

Elettropompe sommerse

# AP 6



**Elettropompe sommerse per pozzi da 6" interamente in acciaio inox aisi 304**  
Submersed electric pumps, for 6 inch wells fully in stainless steel aisi 304

**Prevalenza: 40,0 mt ÷ 410,0 mt**

**Portata: 24,0 m<sup>3</sup>/h ÷ 78 m<sup>3</sup>/h**

**Pot. nominale: 4 kW (5,5 Hp) ÷ 30 kW (40 Hp)**

#### **Applicazioni**

- Approvvigionamento d'acqua.
- Applicazioni civili ed industriali.
- Impianti antincendio.
- Impianti d'irrigazione.

***Pump head: 40,0 mt ÷ 410,0 mt***

***Delivery: 24,0 m<sup>3</sup>/h ÷ 78 m<sup>3</sup>/h***

***Rated output: 4 kW (5,5 Hp) ÷ 30 kW (40 Hp)***

#### ***Applications***

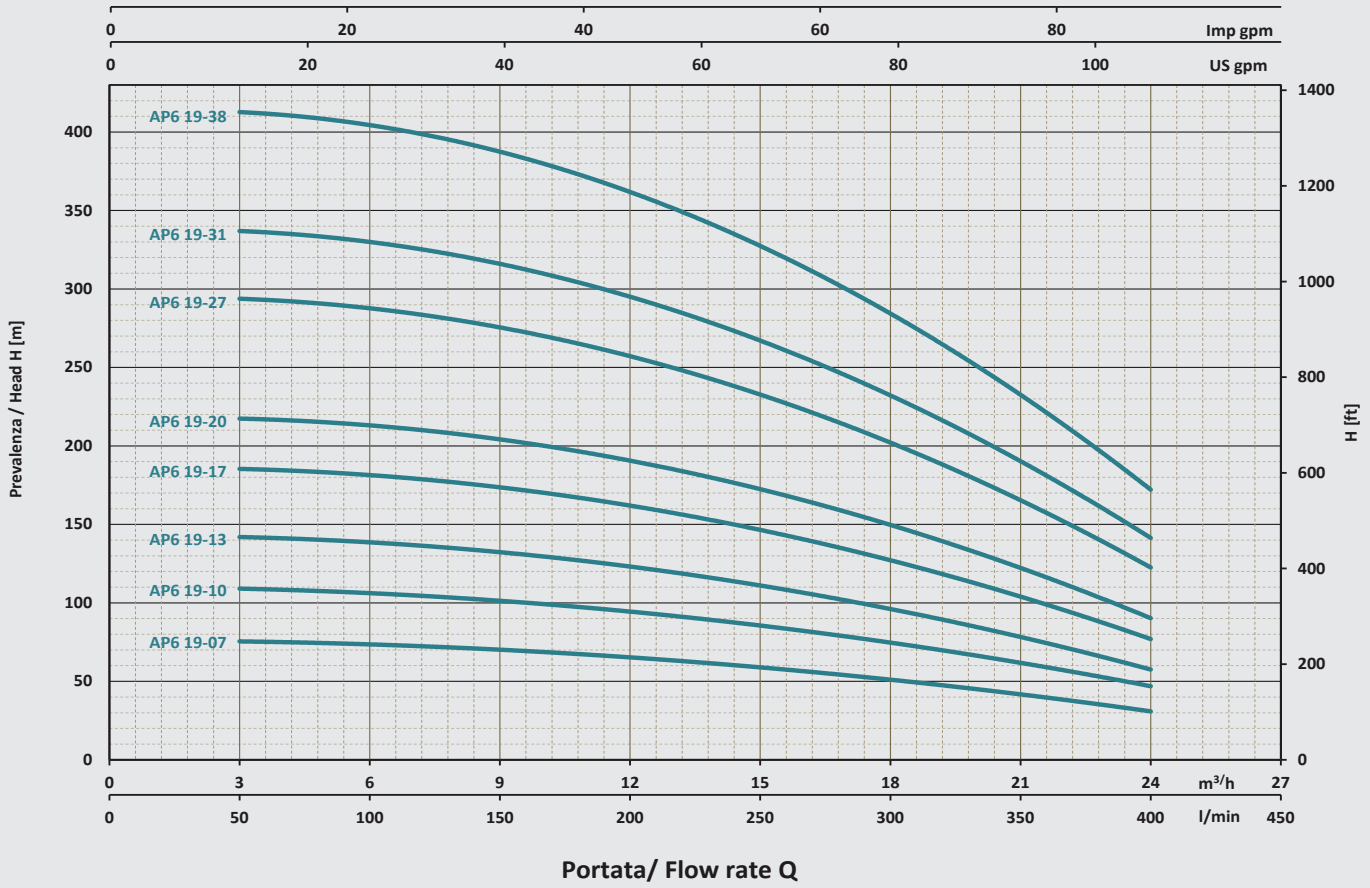
- *Water supply.*
- *Domestic and industrial applications.*
- *Fire fighting.*
- *Irrigation.*

| CARATTERISTICHE DI COSTRUZIONE                                   | DESIGN ENGINEERING   |
|--|--|
| • Motore a bagno d'acqua   | • <i>Water bath motor</i>  |
| • Tenuta meccanica carburo di silicio                            | • <i>Mechanical seal silicon carbide</i>                             |
| • Contenuto di sabbia max. 60 g/m <sup>3</sup>                   | • <i>Sand content max. 60 g/m<sup>3</sup></i>                        |
| • Grado di protezione: IP 68                                     | • <i>IP 68 protection class</i>                                      |
| • Classe di isolamento: B  | • <i>Class "B" insulation</i>  |
| • Temperatura max liquido pompato: 35°C                          | • <i>Max pumped liquid temperature: 35°C</i>                         |
| • Versioni   | • <i>Versions</i>  |
| Trifase: 230-400V/50Hz   | <i>Three phase 230-400V/50Hz</i>                                     |
| • Potenza motore   | • <i>Motor power</i>   |
| Trifase: 4kw a 30kw  | <i>Three phase: 4kw at 30kw</i>                                      |
| • Cavo standard:   | • <i>Standard cable features:</i>                                    |
| lunghezza 3,5 mt fino a 26kW (35Hp)                              | <i>Lenght: 3,5 mt up to 26kW (35Hp)</i>                              |
| lunghezza 4,5 mt 30kW (40Hp)                                     | <i>Lenght: 4,5 mt 30kW (40Hp)</i>                                    |
| • Numero massimo di avviamenti per ora equamente distribuiti: 20 | • <i>Maximum numbers of starts for hour at regular intervals: 20</i> |
| <b>Speciali voltaggi e frequenze a richiesta</b>                 | <b>Customised voltage and frequency rating available on demand</b>   |

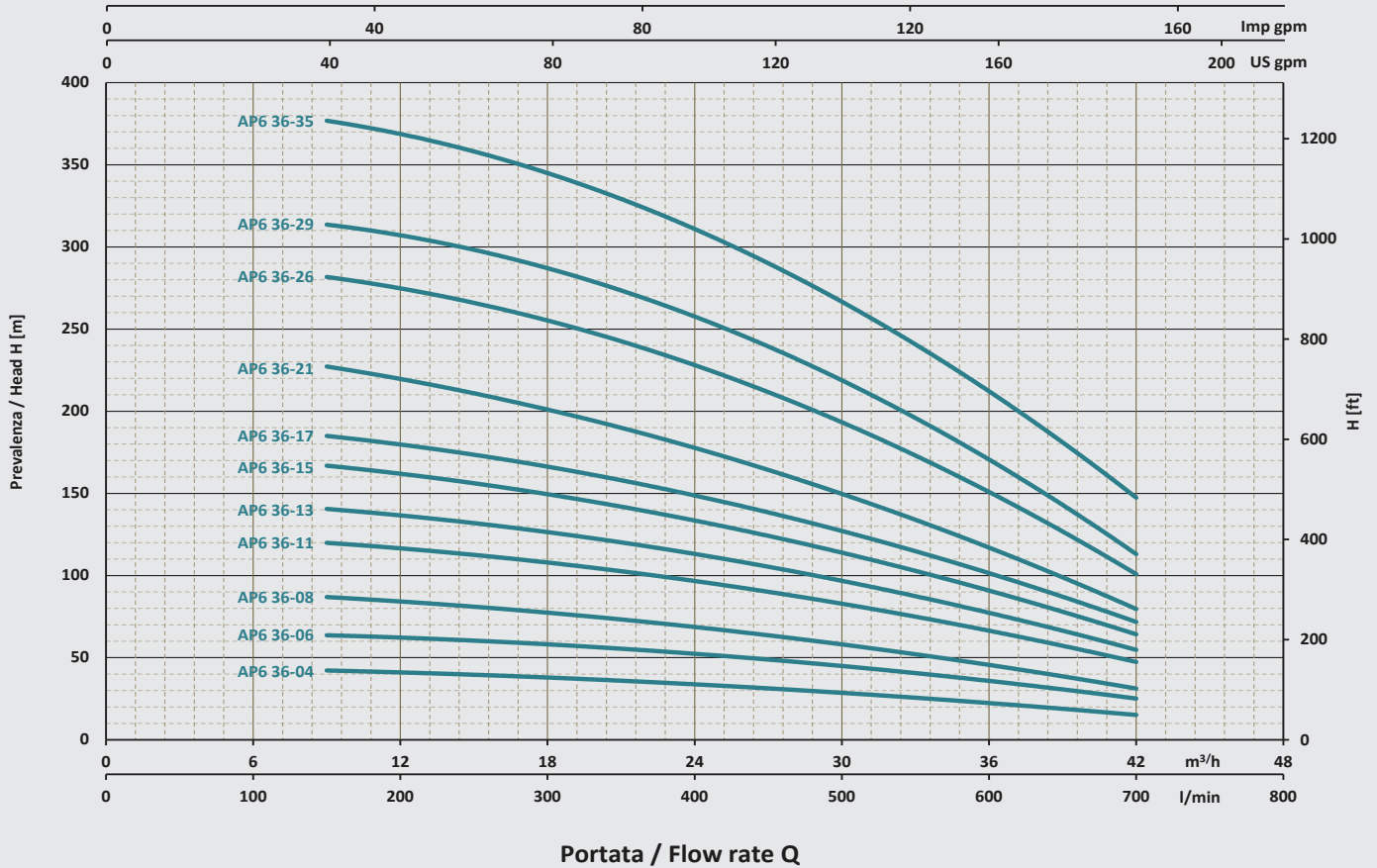
#### TABELLA MATERIALI - MATERIALS TABLE

| COMPONENTI<br>COMPONENTS   | MATERIALE<br>MATERIALS                                       |
|--|--|
| <b>Testata superiore piattello valvola sede valvola</b><br>Upper head, valve plate, valve seat | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |
| <b>Girante</b><br>Impeller   | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |
| <b>Albero (lato pompa)</b><br>Shaft (pump side)  | <b>Acciaio inox aisi 420</b><br>Stainless steel              |
| <b>Camicia esterna motore</b><br>Outer shell   | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |
| <b>Flangia di accoppiamento</b><br>Connexion flange  | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |
| <b>Diffusori</b><br>Diffusers  | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |
| <b>Filtro</b><br>Filters   | <b>Acciaio inox aisi 304</b><br>Din 1.4301 / Stainless steel |

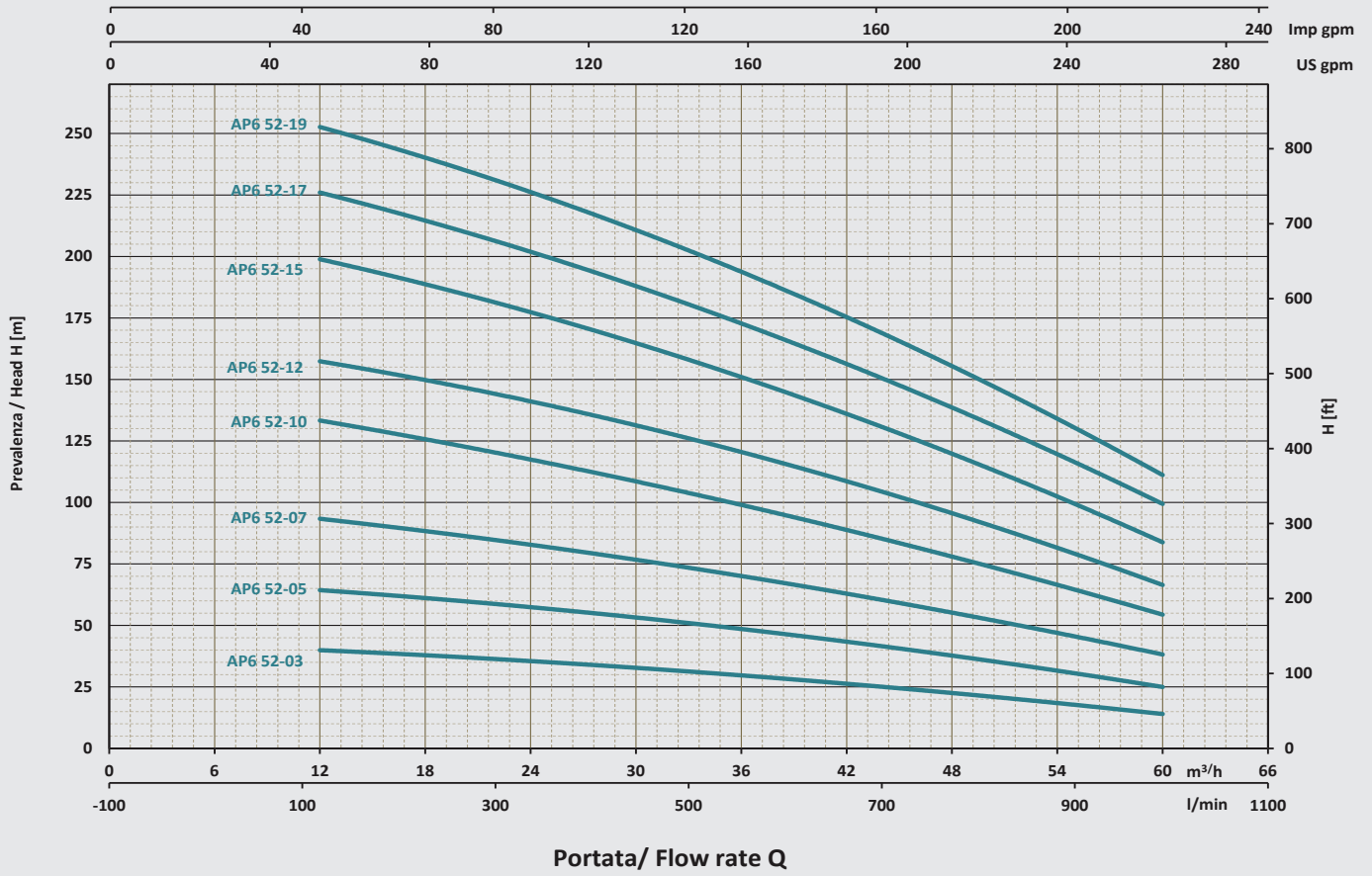
Prestazioni / Performance Data 50Hz



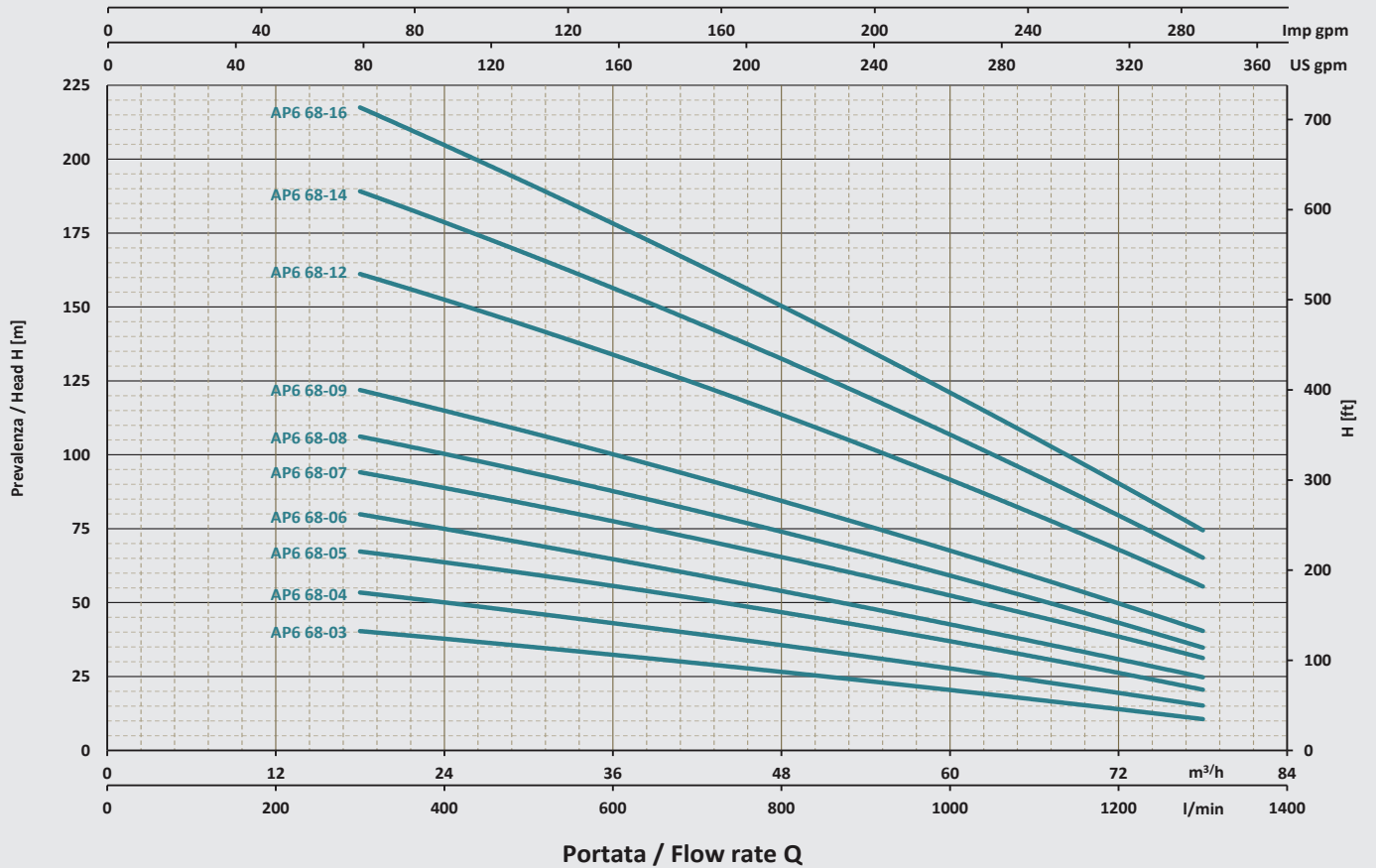
Prestazioni / Performance Data 50Hz



Prestazioni / Performance Data 50Hz

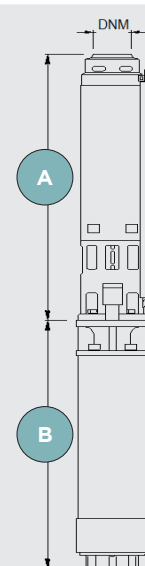


Prestazioni / Performance Data 50Hz



| Codice           | Modello                      | DATI ELETTRICI<br>ELECTRICAL DATA |      |    |        |      | DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|------------------|------------------------------|-----------------------------------|------|----|--------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                  |                              | Phase                             | Volt | Hz | P nom. |      | m <sup>3</sup> /h               | 3   | 6   | 9   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  | 36  | 42  |  |
|                  |                              |                                   |      |    | kW     | HP   | l/min.                          | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 |  |
| Code             | Model                        |                                   |      |    |        |      |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| GPI.AP6-19-07/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-07 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 4      | 5,5  |                                 | 75  | 74  | 70  | 66  | 59  | 51  | 40  | 32  | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-10/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-10 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 5,5    | 7,5  |                                 | 108 | 107 | 102 | 95  | 86  | 74  | 59  | 49  | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-13/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-13 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 7,5    | 10   |                                 | 141 | 139 | 133 | 124 | 112 | 95  | 75  | 60  | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-17/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-17 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 9,3    | 12,5 |                                 | 184 | 182 | 175 | 163 | 147 | 126 | 100 | 80  | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-20/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-20 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 11     | 15   |                                 | 216 | 213 | 206 | 192 | 175 | 147 | 116 | 95  | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-27/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-27 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 15     | 20   |                                 | 292 | 288 | 277 | 260 | 234 | 200 | 158 | 128 | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-31/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-31 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 18,5   | 25   |                                 | 335 | 330 | 318 | 298 | 269 | 230 | 181 | 148 | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-19-38/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 19-38 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 22     | 30   |                                 | 410 | 405 | 390 | 365 | 330 | 281 | 222 | 180 | -   | -   | -   | -   |  |
| GPI.AP6-36-04/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-04 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 4      | 5,5  |                                 | -   | -   | 42  | 41  | 40  | 38  | 36  | 34  | 31  | 28  | 23  | 15  |  |
| GPI.AP6-36-06/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-06 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 5,5    | 7,5  | H (m)                           | -   | -   | 64  | 62  | 60  | 58  | 56  | 52  | 49  | 45  | 36  | 25  |  |
| GPI.AP6-36-08/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-08 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 7,5    | 10   |                                 | -   | -   | 87  | 84  | 81  | 78  | 73  | 68  | 64  | 58  | 46  | 31  |  |
| GPI.AP6-36-11/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-11 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 9,3    | 12,5 |                                 | -   | -   | 120 | 117 | 112 | 108 | 102 | 97  | 90  | 83  | 67  | 47  |  |
| GPI.AP6-36-13/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-13 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 11     | 15   |                                 | -   | -   | 140 | 137 | 132 | 127 | 120 | 113 | 105 | 97  | 77  | 55  |  |
| GPI.AP6-36-15/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-15 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 13     | 17,5 |                                 | -   | -   | 166 | 162 | 157 | 150 | 142 | 134 | 124 | 113 | 90  | 65  |  |
| GPI.AP6-36-17/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-17 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 15     | 20   |                                 | -   | -   | 185 | 180 | 173 | 167 | 158 | 148 | 138 | 127 | 103 | 71  |  |
| GPI.AP6-36-21/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-21 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 18,5   | 25   |                                 | -   | -   | 226 | 220 | 212 | 202 | 190 | 177 | 164 | 149 | 117 | 80  |  |
| GPI.AP6-36-26/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-26 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 22     | 30   |                                 | -   | -   | 282 | 275 | 266 | 255 | 242 | 227 | 212 | 194 | 152 | 100 |  |
| GPI.AP6-36-29/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-29 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 26     | 35   |                                 | -   | -   | 314 | 307 | 298 | 287 | 273 | 257 | 240 | 220 | 170 | 113 |  |
| GPI.AP6-36-35/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 36-35 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 30     | 40   |                                 | -   | -   | 377 | 368 | 358 | 346 | 329 | 311 | 290 | 267 | 211 | 148 |  |

| Modello<br>Model | Dimensioni<br>Pompa<br>Dimension Pump | Peso<br>Pompa<br>Weight Pump | HP   | Dimensione<br>Motore<br>Dimension Motor | Peso<br>Motore<br>Weight Motor | DNM   |
|------------------|---------------------------------------|------------------------------|------|---|--------------------------------|-------|
|                  | A=mm                                  | Kg                           |      | B=mm                                    | Kg                             |       |
| AP6 19-07        | 706                                   | 13,7                         | 5,5  | 690                                     | 42                             | 2"1/2 |
| AP6 19-10        | 887                                   | 18                           | 7,5  | 735                                     | 46                             | 2"1/2 |
| AP6 19-13        | 1069                                  | 22,4                         | 10   | 780                                     | 51                             | 2"1/2 |
| AP6 19-17        | 1311                                  | 28,2                         | 12,5 | 810                                     | 55                             | 2"1/2 |
| AP6 19-20        | 1492                                  | 32,5                         | 15   | 840                                     | 57                             | 2"1/2 |
| AP6 19-27        | 1916                                  | 42,7                         | 20   | 930                                     | 67                             | 2"1/2 |
| AP6 19-31        | 2158                                  | 48,5                         | 25   | 1015                                    | 76                             | 2"1/2 |
| AP6 19-38        | 2581                                  | 58,6                         | 30   | 1060                                    | 81                             | 2"1/2 |
| AP6 36-04        | 654                                   | 11,8                         | 5,5  | 690                                     | 42                             | 3"    |
| AP6 36-06        | 846                                   | 15,2                         | 7,5  | 735                                     | 46                             | 3"    |
| AP6 36-08        | 1038                                  | 18,6                         | 10   | 780                                     | 51                             | 3"    |
| AP6 36-11        | 1326                                  | 23,6                         | 12,5 | 810                                     | 55                             | 3"    |
| AP6 36-13        | 1518                                  | 27                           | 15   | 840                                     | 57                             | 3"    |
| AP6 36-15        | 1710                                  | 30,4                         | 17,5 | 890                                     | 63                             | 3"    |
| AP6 36-17        | 1902                                  | 33,8                         | 20   | 930                                     | 67                             | 3"    |
| AP6 36-21        | 2286                                  | 40,6                         | 25   | 1015                                    | 76                             | 3"    |
| AP6 36-26        | 2276                                  | 49                           | 30   | 1060                                    | 81                             | 3"    |
| AP6 36-29        | 3054                                  | 54,1                         | 35   | 1165                                    | 92                             | 3"    |
| AP6 36-35        | 3630                                  | 64,3                         | 40   | 1275                                    | 103                            | 3"    |

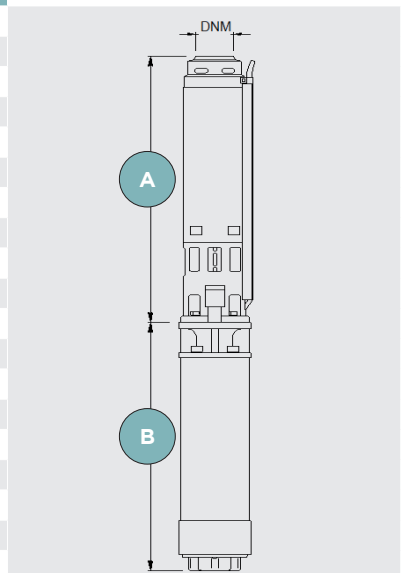


| Codice           | Modello                      | DATI ELETTRICI<br>ELECTRICAL DATA |      |    |        |      | DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|------------------|------------------------------|-----------------------------------|------|----|--------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                  |                              | Phase                             | Volt | Hz | P nom. |      | m3/h                            | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  | 36  | 42  | 48  | 54  | 60  | 66  | 72 | 78 |
|                  |                              |                                   |      |    | kW     | HP   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
| Code             | Model                        |                                   |      |    |        |      |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
| GPI.AP6-52-03/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-03 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 5,5    | 7,5  |                                 | 40  | 39  | 38  | 37  | 35  | 34  | 33  | 29  | 27  | 23  | 18  | 14  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-05/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-05 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 7,5    | 10   |                                 | 65  | 63  | 61  | 59  | 57  | 55  | 53  | 48  | 44  | 39  | 32  | 24  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-07/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-07 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 11     | 15   |                                 | 94  | 92  | 88  | 85  | 82  | 79  | 76  | 70  | 64  | 57  | 47  | 37  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-10/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-10 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 15     | 20   |                                 | 133 | 130 | 127 | 122 | 117 | 112 | 107 | 98  | 90  | 80  | 67  | 53  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-12/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-12 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 18,5   | 25   |                                 | 158 | 155 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | 120 | 110 | 98  | 83  | 64  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-15/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-15 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 22     | 30   |                                 | 200 | 195 | 189 | 183 | 176 | 169 | 163 | 150 | 138 | 124 | 103 | 81  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-17/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-17 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 26     | 35   |                                 | 227 | 222 | 215 | 208 | 200 | 193 | 186 | 172 | 158 | 143 | 121 | 96  | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-52-19/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 52-19 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 30     | 40   |                                 | 254 | 248 | 241 | 233 | 224 | 216 | 208 | 193 | 178 | 160 | 136 | 107 | -   | -  | -  |
| GPI.AP6-68-03/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-03 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 5,5    | 7,5  | H                               | -   | -   | 40  | 39  | 38  | 37  | 36  | 32  | 28  | 26  | 24  | 21  | 18  | 14 | 10 |
| GPI.AP6-68-04/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-04 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 7,5    | 10   | (m)                             | -   | -   | 53  | 52  | 51  | 48  | 47  | 43  | 38  | 35  | 32  | 28  | 25  | 20 | 14 |
| GPI.AP6-68-05/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-05 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 9,3    | 12,5 |                                 | -   | -   | 67  | 66  | 64  | 62  | 60  | 55  | 50  | 46  | 42  | 38  | 33  | 27 | 19 |
| GPI.AP6-68-06/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-06 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 11     | 15   |                                 | -   | -   | 79  | 78  | 76  | 73  | 70  | 64  | 58  | 53  | 48  | 44  | 38  | 32 | 23 |
| GPI.AP6-68-07/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-07 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 13     | 17,5 |                                 | -   | -   | 94  | 92  | 89  | 86  | 84  | 77  | 70  | 64  | 59  | 54  | 47  | 40 | 29 |
| GPI.AP6-68-08/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-08 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 15     | 20   |                                 | -   | -   | 106 | 104 | 101 | 97  | 94  | 87  | 80  | 73  | 67  | 60  | 53  | 44 | 33 |
| GPI.AP6-68-09/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-09 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 18,5   | 25   |                                 | -   | -   | 122 | 118 | 116 | 112 | 108 | 99  | 91  | 83  | 76  | 69  | 61  | 51 | 38 |
| GPI.AP6-68-12/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-12 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 22     | 30   |                                 | -   | -   | 162 | 157 | 153 | 148 | 143 | 133 | 122 | 112 | 103 | 94  | 83  | 68 | 53 |
| GPI.AP6-68-14/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-14 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 26     | 35   |                                 | -   | -   | 188 | 184 | 180 | 175 | 168 | 156 | 142 | 130 | 120 | 109 | 96  | 80 | 63 |
| GPI.AP6-68-16/IT | POMPA SOMMERSA 6" AP 68-16 T | 3 ~                               | 400  | 50 | 30     | 40   |                                 | -   | -   | 216 | 211 | 206 | 200 | 193 | 178 | 162 | 148 | 135 | 123 | 108 | 92 | 72 |

Le prestazioni valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  ed una viscosità  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

The performance data holds true for liquids with a  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  density and a  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$  viscosity.

| Modello<br>Model | Dimensioni<br>Elettropompa<br>Dimension Pump | Peso<br>Elettropompa<br>Weight Pump | HP   | Dimensione<br>Motore<br>Dimension Motor | Peso<br>Motore<br>Weight Motor | DNM |
|------------------|--|-------------------------------------|------|---|--------------------------------|-----|
|                  | A=mm   | Kg                                  |      | B=mm                                    | Kg                             |     |
| AP6 52-03        | 609  | 11,5                                | 7,5  | 735                                     | 46                             | 3"  |
| AP6 52-05        | 835  | 16                                  | 10   | 780                                     | 51                             | 3"  |
| AP6 52-07        | 1061   | 20,6                                | 15   | 840                                     | 57                             | 3"  |
| AP6 52-10        | 1400   | 27,4                                | 20   | 930                                     | 67                             | 3"  |
| AP6 52-12        | 1626   | 32                                  | 25   | 1015                                    | 76                             | 3"  |
| AP6 52-15        | 1965   | 38,8                                | 30   | 1060                                    | 81                             | 3"  |
| AP6 52-17        | 2191   | 43,4                                | 35   | 1165                                    | 92                             | 3"  |
| AP6 52-19        | 2417   | 47,9                                | 40   | 1275                                    | 103                            | 3"  |
| AP6 68-03        | 609  | 11,5                                | 7,5  | 735                                     | 46                             | 4"  |
| AP6 68-04        | 722  | 13,7                                | 10   | 780                                     | 51                             | 4"  |
| AP6 68-05        | 835  | 16                                  | 12,5 | 810                                     | 55                             | 4"  |
| AP6 68-06        | 948  | 18,3                                | 15   | 840                                     | 57                             | 4"  |
| AP6 68-07        | 1061   | 20,6                                | 17,5 | 890                                     | 63                             | 4"  |
| AP6 68-08        | 1174   | 22,9                                | 20   | 930                                     | 67                             | 4"  |
| AP6 68-09        | 1287   | 25,1                                | 25   | 1015                                    | 76                             | 4"  |
| AP6 68-12        | 1626   | 32                                  | 30   | 1060                                    | 81                             | 4"  |
| AP6 68-14        | 1852   | 36,5                                | 35   | 1165                                    | 92                             | 4"  |
| AP6 68-16        | 2078   | 41,1                                | 40   | 1275                                    | 103                            | 4"  |



# TABELLA DELLE PERDITE DI CARICO

## TABLE OF THE HEAD LOSSES

| Portata Capacity |       |                   | DIAMETRO NOMINALE (mm <sub>inc</sub> ) - NOMINAL DIAMETER (mm <sub>inc</sub> ) |                       |                       |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
|------------------|-------|-------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| l/sec            | l/min | m <sup>3</sup> /h | 15,75<br>1/2"  | 21,25<br>3/4"         | 27<br>1"              | 35,75<br>1 1/4"       | 41,25<br>1 1/2"      | 52,5<br>2"           | 68<br>2 1/2"         | 80,25<br>3"          | 92,5<br>3 1/2"       | 105<br>4"            | 130<br>5"           | 155<br>6"           | 206<br>8"           |  |
| 0,2              | 10    | 0,6               | 0,856<br><b>9,01</b>   | 0,47<br><b>2,09</b>   | 0,291<br><b>0,65</b>  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 0,3              | 20    | 1,2               | 1,712<br><b>32,47</b>  | 0,94<br><b>7,55</b>   | 0,582<br><b>2,35</b>  | 0,332<br><b>0,6</b>   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 0,5              | 30    | 1,8               | 2,568<br><b>68,74</b>  | 1,411<br><b>15,98</b> | 0,874<br><b>4,98</b>  | 0,498<br><b>1,27</b>  | 0,37<br><b>0,63</b>  |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 0,7              | 40    | 2,4               |  | 1,881<br><b>27,22</b> | 1,165<br><b>8,48</b>  | 0,664<br><b>2,16</b>  | 0,5<br><b>1,08</b>   | 0,31<br><b>0,33</b>  |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 0,8              | 50    | 3                 |  | 2,351<br><b>41,13</b> | 1,456<br><b>12,81</b> | 0,831<br><b>3,27</b>  | 0,62<br><b>1,63</b>  | 0,39<br><b>0,5</b>   |                      |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 1,0              | 60    | 3,6               |  | 2,821<br><b>57,63</b> | 1,747<br><b>17,95</b> | 0,997<br><b>4,58</b>  | 0,75<br><b>2,28</b>  | 0,46<br><b>0,7</b>   | 0,28<br><b>0,2</b>   |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 1,2              | 70    | 4,2               |  | 3,291<br><b>76,64</b> | 2,039<br><b>23,88</b> | 1,163<br><b>6,08</b>  | 0,87<br><b>3,03</b>  | 0,54<br><b>0,94</b>  | 0,32<br><b>0,27</b>  |                      |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 1,3              | 80    | 4,8               |  |                       | 2,33<br><b>30,57</b>  | 1,329<br><b>7,79</b>  | 1<br><b>3,88</b>     | 0,62<br><b>1,2</b>   | 0,37<br><b>0,34</b>  | 0,26<br><b>0,15</b>  |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 1,5              | 90    | 5,4               |  |                       | 2,621<br><b>38,01</b> | 1,495<br><b>9,69</b>  | 1,12<br><b>4,83</b>  | 0,69<br><b>1,49</b>  | 0,41<br><b>0,42</b>  | 0,3<br><b>0,19</b>   |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 1,7              | 100   | 6                 |  |                       | 2,912<br><b>46,19</b> | 1,661<br><b>11,77</b> | 1,25<br><b>5,86</b>  | 0,77<br><b>1,81</b>  | 0,46<br><b>0,51</b>  | 0,33<br><b>0,23</b>  |                      |                      |                     |                     |                     |  |
| 2,1              | 125   | 7,5               |  |                       | 3,641<br><b>69,79</b> | 2,077<br><b>17,79</b> | 1,56<br><b>8,86</b>  | 0,96<br><b>2,74</b>  | 0,57<br><b>0,78</b>  | 0,41<br><b>0,35</b>  | 0,31<br><b>0,17</b>  |                      |                     |                     |                     |  |
| 2,5              | 150   | 9                 |  |                       |                       | 2,492<br><b>24,92</b> | 1,87<br><b>12,41</b> | 1,16<br><b>3,84</b>  | 0,69<br><b>1,09</b>  | 0,49<br><b>0,49</b>  | 0,37<br><b>0,24</b>  | 0,29<br><b>0,13</b>  |                     |                     |                     |  |
| 2,9              | 175   | 10,5              |  |                       |                       | 2,907<br><b>33,15</b> | 2,18<br><b>16,51</b> | 1,35<br><b>5,1</b>   | 0,8<br><b>1,45</b>   | 0,58<br><b>0,65</b>  | 0,43<br><b>0,32</b>  | 0,34<br><b>0,17</b>  |                     |                     |                     |  |
| 3,3              | 200   | 12                |  |                       |                       | 3,322<br><b>42,43</b> | 2,5<br><b>21,14</b>  | 1,54<br><b>6,53</b>  | 0,92<br><b>1,85</b>  | 0,66<br><b>0,83</b>  | 0,5<br><b>0,41</b>   | 0,39<br><b>0,22</b>  |                     |                     |                     |  |
| 4,2              | 250   | 15                |  |                       |                       | 4,153<br><b>64,12</b> | 3,12<br><b>31,94</b> | 1,93<br><b>9,87</b>  | 1,15<br><b>2,8</b>   | 0,82<br><b>1,25</b>  | 0,62<br><b>0,63</b>  | 0,48<br><b>0,34</b>  | 0,31<br><b>0,12</b> |                     |                     |  |
| 5,0              | 300   | 18                |  |                       |                       |                       | 3,74<br><b>44,75</b> | 2,31<br><b>13,83</b> | 1,38<br><b>3,92</b>  | 0,99<br><b>1,75</b>  | 0,74<br><b>0,88</b>  | 0,58<br><b>0,47</b>  | 0,38<br><b>0,17</b> |                     |                     |  |
| 6,7              | 400   | 24                |  |                       |                       |                       | 4,99<br><b>76,2</b>  | 3,08<br><b>23,55</b> | 1,84<br><b>6,68</b>  | 1,32<br><b>2,98</b>  | 0,99<br><b>1,49</b>  | 0,77<br><b>0,81</b>  | 0,5<br><b>0,28</b>  | 0,35<br><b>0,12</b> |                     |  |
| 8,3              | 500   | 30                |  |                       |                       |                       |                      | 3,85<br><b>35,58</b> | 2,3<br><b>10,09</b>  | 1,65<br><b>4,51</b>  | 1,24<br><b>2,26</b>  | 0,96<br><b>1,22</b>  | 0,63<br><b>0,43</b> | 0,44<br><b>0,18</b> |                     |  |
| 10,0             | 600   | 36                |  |                       |                       |                       |                      | 4,62<br><b>49,85</b> | 2,75<br><b>14,14</b> | 1,98<br><b>6,31</b>  | 1,49<br><b>3,16</b>  | 1,16<br><b>1,7</b>   | 0,75<br><b>0,6</b>  | 0,53<br><b>0,26</b> |                     |  |
| 11,7             | 700   | 42                |  |                       |                       |                       |                      |                      | 3,21<br><b>18,81</b> | 2,31<br><b>8,4</b>   | 1,74<br><b>4,2</b>   | 1,35<br><b>2,27</b>  | 0,88<br><b>0,8</b>  | 0,62<br><b>0,34</b> | 0,35<br><b>0,09</b> |  |
| 13,3             | 800   | 48                |  |                       |                       |                       |                      |                      | 3,67<br><b>24,08</b> | 2,64<br><b>10,75</b> | 1,99<br><b>5,38</b>  | 1,54<br><b>2,9</b>   | 1,01<br><b>1,03</b> | 0,71<br><b>0,44</b> | 0,4<br><b>0,11</b>  |  |
| 15,0             | 900   | 54                |  |                       |                       |                       |                      |                      | 4,13<br><b>29,94</b> | 2,97<br><b>13,37</b> | 2,23<br><b>6,69</b>  | 1,73<br><b>3,61</b>  | 1,13<br><b>1,28</b> | 0,8<br><b>0,54</b>  | 0,45<br><b>0,14</b> |  |
| 16,7             | 1000  | 60                |  |                       |                       |                       |                      |                      | 4,59<br><b>36,39</b> | 3,3<br><b>16,24</b>  | 2,48<br><b>8,13</b>  | 1,93<br><b>4,39</b>  | 1,26<br><b>1,55</b> | 0,88<br><b>0,66</b> | 0,5<br><b>0,16</b>  |  |
| 20,8             | 1250  | 75                |  |                       |                       |                       |                      |                      |                      | 4,12<br><b>24,54</b> | 3,1<br><b>12,29</b>  | 2,41<br><b>6,63</b>  | 1,57<br><b>2,34</b> | 1,1<br><b>0,99</b>  | 0,63<br><b>0,25</b> |  |
| 25,0             | 1500  | 90                |  |                       |                       |                       |                      |                      |                      | 4,95<br><b>34,39</b> | 3,72<br><b>17,22</b> | 2,89<br><b>9,29</b>  | 1,88<br><b>3,28</b> | 1,33<br><b>1,39</b> | 0,75<br><b>0,35</b> |  |
| 29,2             | 1750  | 105               |  |                       |                       |                       |                      |                      |                      |                      | 4,34<br><b>22,9</b>  | 3,37<br><b>12,35</b> | 2,2<br><b>4,37</b>  | 1,55<br><b>1,85</b> | 0,88<br><b>0,46</b> |  |
| 33,3             | 2000  | 120               |  |                       |                       |                       |                      |                      |                      |                      | 4,96<br><b>29,31</b> | 3,85<br><b>15,81</b> | 2,51<br><b>5,59</b> | 1,77<br><b>2,37</b> | 1<br><b>0,59</b>    |  |
| 41,7             | 2500  | 150               |  |                       |                       |                       |                      |                      |                      |                      |                      | 4,81<br><b>23,89</b> | 3,14<br><b>8,44</b> | 2,21<br><b>3,59</b> | 1,25<br><b>0,9</b>  |  |

n° Velocità acqua [m/s] - Water speed [m/s]  
 N° Perdite di carico in metri per 100m di tubazione  
 Total head loss in meters every 100m of pipes

| TIPO TYPE                             |                         | DIAMETRO NOMINALE (mm <sub>inc</sub> ) - NOMINAL DIAMETER (mm <sub>inc</sub> )  |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|---------------------------------------|-------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                                       |                         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  | 250  | 300  |
|                                       |                         | LUNGHEZZA DI TUBAZIONE TALE DA PRODURRE LA MEDESIMA PERDITA DI CARICO (m)<br>LENGTH OF PIPE LINES TO PRODUCE THE SAME HEAD LOSS (m) |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Saracinesca Gate                      |                         |   |     | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 1,2  | 1,5  | 1,8  |      |
| Valvola di non ritorno<br>Check valve |                         | 1,5   | 2,1 | 2,7 | 3,3 | 4,2 | 4,8 | 6,6 | 8,3 | 10,4 | 13,5 | 16,5 | 19,5 |
| Raccordo:<br>Fitting:                 | T o Croce<br>T or Cross | 1,5   | 1,8 | 2,4 | 3,0 | 3,6 | 4,5 | 6,0 | 7,5 | 9,0  | 10,5 | 15,0 | 18,0 |
| Curva:<br>Curve:                      | 45°                     | 0,3   | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 2,1  | 2,7  | 3,3  | 3,9  |
|                                       | 90° (gomito)            | 0,6   | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 3,0 | 3,6 | 4,2  | 5,4  | 6,6  | 8,1  |
|                                       | 90° (ampia - spacious)  | 0,6   | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,4 | 2,7  | 3,9  | 4,8  | 5,4  |

TABELLE DELLE PERDITE DI CARICO RIFERITE A TUBAZIONI NUOVE E ZINCATE  
PRESSURE LOSS TABLES REFERRED TO NEW AND GALVANIZED PIPES

Per calcolare perdite di carico differenti dell'acciaio zincato moltiplicare per:  
To calculate the head losses different from galvanized multiple steel for:

|            |   |
|------------|---|
| <b>1,3</b> | Tubo in FIBRA CEMENTO e GHISA - Pipe in concrete and cast iron                |
| <b>0,8</b> | Tubo in ACCIAIO LAMINATO e INOX - Pipe in laminated steel and stainless steel |
| <b>0,7</b> | Tubo in ALLUMINIO - Pipe in aluminium   |
| <b>0,6</b> | Tubo in PVC - Pipe in PVC   |

## DIMENSIONI DEL CAVO ELETTRICO PER MOTORI SOMMERSI DIMENSIONS OF THE ELECTRIC CABLE FOR SUBMERSIBLE MOTORS

| TIPO TYPE                           |     |      | Sezione in mm <sup>2</sup> - Section in mm <sup>2</sup> |       |       |     |     |      |      |
|-------------------------------------|-----|------|---|-------|-------|-----|-----|------|------|
|                                     | HP  | kW   | 4x1   | 4x1,5 | 4x2,5 | 4x4 | 4x6 | 4x10 | 4x16 |
|                                     |     |      | Monofase<br>Single-phase<br>220V 50Hz                   | 0,5   | 0,37  | 55  | 80  | 130  |      |
| 0,8                                 | 0,6 | 35   |   | 55    | 90    | 140 |     |      |      |
| 1                                   | 0,8 | 25   |   | 40    | 65    | 105 | 160 |      |      |
| 1,5                                 | 1,1 | 20   |   | 30    | 50    | 75  | 115 | 190  |      |
| 2                                   | 1,5 |      |   | 22    | 36    | 60  | 90  | 145  | 230  |
| 3                                   | 2,2 |      |   |       | 30    | 48  | 72  | 120  | 185  |
| Trifase<br>Three-phase<br>380V 50Hz | 0,5 | 0,37 | 315   |       |       |     |     |      |      |
|                                     | 0,8 | 0,6  | 210   | 315   |       |     |     |      |      |
|                                     | 1   | 0,8  | 165   | 240   |       |     |     |      |      |
|                                     | 1,5 | 1,1  | 120   | 180   | 285   |     |     |      |      |
|                                     | 2   | 1,5  | 90  | 135   | 225   | 360 |     |      |      |
|                                     | 3   | 2,2  | 65  | 100   | 165   | 255 | 390 |      |      |
|                                     | 4   | 3    | 45  | 65    | 110   | 180 | 255 | 420  |      |
|                                     | 5,5 | 4    | 35  | 50    | 85    | 135 | 195 | 330  | 516  |
|                                     | 7,5 | 5,5  |   | 42    | 70    | 110 | 165 | 270  | 422  |
| Trifase<br>Three-phase<br>380V 50Hz | 10  | 7,5  |   | 32    | 53    | 84  | 126 | 207  | 324  |
|                                     | 0,5 | 0,37 | 105   | 155   |       |     |     |      |      |
|                                     | 0,8 | 0,6  | 70  | 105   | 170   | 270 |     |      |      |
|                                     | 1   | 0,8  | 55  | 80    | 135   | 210 |     |      |      |
|                                     | 1,5 | 1,1  | 40  | 80    | 95    | 150 | 225 |      |      |
|                                     | 2   | 1,5  | 30  | 45    | 75    | 120 | 180 | 300  |      |
|                                     | 3   | 2,2  |   | 33    | 55    | 85  | 130 | 210  |      |
|                                     | 4   | 3    |   |       | 37    | 60  | 85  | 140  | 220  |
|                                     | 5,5 | 4    |   |       |       | 45  | 65  | 110  | 172  |
|                                     | 7,5 | 5,5  |   |       |       | 37  | 56  | 93   | 149  |
| 10                                  | 7,5 |      |   |       |       | 45  | 60  | 90   |      |

Lunghezza del cavo in metri dal motore al quadro di comando  
Length in meters from the motor to the control box