

# aquatherm blue pipe OT

## Tuyauteries en polypropylène

pour les réseaux de climatisation, de chauffage et industriels

aquatherm blue pipe OT  
Barrière Anti-Oxygène

## aquatherm blue pipe - SDR 7.4 / 9 / 11 MF RP OT

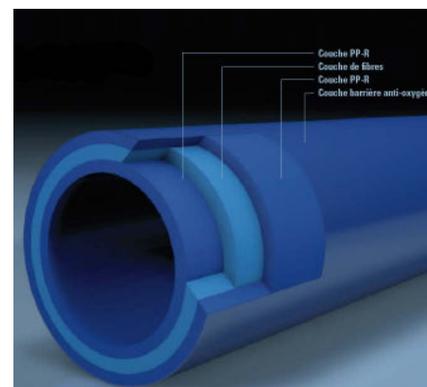
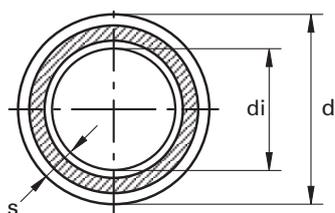
### Fiche technique

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 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)<br>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<br>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)<br>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<br>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);<br>CSTB 14.1/21-2313_V1 (SDR 9/11 MF RP/OT)  |
| Garantie :                           | 10 ans pour les tubes & accessoires   |
| Assurance :                          | couverture assurance jusqu'à 20 M€ pour les dommages matériels, corporels et pécuniaires  |



aquatherm

# aquatherm blue pipe SDR 7.4 / 9 / 11 MF RP OT



| 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 emboitement</i> |             |                  |                       |                         |                       |            |     |         |
| 7.4                               | 2170708     | 20               | 2,8                   | 14,4                    | 0,163                 | 0,211      | 15  | 4       |
|                                   | 2170710     | 25               | 3,5                   | 18,0                    | 0,254                 | 0,316      | 20  | 4       |
| 9                                 | 2171712     | 32               | 3,6                   | 24,80                   | 0,483                 | 0,328      | 25  | 4       |
| 11                                | 2170114     | 40               | 3,7                   | 32,6                    | 0,834                 | 0,562      | 32  | 4       |
|                                   | 2170116     | 50               | 4,6                   | 40,8                    | 1,307                 | 0,838      | 40  | 4       |
|                                   | 2170118     | 63               | 5,8                   | 51,4                    | 2,074                 | 1,279      | 50  | 4       |
|                                   | 2170120     | 75               | 6,8                   | 61,4                    | 2,959                 | 1,739      | 65  | 4       |
|                                   | 2170122     | 90               | 8,2                   | 73,6                    | 4,252                 | 2,533      | 80  | 4       |
|                                   | 2170124 (*) | 110              | 10,0                  | 90,0                    | 6,359                 | 3,752      | -   | 4       |
| 2170126 (*)                       | 125         | 11,4             | 102,2                 | 8,199                   | 4,857                 | 100        | 4   |         |
| <i>Polyfusion en bout à bout</i>  |             |                  |                       |                         |                       |            |     |         |
|                                   | 2170130 (*) | 160              | 14,6                  | 130,8                   | 13,430                | 6,888      | 125 | 5.8     |
|                                   | 2170134 (*) | 200              | 18,2                  | 163,6                   | 21,010                | 10,687     | 150 | 5.8     |
|                                   | 2170138 (*) | 250              | 22,7                  | 204,6                   | 32,861                | 16,578     | 200 | 5.8     |

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



aquatherm

## PRESSIONS ADMISSIBLES

Pour tous fluides hors eau alimentaire

| Température     | Nombres d'années | aquatherm blue pipe<br>SDR 17,6 MF RP | aquatherm blue pipe<br>SDR 11 MF RP | aquatherm blue pipe<br>SDR 9 MF RP | aquatherm blue pipe<br>SDR 7,4 MF |
|-----------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                 |                  | Pression de service admissible en bar |                                     |                                    |                                   |
|                 |                  | bar                                   | bar                                 | bar                                | bar                               |
| 10 °C<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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 écologique



## ISO 50001 Management énergie



## DÉSINFECTION CHIMIQUE ET THERMIQUE

des installations réalisées avec les tuyauteries en polypropylène d'aquatherm

### a) Désinfection chimique de l'installation

Contrairement à la désinfection de l'eau alimentaire, la désinfection de l'installation est un processus intermittent destiné à assainir une installation d'eau potable depuis le lieu de contamination jusqu'au point de soutirage du consommateur. D'une manière générale, une désinfection du réseau n'est entreprise qu'en présence d'une contamination avérée.

Lors d'un processus de désinfection **intermittent**, les tubes aquatherm ainsi que les différents composants de nos systèmes et la robinetterie peuvent subir une désinfection deux fois par an sur base d'une concentration en chlore de 50 mg/l durant 12 heures.

Une variante consiste à utiliser un peroxyde d'hydrogène en concentration de 150 mg/l H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> durant 24 h. Durant ce processus de désinfection, une température de 30°C ne peut toutefois pas être dépassée. Le recours à un processus de désinfection, particulièrement en usage d'eau chlorée, peut exercer une influence sur la pérennité de l'installation. L'usage de dioxyde de chlore est prohibé.

### b) Désinfection thermique de l'installation

Une désinfection thermique générale en conformité avec les prescriptions DVGW W 551 est possible.

Selon cette prescription, la désinfection thermique en vue de lutter contre la légionellose consiste à porter l'eau sur l'ensemble du réseau à 70°C durant minimum 3 minutes. On se référera pour ce faire à nos tableaux des rapports pressions/ températures admissibles.

