



Tuyauteries en polypropylène
pour les réseaux de climatisation, de chauffage et industriels



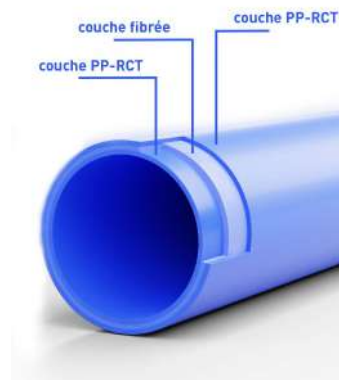
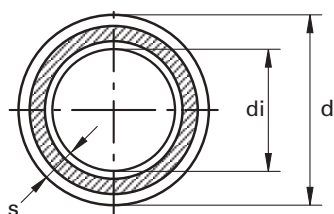
aquatherm **blue** MF RP

Fiche technique

Applications :	Eau Chaude - Eau Glacée - Fluides industriels
Structure du tube :	MF = Multicouche Fibré (stabilisé par incorporation de fibres dans la couche centrale du fusiolen® PP-RCT)
Spécificité du tube :	RP = Résistance accrue à la pression (RP = Raised Pressure)
Matériau :	fusiolen® PP-RCT (polypropylène random)
Catégorie :	SDR 7.4 PP-R (ø 20 et 25 mm) / SDR 9 / 11 / 17.6 PP-RCT (ø 32 à 630 mm)
Système d'assemblage :	Polyfusion par emboîtement du ø 20 mm au ø 125 mm Polyfusion en bout à bout du ø 160 mm au ø 630 mm
Coefficient de dilatation linéaire :	0.035 mm/mK
Indice de rugosité :	0.007 mm
Conductivité thermique :	0.15 W/mK
Température/Pression :	SDR 11 : 70 °C - 8.1 bars / 10 °C - 24.1 bars (Eau Glacée jusqu'à -20 °C) SDR 17.6 : 70 °C - 4.9 bars / 10 °C - 12.7 bars (Eau Glacée jusqu'à -20 °C)
Dimensions :	ø 20 mm à ø 125 mm longueur de 4 m ø 160 mm à ø 630 mm longueur de 5.8 m
Couleur :	Bleu uni
Enregistrement :	ISO 15874 et ISO 21003
Classement feu :	Euroclasse E selon NF EN 13501-1
Certificats :	Avis Technique CSTB 14.1/21-2312_V1 (SDR 7,4); CSTB 14.1/21-2313_V1 (SDR 9/11 MF RP) Certificats de laboratoires nationaux membres de l'Union Européenne
Garantie :	10 ans pour les tubes & accessoires
Assurance :	Couverture assurance jusqu'à 20 M€ pour les dommages matériels, corporels et pécuniaires



TABLEAU DIMENSIONNEL



SDR	Art. no.	Dimension d [mm]	Epaisseur parois [mm]	Passage interne di [mm]	Capacité en eau [l/m]	Poids [kg]	DN	LG [m]
7.4	<i>Polyfusion par emboîtement</i>							
	2012020006	20	2,8	14,4	0,163	0,157	15	4
	2012025008	25	3,5	18,0	0,254	0,244	20	4
9	2013032010	32	3,6	24,8	0,483	0,328	25	4
11	<i>Polyfusion par emboîtement</i>							
	2014040012	40	3,7	32,6	0,834	0,435	32	4
	2014050014	50	4,6	40,8	1,307	0,674	40	4
	2014063016	63	5,8	51,4	2,074	1,065	50	4
	2014075018	75	6,8	61,4	2,959	1,485	65	4
	2014090020	90	8,2	73,6	4,252	2,150	80	4
	2014110022	110	10,0	90,0	6,359	3,185	-	4
	2014125024	125	11,4	102,2	8,199	4,130	100	4
	<i>Polyfusion en bout à bout</i>							
	2014160026	160	14,6	130,8	13,430	6,751	125	5.8
	2014200028 (*)	200	18,2	163,6	21,010	10,515	150	5.8
	2014250030 (*)	250	22,7	204,6	32,861	16,363	200	5.8
	2014315032 (*)	315	28,6	257,8	52,172	25,958	250	5.8
	2014355034 (*)	355	32,2	290,6	66,29	32,941	300	5.8
	2014400036 (*)	400	36,3	327,6	84,290	41,818	300 (350)	5.8
	2014450038 (*)	450	40,9	368,2	106,477	52,930	400	5.8
17.6	<i>Polyfusion par emboîtement</i>							
	2017125224 (*)	125	7,1	110,8	9,637	2,697	100	4
	<i>Polyfusion en bout à bout</i>							
	2017160026 (*)	160	9,1	141,8	15,792	4,574	150	5.8
	2017200028 (*)	200	11,4	177,2	24,661	7,081	200	5.8
	2017250030 (*)	250	14,2	221,6	38,568	10,949	250	5.8
	2017315032 (*)	315	17,9	279,2	61,223	17,245	300	5.8
	2017355034 (*)	355	20,1	314,8	77,832	21,806	350	5.8
	2017400036 (*)	400	22,7	354,6	98,756	27,638	350	5.8
	2017450038 (*)	450	25,5	399,0	125,036	34,858	400	5.8
	2017500040 (*)	500	28,4	443,2	154,272	43,048	450	5.8
	2017630042 (*)	630	35,7	558,6	245,070	67,917	500	5.8

(*) Les articles avec un astérisque nécessitent 3 semaines de délai de livraison.



PRESSIONS ADMISSIBLES

Pour tous fluides hors eau alimentaire

Température	Nombres d'années	aquatherm blue SDR 17,6 MF RP	aquatherm blue SDR 11 MF RP	aquatherm blue SDR 9 MF RP	aquatherm blue SDR 7.4 MF
		Pression de service admissible en bar			
		bar	bar	bar	bar
10 °C 50 °F	10	13,1	25,3	27,5	27,7
	25	12,9	24,7	27,1	26,9
	50	12,7	24,1	26,7	26,1
	100	12,6	23,5	26,3	25,2
15 °C 59 °F	10	12,3	23,4	25,7	26,9
	25	12,1	22,8	25,2	26,1
	50	11,9	22,2	24,9	25,3
	100	11,7	21,6	24,5	24,5
20 °C 68 °F	10	11,4	21,4	23,9	26,1
	25	11,2	21,0	23,5	25,3
	50	11,0	20,4	23,1	24,5
	100	10,9	19,9	22,8	23,7
30 °C 86 °F	10	9,8	18,3	20,6	22,0
	25	9,6	17,8	20,2	21,3
	50	9,5	17,3	19,9	20,7
	100	9,4	16,8	19,7	20,0
40 °C 104 °F	10	8,4	15,5	17,7	18,7
	25	8,3	15,0	17,3	18,0
	50	8,1	14,6	17,1	17,5
	100	8,0	14,1	16,8	16,8
50 °C 122 °F	10	7,2	13,0	15,1	15,7
	25	7,0	12,6	14,7	15,2
	50	6,9	12,2	14,5	14,7
	100	6,8	11,9	14,3	14,1
60 °C 140 °F	10	6,1	10,9	12,7	13,2
	25	5,9	10,6	12,4	12,6
	50	5,8	10,3	12,2	12,1
70 °C 158 °F	10	5,1	8,5	10,7	11,1
	25	5,0	8,3	10,4	9,6
	50	4,9	8,1	10,2	8,1
75 °C 167 °F	10	4,6	7,7	9,7	10,0
	25	4,5	7,6	9,5	8,0
	50	4,4	7,3	9,3	6,7
80 °C 176 °F	5	4,3	7,2	9,0	9,2
	10	4,2	7,0	8,9	7,8
	25	4,1	6,8	8,6	6,2
90 °C 194 °F	5	3,5	5,9	7,4	6,0
	10	3,4	5,8	7,3	5,1

SDR = Standard Dimension Ratio (diamètre / épaisseur de paroi)

S = Structure de tube monocouche

MF = Structure de tube multicouche renforcés par fibres de verre

MF RP = Structure de tube multicouche - Renforcé par fibres - Résistance à la pression renforcée

La détermination des pressions admissibles s'effectuent en fonction des conditions particulières de service des tuyauteries d'adduction d'eau alimentaire. Différents facteurs tels que les vitesses de circulation, l'injection de produits désinfectants ou encore une teneur élevée en oxygène sont pris en compte par l'application de facteurs de sécurité imposés par la norme allemande DIN 2000.

Pour les accessoires segmentés et assemblés en bout à bout, il y a lieu d'appliquer un facteur de faiblesse de 0.75 (réduction des valeurs du tableau de 25%).

HOMOLOGATIONS SELON ISO 9001, ISO 14001 & ISO 50001

ISO 9001 Assurance qualité



ISO 14001 Management écologie



ISO 50001 Management énergie



RESISTANCE AUX AGENTS CHIMIQUES

des tubes et de leurs accessoires en polypropylène

Le comportement des tubes et de leurs accessoires vis-à-vis des agents chimiques véhiculés dépend d'une part de la nature et du type de matériau synthétique, de la forme des accessoires, des conditions de fabrication et d'autre part des caractéristiques propres de la matière véhiculée. La durée et la fréquence d'utilisation sous certaines conditions simultanées de température et de pression, ainsi que d'autres facteurs spécifiques constituent autant d'éléments co-déterminants. L'importance de ces divers éléments qui ne sont pas toujours perçus comme pertinents dès le départ doit néanmoins orienter la décision quant à l'adéquation d'utilisation. De plus il faut tenir compte de certaines exigences particulières tant pour les tubes que pour leurs accessoires (par exemple une précision dimensionnelle ou une résistance mécanique définie).

Pour certaines différentes raisons, la compatibilité chimique, telle que définie selon DIN 53 756, entre les tubes ainsi que leurs accessoires et le matériau à véhiculer doit être évaluée au cas par cas.

Indications relatives à la résistance chimique

La résistance chimique tient compte du comportement graduel du matériau de la tuyauterie vis-à-vis du produit véhiculé. Elle est tributaire du type d'influence exercée par le fluide en combinaison avec la température de service ainsi que de la durée de l'incidence.

De règle générale, les systèmes en PP-RCT aquatherm sont adaptés aux réactifs chimiques injectés et compatibles avec la nature des circuits d'eau de chauffage et d'eau glacée.

Un traitement des réseaux neufs avec suivi analytique est indispensable lors de la mise en eau principalement pour protéger les organes métalliques installés.

Les tubes et raccords en PP-RCT aquatherm ne craignent pas la corrosion et acceptent les divers produits de traitements sur les installations climatiques.

Un avis formel quant à la résistance chimique de nos systèmes de tuyauteries en présence de certains fluides peut être obtenu via notre laboratoire allemand.

