

# HYDRAULIC PERFORMANCE 50 Hz

## VSI 104

| Pump model | Rated power |      | Q = Delivery                              |       |       |        |       |         |        |        |       |         |
|------------|-------------|------|-------------------------------------------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|---------|
|            |             |      | m³/h 0                                    | 30    | 60    | 80     | 90    | 100     | 110    | 130    | 150   | 160,0   |
|            |             |      | l/min 0                                   | 500   | 1.000 | 1333,3 | 1.500 | 1.666,7 | 18,333 | 2166,7 | 2.500 | 2,666,7 |
|            |             |      | US gpm                                    | 131,9 | 263,8 | 352,2  | 395,7 | 439,7   | 4,836  | 571,6  | 659,5 | 703,5   |
|            | [kW]        | [HP] | H = Total meters head of water column [m] |       |       |        |       |         |        |        |       |         |
|            |             |      |                                           |       |       |        |       |         |        |        |       |         |
| VSI104/01  | 7,5         | 10   | 26,6                                      | 24    | 22,2  | 21,1   | 20,7  | 20      | 18,7   | 15,3   | 11,2  | 8,9     |
| VSI104/02  | 15          | 20   | 53,5                                      | 49,1  | 45,7  | 43,4   | 42,2  | 40,5    | 38     | 31,4   | 23,6  | 18,6    |
| VSI104/03  | 22          | 30   | 81,0                                      | 74,8  | 70    | 66,7   | 64,7  | 62,1    | 58,6   | 48,8   | 37,4  | 30,6    |
| VSI104/04  | 30          | 40   | 108,0                                     | 100   | 93,6  | 89,2   | 86,3  | 82,8    | 78,2   | 65,1   | 50,0  | 41,3    |
| VSI104/05  | 37          | 50   | 136,1                                     | 126,2 | 118,6 | 113,2  | 109,6 | 105,3   | 99,7   | 83,7   | 64,8  | 54,4    |
| VSI104/06  | 45          | 60   | 162,4                                     | 150,7 | 141,4 | 134,7  | 130,2 | 124,9   | 118,1  | 98,6   | 76,2  | 63,8    |
| VSI104/07  | 52          | 70   | 190,3                                     | 176,8 | 166,1 | 158,5  | 153,3 | 147,1   | 139,3  | 116,8  | 90,6  | 76,3    |
| VSI104/08  | 60          | 80   | 216,7                                     | 201,4 | 189,1 | 180,3  | 174,2 | 167,1   | 158,1  | 132,3  | 102,5 | 86,3    |
| VSI104/09  | 67          | 90   | 244,6                                     | 227,5 | 214   | 204,3  | 197,5 | 189,6   | 179,6  | 150,9  | 117,3 | 99,3    |
| VSI104/10  | 75          | 100  | 270,9                                     | 252   | 236,8 | 225,8  | 218,1 | 209,2   | 198,1  | 165,9  | 128,7 | 108,8   |
| VSI104/11  | 83          | 110  | 299,4                                     | 278,6 | 261,9 | 249,9  | 241,4 | 231,6   | 219,4  | 184,1  | 143,2 | 121,5   |
| VSI104/12  | 93          | 125  | 326,9                                     | 304,3 | 286,3 | 273,3  | 264   | 253,4   | 240,2  | 201,8  | 157,2 | 133,6   |
| VSI104/13  | 110         | 150  | 354,2                                     | 329,8 | 310,4 | 296,5  | 286,6 | 275,1   | 261    | 219,7  | 171,3 | 145,9   |
| VSI104/14  | 110         | 150  | 380,5                                     | 354,3 | 333,3 | 318,3  | 307,5 | 295,1   | 279,7  | 235,1  | 183,2 | 155,8   |
| VSI104/15  | 110         | 150  | 411,0                                     | 382,9 | 360,6 | 344,5  | 332,9 | 319,6   | 303,2  | 255,6  | 199,6 | 170,6   |
| VSI104/16  | 130         | 175  | 437,5                                     | 407,6 | 383,6 | 366,3  | 353,7 | 339,4   | 321,8  | 270,8  | 211,3 | 180,3   |
| VSI104/17  | 130         | 175  | 463,9                                     | 432,2 | 406,5 | 387,8  | 374,3 | 359     | 340,2  | 285,8  | 222,6 | 189,7   |
| VSI104/18  | 150         | 200  | 491,5                                     | 458,1 | 431,5 | 412,3  | 398,3 | 382,3   | 362,6  | 305,5  | 238,5 | 203,8   |
| VSI104/19  | 150         | 200  | 518,0                                     | 482,8 | 454,5 | 434    | 419,1 | 402,1   | 381,3  | 320,7  | 250,1 | 213,5   |

Application range

## VSI 134

| Pump model | Rated power |      | Q = Delivery                              |       |       |       |         |         |       |         |         |       |         |         |         |
|------------|-------------|------|-------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
|            |             |      | m³/h 0                                    | 25    | 50    | 75    | 87,5    | 100     | 112,5 | 125     | 137,5   | 150   | 162,5   | 175     | 190     |
|            |             |      | l/min 0                                   | 416,7 | 833,3 | 1,250 | 1,458,3 | 1,666,7 | 1,875 | 2,083,3 | 2,291,7 | 2,500 | 2,708,3 | 2,916,7 | 3,166,7 |
|            |             |      | US gpm                                    | 109,9 | 219,8 | 329,8 | 384,7   | 439,7   | 494,6 | 549,6   | 604,5   | 659,5 | 714,5   | 769,4   | 835,4   |
|            | [kW]        | [HP] | H = Total meters head of water column [m] |       |       |       |         |         |       |         |         |       |         |         |         |
|            |             |      |                                           |       |       |       |         |         |       |         |         |       |         |         |         |
| VSI134/01  | 9,3         | 12,5 | 23,8                                      | 22,4  | 21,3  | 18,3  | 17,7    | 18,1    | 18    | 16,7    | 14,9    | 13,5  | 12      | 9,4     | 5,7     |
| VSI134/02  | 15          | 20   | 45,1                                      | 43,3  | 41,3  | 37,9  | 36,7    | 36,3    | 35,5  | 33,3    | 30,3    | 27    | 23,6    | 19,6    | 13,4    |
| VSI134/03  | 22          | 30   | 66,4                                      | 64,3  | 61,4  | 57,5  | 55,8    | 54,7    | 53,2  | 50,2    | 45,9    | 40,8  | 35,5    | 30,1    | 21,4    |
| VSI134/04  | 30          | 40   | 88,4                                      | 86    | 82,2  | 77,9  | 75,5    | 73,8    | 71,6  | 67,8    | 62,3    | 55,4  | 48,1    | 41,2    | 30,4    |
| VSI134/05  | 37          | 50   | 109,6                                     | 106,9 | 102,1 | 97,4  | 94,5    | 92,1    | 89,2  | 84,5    | 77,7    | 69,1  | 59,8    | 51,5    | 38,2    |
| VSI134/06  | 45          | 60   | 131,6                                     | 128,6 | 122,9 | 117,7 | 114,2   | 111,1   | 107,5 | 102,1   | 94      | 83,6  | 72,4    | 62,6    | 47,1    |
| VSI134/07  | 52          | 70   | 152,9                                     | 149,5 | 142,9 | 137,3 | 133,3   | 129,5   | 125,2 | 118,9   | 109,6   | 97,3  | 84,2    | 73      | 55      |
| VSI134/08  | 60          | 80   | 174,8                                     | 171,1 | 163,6 | 157,5 | 153     | 148,5   | 143,6 | 136,4   | 125,9   | 111,9 | 96,7    | 84,1    | 63,9    |
| VSI134/09  | 67          | 90   | 196,5                                     | 192,4 | 184   | 177,5 | 172,3   | 167,2   | 161,5 | 153,5   | 141,7   | 125,9 | 108,8   | 94,7    | 72,2    |
| VSI134/10  | 75          | 100  | 217,9                                     | 213,5 | 204,2 | 197,3 | 191,7   | 185,9   | 179,5 | 170,7   | 157,7   | 140,1 | 121     | 105,4   | 80,6    |
| VSI134/11  | 83          | 110  | 240,5                                     | 235,8 | 225,6 | 218,3 | 212,1   | 205,6   | 198,6 | 189     | 174,9   | 155,5 | 134,4   | 117,2   | 90,4    |
| VSI134/12  | 93          | 125  | 262,4                                     | 257,5 | 246,4 | 238,7 | 232     | 224,8   | 217,2 | 206,8   | 191,5   | 170,4 | 147,2   | 128,5   | 99,6    |
| VSI134/13  | 110         | 150  | 284,1                                     | 278,9 | 266,9 | 259   | 251,8   | 244     | 235,7 | 224,7   | 208,2   | 185,3 | 160,1   | 139,8   | 108,8   |
| VSI134/14  | 110         | 150  | 305,0                                     | 299,4 | 286,5 | 278   | 270,3   | 261,8   | 252,8 | 240,8   | 223     | 198,2 | 171,2   | 149,5   | 115,8   |
| VSI134/15  | 130         | 175  | 329,3                                     | 323,5 | 309,7 | 300,8 | 292,5   | 283,3   | 273,6 | 260,9   | 242     | 215,7 | 186,4   | 163     | 128,1   |
| VSI134/16  | 130         | 175  | 350,3                                     | 344,1 | 329,3 | 319,8 | 310,9   | 301     | 290,5 | 276,9   | 256,7   | 228,5 | 197,4   | 172,6   | 135,1   |
| VSI134/17  | 130         | 175  | 371,2                                     | 364,6 | 348,9 | 338,8 | 329,2   | 318,5   | 307,3 | 292,8   | 271,2   | 241,1 | 208,1   | 182,1   | 141,8   |
| VSI134/18  | 150         | 200  | 393,3                                     | 386,6 | 370,1 | 360   | 350,1   | 338,9   | 327,1 | 311,9   | 289,3   | 257,6 | 222,4   | 194,6   | 152,6   |
| VSI134/19  | 150         | 200  | 414,3                                     | 407,2 | 389,8 | 379,1 | 368,6   | 356,6   | 344,1 | 328     | 304     | 270,4 | 233,4   | 204,3   | 159,6   |
| VSI134/20  | 150         | 200  | 435,2                                     | 427,7 | 409,3 | 398   | 386,8   | 374,1   | 360,8 | 343,8   | 318,5   | 282,9 | 244,1   | 213,7   | 166,3   |

Application range

# VSI 104 - 50 Hz

## TECHNICAL DATA - PUMP END

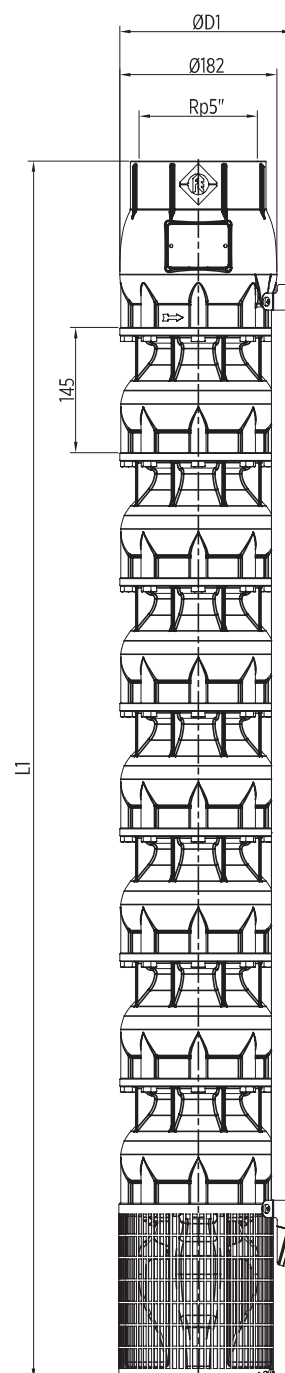
| Pump model | Motor bracket type | Cable guard type <sup>(12)</sup> | Dimensions [mm] |                    |     | Net weight [kg] |
|------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------|-----|-----------------|
|            |                    |                                  | L1              | ØD1 <sup>(3)</sup> |     |                 |
|            |                    |                                  |                 | DOL                | SD  | Pump            |
| VSI 104/01 | M6                 | L                                | 537             | 202                | 209 | 17,5            |
| VSI 104/02 | M6                 | L                                | 677             | 202                | 209 | 26              |
| VSI 104/03 | M6                 | L                                | 817             | 202                | 209 | 34,5            |
| VSI 104/04 | M6                 | L                                | 957             | 202                | 209 | 43,5            |
| VSI 104/05 | M6                 | L                                | 1097            | 202                | 209 | 52              |
| VSI 104/06 | M6                 | L                                | 1237            | 202                | 209 | 60,5            |
|            | M8                 | L                                | 1237            | 202                | 209 | 60,5            |
| VSI 104/07 | M8                 | L                                | 1377            | 202                | 209 | 69              |
| VSI 104/08 | M8                 | L                                | 1517            | 202                | 209 | 77,5            |
| VSI 104/09 | M8                 | L                                | 1657            | 202                | 209 | 86              |
| VSI 104/10 | M8                 | L                                | 1797            | 202                | 209 | 94,5            |
| VSI 104/11 | M8                 | L                                | 1937            | 202                | 209 | 103             |
| VSI 104/12 | M8                 | L                                | 2077            | 202                | 209 | 111,5           |
| VSI 104/13 | M8                 | L                                | 2217            | 202                | 209 | 120             |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2217            | 210                | 221 | 123,5           |
| VSI 104/14 | M8                 | L                                | 2357            | 202                | 209 | 128,5           |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2357            | 210                | 221 | 132             |
| VSI 104/15 | M8                 | L                                | 2497            | 202                | 209 | 137             |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2497            | 210                | 221 | 140,5           |
| VSI 104/16 | M8                 | L                                | 2637            | 202                | 209 | 145,5           |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2637            | 210                | 221 | 149             |
| VSI 104/17 | M8                 | L                                | 2777            | 202                | 209 | 154             |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2777            | 210                | 221 | 157,5           |
| VSI 104/18 | M8                 | L                                | 2917            | 202                | 209 | 162,5           |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 2917            | 210                | 221 | 166             |
| VSI 104/19 | M8                 | L                                | 3057            | 202                | 209 | 171             |
|            | M10 <sup>(7)</sup> | M                                | 3057            | 210                | 221 | 174,5           |

<sup>(3)</sup> ØD1: maximum pump diameter

<sup>(7)</sup> Pump with kit motor adapter. Already included in length and weight values.

For more information see page 76.

<sup>(12)</sup> Low (L); Medium (M); High (H). For more information see page 80.



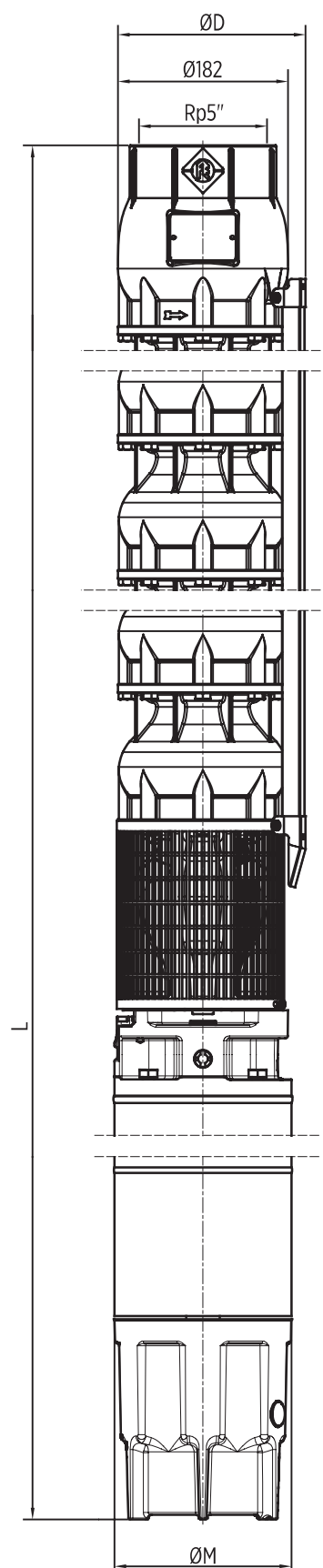
00153511 04/2023

# VSI 104 - 50 Hz

## TECHNICAL DATA - PUMPS WITH ENCAPSULATED MOTORS

| Pump model | Motor |      |      | Dimensions [mm] |                   |     |     | Net weight [kg] |
|------------|-------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----------------|
|            | Type  | [kW] | [HP] | L               | ØD <sup>(4)</sup> |     | ØM  | PMA             |
|            |       |      |      | PMA             | DOL               | SD  |     |                 |
| VSI104/01  | CT6   | 7,5  | 10   | 1173            | 209               | 142 | 137 | 61,5            |
| VSI104/02  | CT6   | 15   | 20   | 1443            | 209               | 142 | 137 | 81              |
| VSI104/03  | CT6   | 22   | 30   | 1713            | 209               | 142 | 137 | 102,5           |
| VSI104/04  | CT6   | 30   | 40   | 1983            | 209               | 142 | 137 | 124,5           |
| VSI104/05  | CT6   | 37   | 50   | 2574            | 209               | 142 | 137 | 170             |
| VSI104/06  | CT6   | 45   | 60   | 2866            | 209               | 142 | 137 | 194,5           |
| VSI104/07  | CT8   | 55   | 75   | 2641            | 209               | 142 | 191 | 265             |
| VSI104/08  | CT8   | 75   | 100  | 2972            | 209               | 142 | 191 | 309,5           |
| VSI104/09  | CT8   | 75   | 100  | 3112            | 209               | 142 | 191 | 318             |
| VSI104/10  | CT8   | 75   | 100  | 3252            | 209               | 142 | 191 | 326,5           |
| VSI104/11  | CT8   | 93   | 125  | 3685            | 209               | 142 | 191 | 393             |
| VSI104/12  | CT8   | 93   | 125  | 3825            | 209               | 142 | 191 | 401,5           |
| VSI104/13  | CT8   | 110  | 150  | 4193            | 209               | 142 | 191 | 454             |
| VSI104/14  | CT8   | 110  | 150  | 4333            | 209               | 142 | 191 | 462,5           |
| VSI104/15  | CT8   | 110  | 150  | 4473            | 209               | 142 | 191 | 471             |
| VSI104/16  | CT8   | 130  | 175  | 4816            | 209               | 142 | 191 | 525,5           |
| VSI104/17  | CT8   | 130  | 175  | 4956            | 209               | 142 | 191 | 534             |
| VSI104/18  | CT8   | 150  | 200  | 5325            | 209               | 142 | 191 | 591,5           |
| VSI104/19  | CT8   | 150  | 200  | 5465            | 209               | 142 | 191 | 600             |

<sup>(4)</sup> ØD: maximum electropump diameter



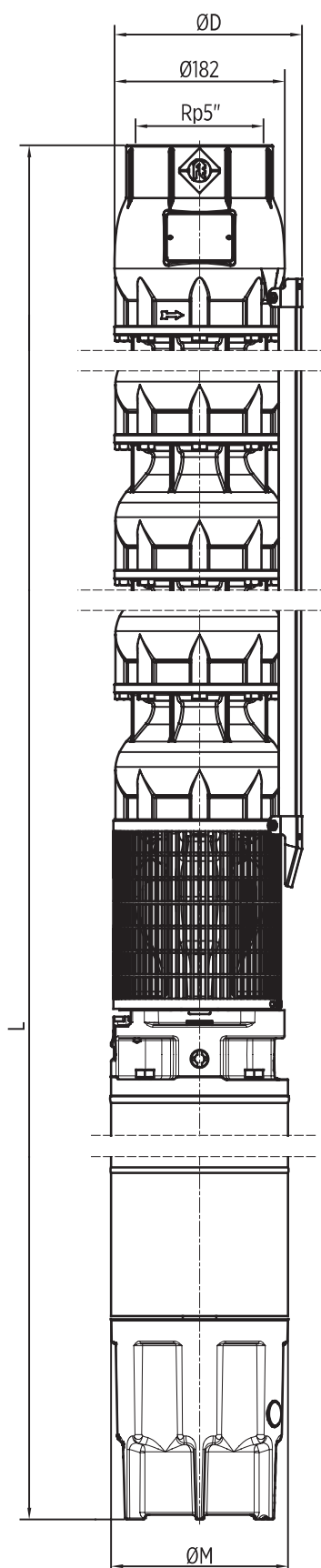
## VSI 104 - 50 Hz

## TECHNICAL DATA - PUMPS WITH REWINDABLE MOTORS

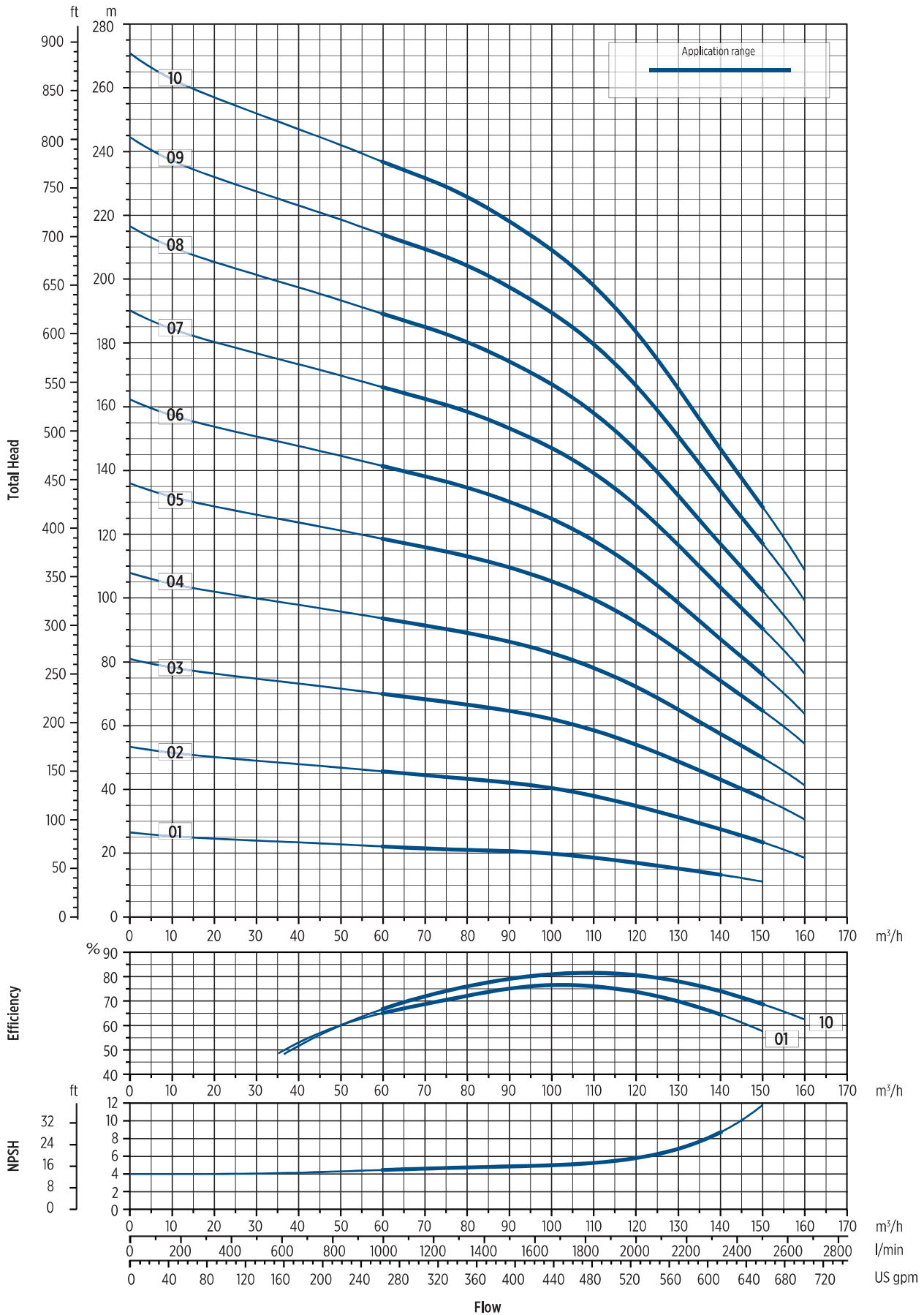
| Pump model | Motor              |      |      | Dimensions [mm] |                   |     |     | Net weight [kg] |
|------------|--------------------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----------------|
|            | Type               | [kW] | [HP] | L               | ØD <sup>(4)</sup> |     | ØM  | PMA             |
|            |                    |      |      | PMA             | DOL               | SD  |     |                 |
| VSI104/01  | RW6                | 7,5  | 10   | 1236            | 202               | 209 | 142 | 62,5            |
| VSI104/02  | RW6                | 15   | 20   | 1531            | 202               | 209 | 142 | 87              |
| VSI104/03  | RW6                | 22   | 30   | 1806            | 202               | 209 | 142 | 111,5           |
| VSI104/04  | RW6                | 30   | 40   | 2151            | 202               | 209 | 142 | 141,5           |
| VSI104/05  | RW6 <sup>(9)</sup> | 37   | 50   | 2371            | 202               | 209 | 142 | 157             |
| VSI104/06  | RW8                | 45   | 60   | 2467            | 207               | 212 | 194 | 216,5           |
| VSI104/07  | RW8                | 52   | 70   | 2717            | 207               | 212 | 194 | 248             |
| VSI104/08  | RW8                | 60   | 80   | 2987            | 207               | 212 | 194 | 275,5           |
| VSI104/09  | RW8                | 67   | 90   | 3127            | 207               | 212 | 194 | 284             |
| VSI104/10  | RW8                | 75   | 100  | 3357            | 207               | 212 | 194 | 309,5           |
| VSI104/11  | RW8                | 83   | 110  | 3677            | 207               | 212 | 194 | 350             |
| VSI104/12  | RW8                | 93   | 125  | 3817            | 207               | 212 | 194 | 358,5           |
| VSI104/13  | RW10               | 110  | 150  | 3746            | 235               | 235 | 235 | 438,5           |
| VSI104/14  | RW10               | 110  | 150  | 3886            | 235               | 235 | 235 | 447             |
| VSI104/15  | RW10               | 110  | 150  | 4026            | 235               | 235 | 235 | 455,5           |
| VSI104/16  | RW10               | 130  | 175  | 4296            | 235               | 235 | 235 | 511             |
| VSI104/17  | RW10               | 130  | 175  | 4436            | 235               | 235 | 235 | 519,5           |
| VSI104/18  | RW10               | 150  | 200  | 4686            | 235               | 235 | 235 | 579             |
| VSI104/19  | RW10               | 150  | 200  | 4826            | 235               | 235 | 235 | 587,5           |

<sup>(9)</sup> Motor may not be installed horizontally (if required please contact Franklin Electric).

<sup>(4)</sup> ØD: maximum electropump diameter



# VSI 104 - 50 Hz

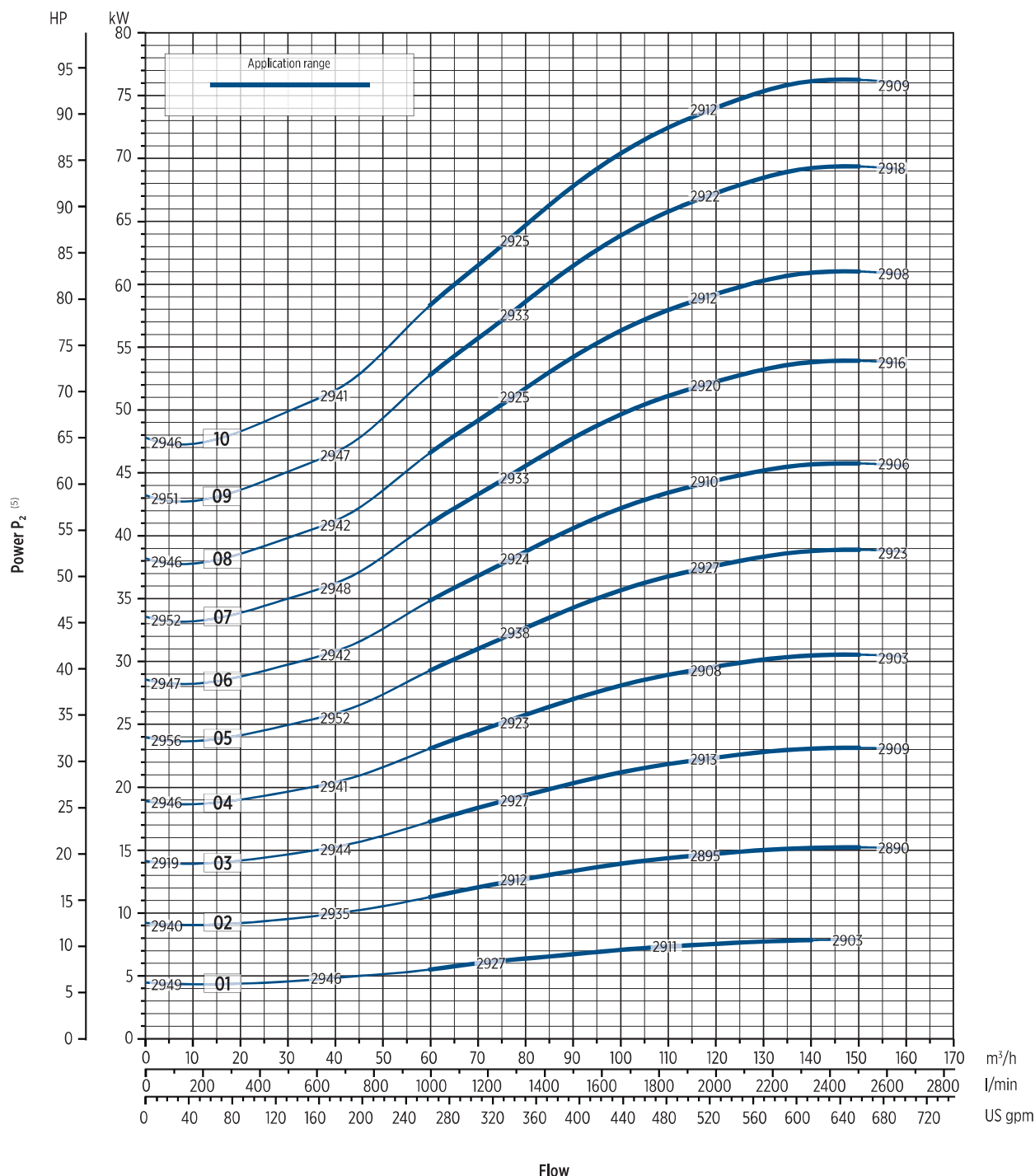


0020304 11/2025

The hydraulic characteristics are guaranteed, according to ISO standard 9906:2012, grade 3B



## VSI 104 - 50 Hz



<sup>(5)</sup> Motor speed referred to rewindable motor

Performance curves of Q, H and P depend on the rpm number according to the following formula:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ remains approximately the same.}$$

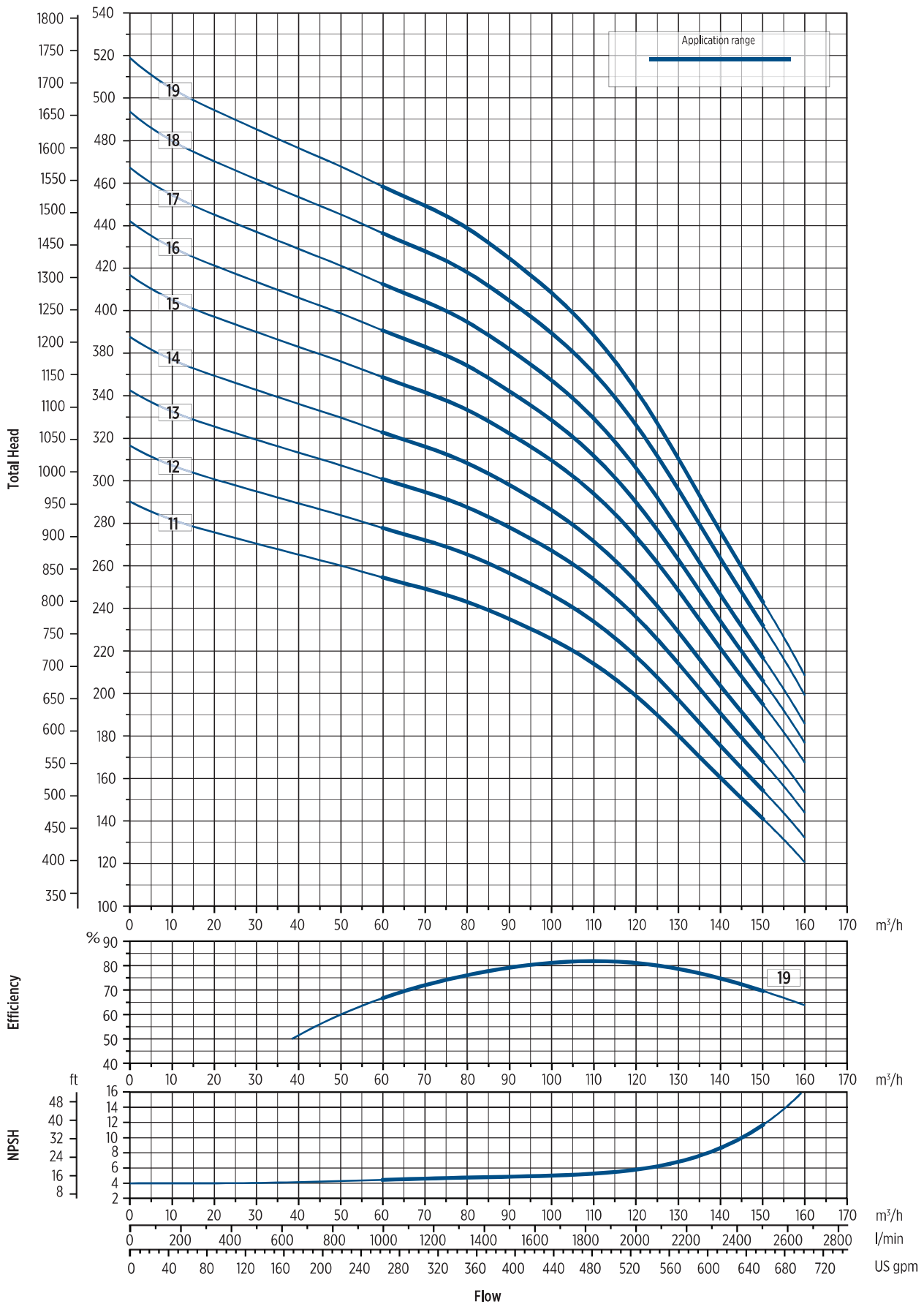
The rpm number related to the performance curves (Q-H-P) is indicated in the power chart.

Performance curves (Q-H-P) will change according to the formulas above.

Q=Flow, H=Head, P=Power,  $\eta$ =Efficiency



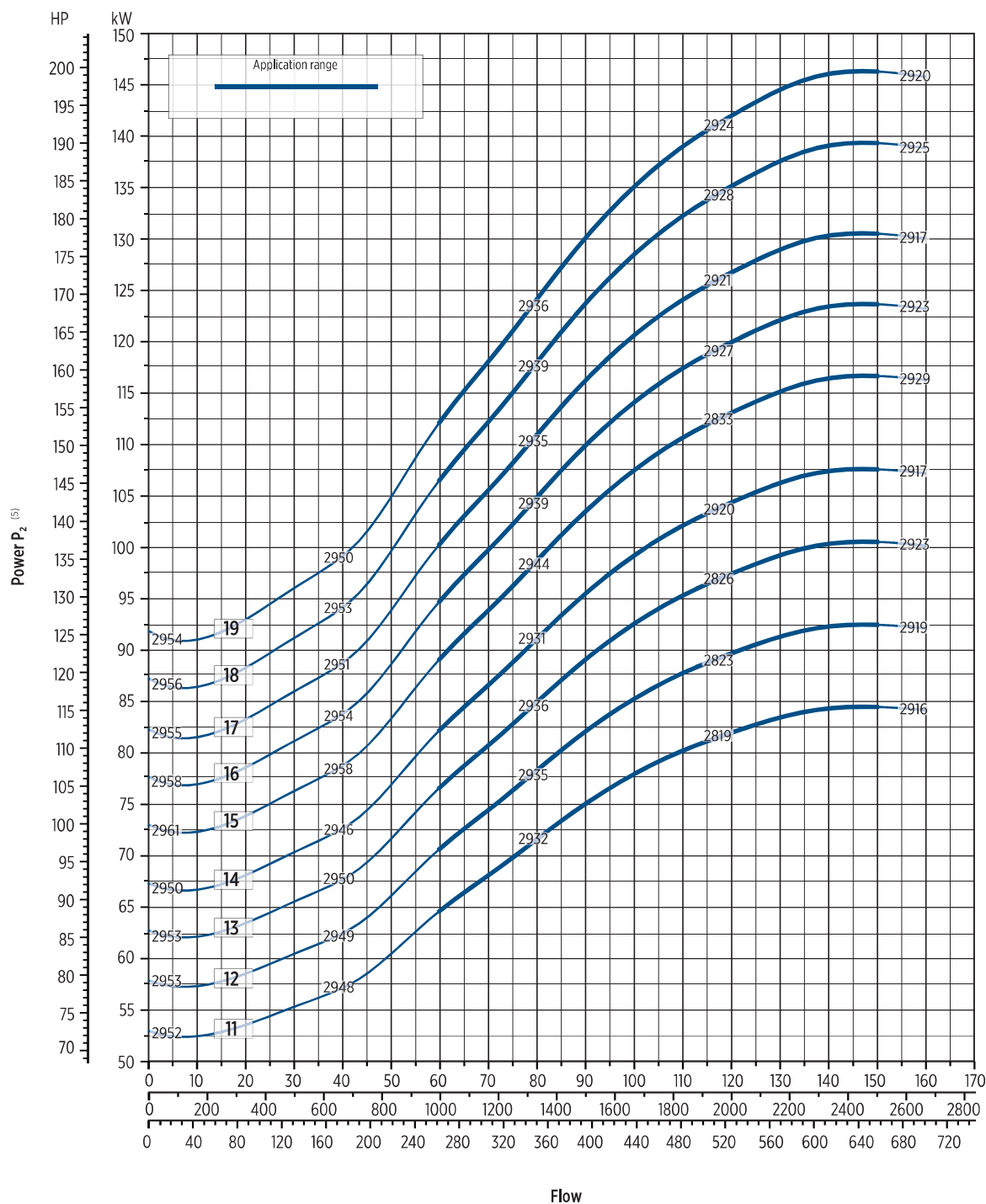
# VSI 104 - 50 Hz



0020305 11/2025

The hydraulic characteristics are guaranteed, according to ISO standard 9906:2012, grade 3B

## VSI 104 - 50 Hz



0010305 11/2025

<sup>(5)</sup> Motor speed referred to rewindable motor

Performance curves of Q, H and P depend on the rpm number according to the following formula:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left( \frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ remains approximately the same.}$$

The rpm number related to the performance curves (Q-H-P) is indicated in the power chart.

Performance curves (Q-H-P) will change according to the formulas above.

Q=Flow, H=Head, P=Power,  $\eta$ =Efficiency