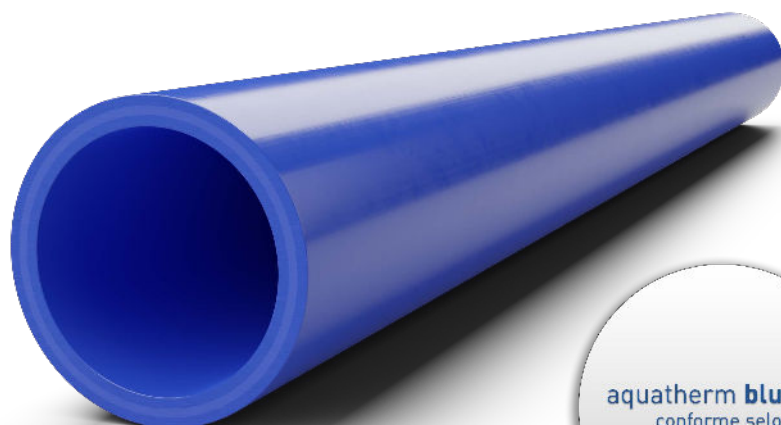


Tuyauteries en polypropylène

pour les réseaux de climatisation, de chauffage et industriels



aquatherm
blue OT



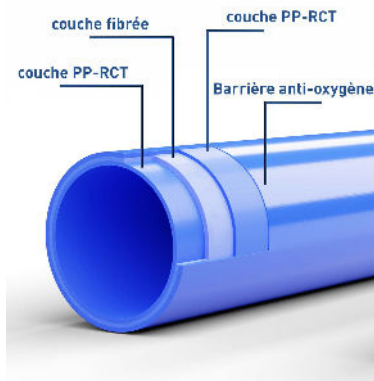
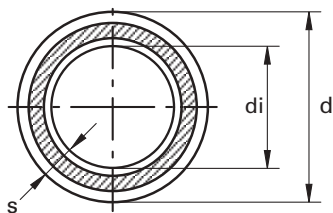
aquatherm blue OT
conforme selon
DIN 4726

aquatherm blue MF RP OT

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)
Spécificités du tube :	RP = Résistance accrue à la pression (RP = Raised Pressure) OT = Imperméable à l'oxygène (OT = Oxygen Tight)
Matériau :	fusiolen® PP-RCT (polypropylène random)
Catégorie :	SDR 7.4 PP-R (ø 20 et 25 mm) / SDR 9 / 11 PP-RCT (ø 32 à 250 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 250 mm
Coefficient de dilatation linéaire :	0.035 mm/mK
Indice de rugosité :	0.007 mm
Conductivité thermique :	0.15 W/mK
Température/Pression :	SDR 7.4 : 70 °C - 8.1 bars / 10 °C - 26.1 bars (Eau Glacée jusqu'à -20 °C) SDR 11 : 70 °C - 8.1 bars / 10 °C - 24.1 bars (Eau Glacée jusqu'à -20 °C)
Dimensions :	ø 20 mm à ø 125 mm longueur de 4 m ø 160 mm à ø 250 mm longueur de 5.8 m
Couleur :	Bleu uni brillant
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 MF/OT); CSTB 14.1/21-2313_V1 (SDR 9/11MF RP/OT)
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 d1 [mm]	Capacité en eau [l/m]	Poids [kg]	DN	LG. [m]	
<i>Polyfusion par emboîtement</i>									
7.4	2112020006	20	2,8	14,4	0,163	0,211	15	4	
	2112025008	25	3,5	18,0	0,254	0,316	20	4	
9	2113032010	32	3,6	24,80	0,483	0,328	25	4	
11	2114040012	40	3,7	32,6	0,834	0,562	32	4	
	2114050014	50	4,6	40,8	1,307	0,838	40	4	
	2114063016	63	5,8	51,4	2,074	1,279	50	4	
	2114075018	75	6,8	61,4	2,959	1,739	65	4	
	2114090020	90	8,2	73,6	4,252	2,533	80	4	
	2114110022	110	10,0	90,0	6,359	3,752	-	4	
11	2114125024	125	11,4	102,2	8,199	4,857	100	4	
	<i>Polyfusion en bout à bout</i>								
	2114160026	160	14,6	130,8	13,430	6,888	125	5.8	
	2114200028 (*)	200	18,2	163,6	21,010	10,687	150	5.8	
	2114250030 (*)	250	22,7	204,6	32,861	16,578	200	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.

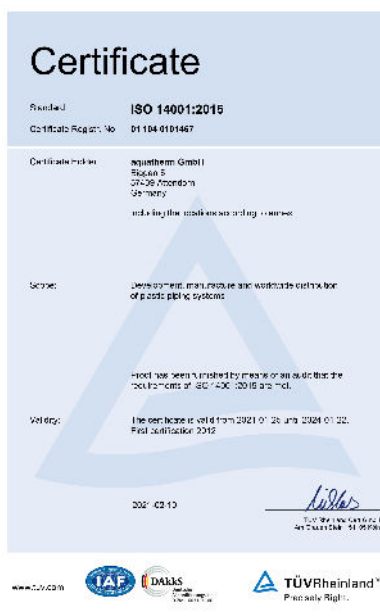
Pour les accessoires segmentés et assemblés en bout à bout, il y a lieu d'appliquer un facteur de faiblesse de 0.75 (réduction des valeurs du tableau de 25%).

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 injectées 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.

