7	9,9	6,0
	25	12,5	9,9	6,3	15,2	9,6	5,8
	50	11,6	9,2	5,8	15,0	9,5	5,7
80°C	10	11,3	9,0	--	13,3	8,4	5,0
	25	10,4	8,2	--	12,7	8,0	4,8
95°C	5	8,6	6,8	--	10,1	6,4	3,8
	10	8,0	6,3	--	9,6	6,1	3,6

NB: per i raccordi a settori derivati da segmenti di tubazioni saldate testa a testa vale il fattore di riduzione della pressione pari a 0,8.

NB: for segment fittings derived from butt-welded pipe segments, the pressure reduction factor of 0.8 must be applied.