

# DONNÉES TECHNIQUES

## GRAPHIQUE DE PERTES PAR FRICTION

| Taille de tuyau nominale | 0,75 po |        |           | 1,0 po |        |           | 1,25 po |        |           | 1,5 po |        |           | 2,0 po |        |           |
|--------------------------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| Matériau                 | Acier   | Cuivre | Plastique | Acier  | Cuivre | Plastique | Acier   | Cuivre | Plastique | Acier  | Cuivre | Plastique | Acier  | Cuivre | Plastique |
| D, I, / EU GPM           | 0,824   | 0,822  | 0,824     | 1,049  | 1,062  | 1,049     | 1,38    | 1,368  | 1,38      | 1,61   | 1,6    | 1,61      | 2,067  | 2,062  | 2,067     |
| 1                        |         |        |           |        |        |           |         |        |           |        |        |           |        |        |           |
| 2                        | 1,93    | 1,21   | 1,04      | 0,6    | 0,35   | 0,32      |         |        |           |        |        |           |        |        |           |
| 2,5                      | 2,91    | 1,82   | 1,57      | 0,92   | 0,55   | 0,48      |         |        |           |        |        |           |        |        |           |
| 3                        | 4,08    | 2,56   | 2,21      | 1,26   | 0,73   | 0,68      |         |        |           |        |        |           |        |        |           |
| 3,5                      | 5,42    | 3,4    | 2,93      | 1,7    | 1      | 0,9       |         |        |           |        |        |           |        |        |           |
| 4                        | 6,94    | 4,36   | 3,74      | 2,14   | 1,24   | 1,15      | 0,56    | 0,36   | 0,3       | 0,27   | 0,17   | 0,14      |        |        |           |
| 4,5                      | 8,63    | 5,4    | 4,66      | 2,68   | 1,58   | 1,45      | 0,69    | 0,42   | 0,39      | 0,34   | 0,21   | 0,18      |        |        |           |
| 5                        | 10,5    | 6,57   | 5,66      | 3,42   | 1,88   | 1,75      | 0,85    | 0,55   | 0,46      | 0,41   | 0,25   | 0,22      |        |        |           |
| 5,5                      | 12,4    | 7,79   | 6,75      | 3,9    | 2,3    | 2,1       | 1       | 0,62   | 0,53      | 0,49   | 0,3    | 0,26      |        |        |           |
| 6                        | 14,7    | 9,22   | 7,95      | 4,54   | 2,63   | 2,45      | 1,2     | 0,77   | 0,65      | 0,57   | 0,36   | 0,31      |        |        |           |
| 6,5                      | 17      | 10,7   | 9,25      | 5,3    | 3,12   | 2,84      | 1,38    | 0,88   | 0,72      | 0,66   | 0,42   | 0,36      |        |        |           |
| 7                        | 19,6    | 12,2   | 10,6      | 6,08   | 3,58   | 3,25      | 1,59    | 1,02   | 0,86      | 0,76   | 0,48   | 0,41      |        |        |           |
| 7,5                      | 22,3    | 13,9   | 12        | 6,92   | 4,03   | 3,68      | 1,82    | 1,16   | 0,98      | 0,86   | 0,54   | 0,46      |        |        |           |
| 8                        | 25      | 15,7   | 13,5      | 7,73   | 4,5    | 4,16      | 2,04    | 1,31   | 1,1       | 0,96   | 0,61   | 0,52      |        |        |           |
| 8,5                      | 27,9    | 17,6   | 15,1      | 8,76   | 5,08   | 4,62      | 2,3     | 1,47   | 1,21      | 1,07   | 0,68   | 0,58      |        |        |           |
| 9                        | 31,1    | 19,5   | 16,8      | 9,72   | 5,6    | 5,17      | 2,55    | 1,62   | 1,35      | 1,19   | 0,75   | 0,65      |        |        |           |
| 9,5                      | 34,5    | 21,6   | 18,6      | 10,7   | 6,18   | 5,72      | 2,82    | 1,79   | 1,5       | 1,32   | 0,83   | 0,72      |        |        |           |
| 10                       | 37,8    | 23,7   | 20,4      | 11,7   | 6,77   | 6,31      | 3,08    | 1,98   | 1,67      | 1,45   | 0,92   | 0,79      | 0,43   | 0,27   | 0,23      |
| 11                       | 45,1    | 28,2   | 24,4      | 14,1   | 8,08   | 7,58      | 3,7     | 2,32   | 1,98      | 1,74   | 1,1    | 0,95      | 0,51   | 0,32   | 0,27      |
| 12                       | 53      | 33,2   | 28,6      | 16,4   | 9,47   | 8,85      | 4,31    | 2,75   | 2,33      | 2,04   | 1,29   | 1,1       | 0,6    | 0,37   | 0,32      |
| 13                       | 61,5    | 38,5   | 33,2      | 18,9   | 11     | 10,3      | 5,01    | 3,18   | 2,71      | 2,37   | 1,49   | 1,28      | 0,7    | 0,43   | 0,37      |
| 14                       | 70,5    | 44,2   | 38        | 21,8   | 12,6   | 11,8      | 5,73    | 3,64   | 3,1       | 2,71   | 1,71   | 1,46      | 0,8    | 0,49   | 0,43      |
| 16                       | 90,2    | 56,6   | 48,6      | 27,9   | 16,2   | 15,1      | 7,34    | 4,68   | 3,96      | 3,47   | 2,2    | 1,87      | 1,03   | 0,63   | 0,55      |
| 18                       | 112     | 70,4   | 60,5      | 34,7   | 20,1   | 18,7      | 9,13    | 5,81   | 4,93      | 4,31   | 2,75   | 2,33      | 1,28   | 0,78   | 0,69      |
| 20                       | 136     | 83,5   | 73,5      | 42,1   | 24,4   | 22,8      | 11,1    | 7,1    | 6         | 5,24   | 3,31   | 2,83      | 1,55   | 0,96   | 0,84      |
| 25                       |         |        |           | 63,9   | 36,9   | 34,6      | 16,8    | 10,7   | 9,06      | 7,9    | 5      | 4,26      | 2,35   | 1,45   | 1,27      |
| 30                       |         |        |           | 89,2   | 51,6   | 48,1      | 23,5    | 15     | 12,7      | 11,1   | 7      | 6         | 3,29   | 2,03   | 1,78      |
| 35                       |         |        |           | 119    | 68,7   | 64,3      | 31,2    | 20     | 16,9      | 14,7   | 9,35   | 7,94      | 4,37   | 2,71   | 2,36      |
| 40                       |         |        |           | 152    | 88     | 82        | 40      | 25,6   | 21,6      | 18,9   | 12     | 10,2      | 5,6    | 3,47   | 3,03      |
| 45                       |         |        |           | 189    | 109    | 102       | 49,4    | 31,9   | 27        | 23,4   | 14,9   | 12,6      | 6,96   | 4,31   | 3,76      |
| 50                       |         |        |           |        |        |           | 60,4    | 38,7   | 32,6      | 28,5   | 18,1   | 15,4      | 8,46   | 5,24   | 4,57      |
| 55                       |         |        |           |        |        |           | 71,9    | 46,5   | 39,1      | 34     | 21,5   | 18,4      | 10,1   | 6,22   | 5,46      |
| 60                       |         |        |           |        |        |           | 84,7    | 54,1   | 45,6      | 40     | 25,3   | 21,6      | 11,9   | 7,34   | 6,44      |
| 65                       |         |        |           |        |        |           | 99,1    | 63     | 53,4      | 46,4   | 29     | 25,1      | 13,8   | 8,5    | 7,42      |
| 70                       |         |        |           |        |        |           | 114     | 72,2   | 61,5      | 53,2   | 33,8   | 28,7      | 15,8   | 9,78   | 8,53      |
| 75                       |         |        |           |        |        |           | 129     | 82,1   | 69,4      | 60,4   | 38     | 32,6      | 17,9   | 11,1   | 9,68      |
| 80                       |         |        |           |        |        |           | 144     | 92,4   | 77,9      | 68,1   | 43,1   | 36,8      | 20,2   | 12,5   | 10,9      |
| 85                       |         |        |           |        |        |           | 161     | 104    | 87        | 76,2   | 47,6   | 41,2      | 22,5   | 14     | 12,2      |
| 90                       |         |        |           |        |        |           | 179     | 115    | 96,6      | 84,7   | 53,6   | 45,7      | 25,1   | 15,6   | 13,6      |
| 95                       |         |        |           |        |        |           |         |        |           | 93,6   | 58,8   | 50,5      | 27,8   | 17,2   | 15        |

Perte de hauteur, exprimée en m (pi), à cause des frictions par 30 m (100 pi) de tuyau.  
(en se basant sur C = 100 pour l'acier, C = 130 pour le cuivre et C = 140 pour le plastique)

## GUIDE DE SÉLECTION DU CÂBLE POUR POMPES IMMERGÉES POUR Puits Profonds

### Au Canada

La sélection du câble est basée sur une chute de tension de 3%, des câbles à deux ou trois fils, 60 Hz.

| Moteur |       | Taille du fil en cuivre (AWG) |     |     |
|--------|-------|-------------------------------|-----|-----|
| CV     | Volts | 14                            | 12  | 10  |
| 0,5    | 115   | 60                            | 95  | 150 |
|        | 0,75  | 240                           | 390 | 610 |
| 0,75   | 230   | 180                           | 285 | 455 |
| 1,0    | 230   | 150                           | 240 | 375 |
| 1,5    | 230   | 115                           | 185 | 285 |

### Aux États-Unis

La sélection du câble est basée sur une chute de tension de 5%, des câbles à deux ou trois fils, 60 Hz.

| Moteur |       | Taille du fil en cuivre (AWG) |     |      |
|--------|-------|-------------------------------|-----|------|
| CV     | Volts | 14                            | 12  | 10   |
| 0,5    | 115   | 100                           | 160 | 250  |
|        | 0,75  | 400                           | 650 | 1020 |
| 0,75   | 230   | 300                           | 480 | 760  |
| 1,0    | 230   | 250                           | 400 | 630  |
| 1,5    | 230   | 190                           | 310 | 480  |