

**BCF MKM SAS**

Estimation rapide de la puissance à installer pour le traçage de canalisations métalliques

Tp = Température à maintenir

DC = Diamètre extérieur de la conduite à tracer

Ta = Température ambiante minimum

TABLEAU 1 : Puissance à mettre en œuvre par ml de conduite MÉTALLIQUE avec un calorifuge de 40mm d'épaisseur en laine de roche

<i>Tp - Ta (°C)</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>30</i>	<i>40</i>	<i>50</i>	<i>60</i>	<i>70</i>	<i>80</i>	<i>90</i>	<i>100</i>	<i>110</i>	<i>120</i>
<i>Diam Cond.</i>												
<b>10</b>	1,4	2,8	4,2	5,6	7	8,4	9,8	11,2	12,6	13,9	15,4	16,8
<b>12</b>	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18
<b>14</b>	1,6	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11,2	12,8	14,4	16	17,6	19,2
<b>17</b>	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6
<b>21</b>	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
<b>27</b>	2,2	4,4	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4
<b>34</b>	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30
<b>42</b>	2,9	5,8	8,7	11,6	14,5	17,4	20,3	23,2	26,1	29	31,9	34,8
<b>49</b>	3,2	6,4	9,6	12,8	16	19,2	22,4	25,6	28,8	32	35,2	38,4
<b>60</b>	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2
<b>73</b>	4,1	8,2	12,3	16,4	20,5	24,6	28,7	32,8	36,9	41	45,1	49,2
<b>89</b>	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,2	32,9	37,6	42,3	47	51,7	56,4
<b>102</b>	5,2	10,4	15,6	20,8	26	31,2	36,4	41,6	46,8	52	57,2	62,4
<b>114</b>	5,7	11,4	17,1	22,8	28,5	34,2	39,9	45,6	51,3	57	62,7	68,4
<b>141</b>	6,7	13,4	20,1	26,8	33,5	40,2	46,9	53,6	60,3	67	73,7	80,4
<b>168</b>	7,7	15,4	23,1	30,8	38,5	46,2	53,9	61,6	69,3	77	84,7	92,4
<b>219</b>	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96	106	115
<b>273</b>	11,6	23,2	34,8	46,4	58	69,6	81,2	92,8	104	116	128	139
<b>324</b>	13,5	27	40,5	54	67,5	81	94,5	108	122	135	149	162

les puissances indiquées tiennent compte d'un vent soufflant à une vitesse de 40 km/h et d'un calorifuge de 40mm en laine minérale (0,045W/m/°C) un coefficient dit de sécurité a été intégré à ces valeurs

## COEFFICIENT À APPLIQUER EN FONCTION DU TYPE DE CALORIFUGE

Type de calorifuge	Coefficient
Laine minérale (laine de roche)	1
Laine de verre	0,9
Polyuréthane	0,7
Silicate de calcium	1,1
Verre cellulaire (foamglass)	1,3

## COEFFICIENT À APPLIQUER EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR DE CALORIFUGE

<i>Epais. Calor.</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>25</i>	<i>30</i>	<i>40</i>	<i>50</i>	<i>60</i>	<i>75</i>	<i>100</i>
<i>Diam Cond.</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>
<b>10</b>	1,7	1,4	1,25	1,15	1	0,95	0,9	0,8	0,75
<b>12</b>	1,7	1,4	1,25	1,15	1	0,95	0,9	0,8	0,75
<b>14</b>	1,8	1,4	1,25	1,15	1	0,95	0,85	0,8	0,7
<b>17</b>	1,8	1,5	1,3	1,15	1	0,9	0,85	0,8	0,7
<b>21</b>	1,9	1,5	1,3	1,2	1	0,9	0,85	0,75	0,7
<b>27</b>	1,9	1,5	1,3	1,2	1	0,9	0,85	0,75	0,65
<b>34</b>	1,95	1,6	1,35	1,2	1	0,9	0,8	0,75	0,65
<b>42</b>	2	1,6	1,35	1,2	1	0,9	0,8	0,7	0,65
<b>49</b>	2	1,6	1,4	1,25	1	0,9	0,8	0,7	0,6
<b>60</b>	2,2	1,7	1,4	1,25	1	0,9	0,8	0,7	0,6
<b>73</b>	2,2	1,7	1,45	1,25	1	0,9	0,8	0,7	0,6
<b>89</b>	2,3	1,7	1,45	1,25	1	0,9	0,75	0,65	0,6
<b>102</b>	2,3	1,8	1,45	1,3	1	0,85	0,75	0,65	0,55
<b>114</b>	2,4	1,8	1,5	1,3	1	0,85	0,75	0,65	0,55
<b>141</b>	2,5	1,8	1,5	1,3	1	0,85	0,75	0,65	0,55
<b>168</b>	2,5	1,8	1,5	1,3	1	0,85	0,75	0,65	0,5
<b>219</b>	2,6	1,9	1,5	1,3	1	0,85	0,75	0,6	0,5
<b>273</b>	2,7	1,9	1,55	1,3	1	0,85	0,7	0,6	0,5
<b>324</b>	2,9	1,9	1,55	1,3	1	0,85	0,7	0,6	0,5

BRIDES SUPPORTS & ACCESSOIRES (longueur de câble en mètres à ajouter)

Ø Tuyau	Bride	Vanne	Supports
10 à 34	0,4	0,5	0,1
35 à 60	0,5	0,7	0,2
61 à 110	0,7	0,9	0,3
111 à 168	0,9	1,5	0,4
169 à 220	1,1	1,7	0,5
221 à 325	1,2	1,9	0,6