

Betriebsbedingungen
Anlagen mit geschlossenen
Kreisläufen, Heizung,
Klimatisierung, Fernwärme

*Conditions
de fonctionnement des
installations à circuit fermé,
chauffage, climatisation,
réseau de chaleur*

* SF= Sicherheitsfaktor
Facteur de sécurité

Anmerkung:
für die Anwendung mit gekühltem
Wasser, gemischt mit Ethylenglykol oder
Glycerin, Grenztemperatur -20°C.
In diesem Fall die Leitungen mit
entsprechenden schwingungsdämpfenden
Verbindern von den Zirkulatoren trennen.

Remarque :
pour applications avec eau réfrigérée,
mélangée avec de l'éthylène glycol
ou glycérine, température limite -20°C.
Dans ce cas, séparer les lignes des
circulateurs avec des joints anti-vibrations
appropriés.

Betriebs- zeitraum <i>Période period</i>	Temperatur <i>Température</i>	Betriebs- jahre <i>Années de fonctionnement</i>	Einschichtrohre und FIRES <i>Tubes monocoque et FIRES</i>			glasfaserverstärkte Mehrschichtverbundrohre <i>Tubes multicouche renforcés de fibres</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
Konstante Temperatur bei 70°C, von denen 30 Tage im Jahr mit	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	
Konstante Temperatur bei 70°C, von denen 60 Tage im Jahr mit	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	
Konstante Temperatur bei 70°C, denen 90 Tage im Jahr mit	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: für aus stumpfgeschweißten Segmentfittings, gilt der Druck-
minderungsfaktor 0,8.

NB: pour les raccords segmentés dérivés à partir de segments
de tubes soudés bout à bout, appliquer le facteur de réduction
de pression de 0,8.

Betriebsbedingungen von sanitären Anlagen

Conditions de fonctionnement des installations sanitaires

* SF= Sicherheitsfaktor
Facteur de sécurité

Anmerkung:
Tabellenwerte von IIP genehmigt
(Istituto Italiano dei Plastici -
Italienisches Institut für Kunststoffe).
Remarque :
valeurs du tableau approuvées par IIP
(Istituto Italiano dei Plastici -
Institut Italien de modèles en plastique).



* Betriebsbedingungen nur
nach Genehmigung der technischen Leitung
Aquatechnik anwendbar
* Conditions de fonctionnement applicables
uniquement après approbation
de la Direction Technique Aquatechnik

Temperatur Température	Betriebs- jahre Années fonctionnement	Einschichtrohre Tubes monocouche			glasfaserverstärkte Mehrschichtverbundrohre Tubes multicouche renforcés de fibres		
		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 *

ACHTUNG!

Die kontinuierliche chemische Desinfektion des Trinkwassers muss mit einer Höchstkonzentration von freiem Chlor von 0,2 mg/l durchgeführt werden. Die Wassertemperatur darf 70 °C nicht überschreiten. Es gibt außerdem neue Technologien zur Desinfektion gegen Legionellen und der Chlorung, wie z.B. Behandlungen auf Basis von Chlordioxid und Monochloramin. Bei höheren Konzentrationen an freiem Chlor oder bei der Verwendung von Chlordioxid oder Monochloramin muss die Anwendbarkeit von Regressionskurven im Voraus geprüft werden: wir empfehlen daher, mit unserem technischen Büro in Verbindung zu setzen.

NB: für aus stumpfgeschweißten Segmentfittings, gilt der Druckminderungsfaktor 0,8.

ATTENTION!

La désinfection chimique de l'eau potable de façon continue doit être effectuée avec une concentration maximale de chlore libre de 0,2 mg/l. La température de l'eau ne doit pas dépasser 70°C. Il existe aussi de nouvelles technologies d'assainissement anti-légionellose et de chloration, comme les traitements à base de bioxyde de chlore et monochloramine. Dans le cas de concentrations en chlore libre plus élevées ou dans le cas de l'utilisation de dioxyde de chlore ou de monochloramines, l'applicabilité des courbes de régression doit être évaluée au préalable: nous vous conseillons donc de consulter notre Service Technique.

NB: pour les raccords segmentés dérivés à partir de segments de tubes soudés bout à bout, appliquer le facteur de réduction de pression de 0,8.

Betriebsbedingungen von
allgemeinen Netzen
außerhalb der vorgesehenen

*Conditions
de fonctionnement des
réseaux généraux en dehors
de ceux prévus*

* SF= Sicherheitsfaktor
Facteur de sécurité

Anmerkung:
Tabellenwerte von IIP genehmigt
(Istituto Italiano dei Plastici -
Italienisches Institut für Kunststoffe).

Remarque :
valeurs du tableau approuvées par IIP
(Istituto Italiano dei Plastici -
Institut Italien de modèles en plastique).



Temperatur Température	Betriebs- jahre Années fonctionnement	Einschichtrohre Tubes monocouche			glasfaserverstärkte Mehrschichtverbundrohre Tubes multicouche renforcés de fibres		
		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: für aus stumpfgeschweißten Segmentfittings, gilt der Druckminderungsfaktor 0,8.

NB: pour les raccords segmentés dérivés à partir de segments de tubes soudés bout à bout, appliquer le facteur de réduction de pression de 0,8.