# Serie 4” / FB4

**Elettropompe sommerse 4”**
**giranti in noryl**



## Range 4”

4” submersible electropumps
noryl impellers

## Gamme 4”

Électropompes immergées 4”
roues en noryl

## Serie 4”

Electrobombas sumergibles de 4”
impulsores de noryl

NORYL



**Le elettropompe sommerse 4” serie FB4 sono per acque pulite per pozzi 4” DN100.**
La straordinaria semplicità nella costruzione, le prestazioni date dalle giranti flottanti antiusura e la facile installazione, garantiscono un prodotto di alta qualità, duraturo nel tempo.

### APPLICAZIONI

- Agricoltura
- Antincendio
- Approvvigionamento idrico
- Aumento pressione
- Civile
- Industria
- Irrigazione

### CARATTERISTICHE

- Portata massima: 400 l/min
- Prevalenza massima: 392 metri
- Potenza massima: 7,5 kW
- Diametro d’ingombro massimo: 98 mm (incluso il copri cavo)
- Temperatura massima dell’acqua: 35°C (solo per la pompa, per il motore vedi catalogo motori)
- Contenuto di sabbia massimo: 150 g/m$^3$

**The FB4 range of 4” submersible electropumps is for clean water in 4’’ DN100 wells.**
Its extraordinarily simple construction, performance offered by anti-wear floating impellers and easy installation make this a long-lasting, high-quality product.

## APPLICATIONS
» Agriculture
» Fire prevention
» Water supply
» Pressure increase
» Domestic
» Industry
» Irrigation

## SPECIFICATIONS
+ Maximum flow rate: 400 l/min
+ Maximum head: 392 metres
+ Maximum power: 7.5 kW
+ Maximum overall diameter: 98 mm (including the cable guard)
+ Maximum water temperature: 35°C (for the pump only, see the motor catalogue for the motor)
+ Maximum sand content: 150 g/m$^3$

**Les électropompes immergées 4” série FB4 sont utilisées pour le pompage d’eau propre dans des forages de 4” DN100.**
La grande simplicité de construction, les performances assurées par les roues flottantes anti-usure et la facilité d’installation, garantissent un produit de haute qualité, durable dans le temps.

## APPLICATIONS
» Agriculture
» Installations de lutte contre l’incendie
» Approvisionnement en eau
» Augmentation de pression
» Génie civil
» Industrie
» Irrigation

## CARACTÉRISTIQUES
+ Débit maximal : 400 l/min
+ Hauteur maximale : 392 mètres
+ Puissance maximale : 7,5 kW
+ Diamètre d’encombrement maximal : 98 mm (couvre-câble inclus)
+ Température maximale de l’eau : 35°C (seulement pour la pompe, pour le moteur voir le catalogue des moteurs)
+ Quantité maximale de sable : 150 g/m$^3$

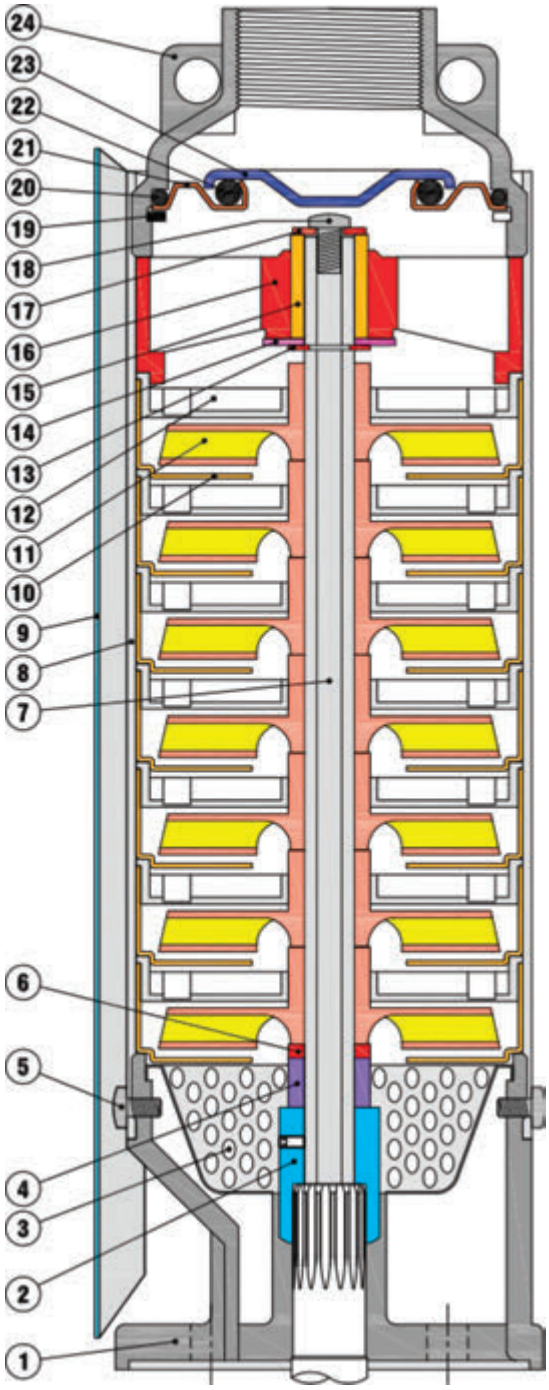
**Las electrobombas sumergibles de 4” serie FB4 son para agua limpia para pozos de 4” DN 100.**
La extraordinaria sencillez de construcción, el rendimiento dado por los rodetes flotantes antidesgaste y la fácil instalación, garantizan un producto de alta calidad y de larga duración.

## APLICACIONES
» Abastecimiento de agua
» Agricultura
» Aumento de presión
» Civil
» Industria
» Lucha contra incendios
» Riego

## CARACTERÍSTICAS
» Caudal máximo: 400 l/min
» Altura de elevación máxima: 392 metros
» Potencia máxima: 7,5 kW
» Diámetro máximo del espacio ocupado: 98 mm (incluido el cubrecable)
» Temperatura máxima del agua: 35°C (solo para la bomba, para el motor véase el catálogo de los motores)
» Contenido máximo de arena: 150 g/m$^3$

# Spaccato

Cutaway / Coupe / Secciones



| Pos. | Qt. | Componenti | Components | Composants | Componentes | Materials |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 1 | Supporto di aspirazione | Suction support | Support d'aspiration | Soporte de aspiración | AISI 304/Wr 14301 |
| **2** | 1 | Giunto di traino | Drive coupling | Manchon d'entreînement | Casquillo | AISI 304/Wr 14301 |
| **3** | 1 | Succheruola | Suction strainer | Crépine | Rejilla | AISI 304/Wr 14301 |
| **4** | 1 | Distanziale prima girante | Spacer first impeller | Entretoise premiére roue | Riostra primero impulsor | NORYL GFN2 |
| **5** | 4 | Vite | Screw | Vis | Tornillo | AISI 304/Wr 14301 |
| **6** | 1 | Spessore | Thickness | Épaisseur | Espesor | AISI 304/Wr 14301 |
| **7** | 1 | Albero pompa | Pump shaft | Arbre pompe | Eje | AISI 304/Wr 14301 |
| **8** | 1 | Camicia | Sleeve | Chemise | Camisa | AISI 304/Wr 14301 |
| **9** | 1 | Copri cavo | Cable cover | Couvre-câble | Cubre cable | AISI 304/Wr 14301 |
| **10** | N | Elemento intermedio | Intermediate casing | Element Intermédiarie | Elemento intermedio | AISI 304/Wr 14301 |
| **11** | N | Girante | Impeller | Roue | Impulsor | NORYL GFN2 |
| **12** | N | Diffusore | Diffuser | Diffuseur | Difusor | NORYL GFN2 |
| **13** | 1 | Seeger | Seeger | Seeger | Seeger | AISI 304/Wr 14301 |
| **14** | 1 | Rondella | Grower | Rondelle | Arandela | AISI 304/Wr 14301 |
| **15** | 1 | Distanziatore intermedio | Intermediate Spacer | Entretoise Intermédiare | Espaciador intermedio | SINTERED STEEL |
| **16** | 1 | Supporto superiore | Upper support | Support supérieur | Soporte superior | NORYL GFN2 |
| **17** | 1 | Rondella | Grower | Rondelle | Arandela | AISI 304/Wr 14301 |
| **18** | 1 | Vite | Screw | Vis | Tornillo | AISI 304/Wr 14301 |
| **19** | 1 | Anello elastico | Flexible ring | Bague élastique | Anillo elástico | AISI 304/Wr 14301 |
| **20** | 1 | Anello tenuta OR | O-ring | Bague OR | Anillo OR | RUBBER |
| **21** | 1 | Coperchio | Cover | Couvercle | Tapa | AISI 304/Wr 14301 |
| **22** | 1 | Anello tenuta OR | O-ring | Bague OR | Anillo OR | EPDM |
| **23** | 1 | Farfalla | Non-return valve | Clapet | Clapeta | AISI 304/Wr 14301 |
| **24** | 1 | Mandata | Delivery bowl | Refoulement | Cuerpo de impulsion | AISI 304/Wr 14301 |

N = Numero di componenti variabili dal tipo di pompa.
N = Number of components variable according to the type of pump.
N = Nombre composants variables selon le type de pompe.
N = Número de componentes variable según el tipo de bomba.

4”

# FB4

## Caratteristiche idrauliche

Hydraulic specifications / Caractéristiques hydrauliques / Características hidráulicas

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Tipo | Motore<br>Motor<br>Moteur<br>Motor | | **Q = Portata** - Capacity - Débit - Caudal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $m^3/h$ | 0 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6 | 7,2 | 8,4 |
| | | | **l/min** | **0** | **5** | **10** | **15** | **20** | **25** | **30** | **35** | **40** | **45** | **50** | **60** | **70** | **80** | **90** | **100** | **120** | **140** |
| | hp | kW | l/s | 0 | 0,08 | 0,17 | 0,25 | 0,33 | 0,42 | 0,5 | 0,6 | 0,67 | 0,75 | 0,83 | 1 | 1,17 | 1,33 | 1,5 | 1,67 | 2 | 2,33 |
| **FB4-0513** | 0,5 | 0,37 | | 86 | 78 | 70 | 56 | 42 | 23 | | | | | | | | | | | | |
| **FB4-0519** | 0,75 | 0,55 | | 126 | 118 | 105 | 86 | 60 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| **FB4-0526** | 1 | 0,75 | H(m) | 173 | 160 | 141 | 117 | 81 | 39 | | | | | | | | | | | | |
| **FB4-0538** | 1,5 | 1,1 | | 253 | 234 | 208 | 169 | 117 | 52 | | | | | | | | | | | | |
| **FB4X-0550** | 2 | 1,5 | | 288 | 268 | 238 | 186 | 123 | 65 | | | | | | | | | | | | |
| **FB4-1007** | 0,5 | 0,37 | | 46 | | | 43 | 42 | 39 | 36 | 33 | 29 | 26 | 22 | | | | | | | |
| **FB4-1010** | 0,75 | 0,55 | | 67 | | | 64 | 61 | 58 | 54 | 49 | 43 | 36 | 28 | | | | | | | |
| **FB4-1014** | 1 | 0,75 | | 92 | | | 86 | 83 | 79 | 74 | 67 | 60 | 52 | 42 | | | | | | | |
| **FB4-1020** | 1,5 | 1,1 | H(m) | 139 | | | 131 | 127 | 120 | 111 | 101 | 90 | 75 | 60 | | | | | | | |
| **FB4-1028** | 2 | 1,5 | | 190 | | | 178 | 172 | 163 | 153 | 141 | 126 | 108 | 89 | | | | | | | |
| **FB4-1040** | 3 | 2,2 | | 273 | | | 256 | 246 | 234 | 218 | 199 | 177 | 151 | 123 | | | | | | | |
| **FB4X-1065** | 4 | 3 | | 380 | | | 338 | 315 | 280 | 240 | 200 | 150 | 109 | 40 | | | | | | | |
| **FB4-1305** | 0,5 | 0,37 | | 34 | | | | 32 | 31 | 30 | 29 | 27 | 25 | 23 | 18 | 11 | | | | | |
| **FB4-1308** | 0,75 | 0,55 | | 54 | | | | 51 | 50 | 49 | 46 | 43 | 41 | 38 | 30 | 19 | | | | | |
| **FB4-1311** | 1 | 0,75 | | 72 | | | | 68 | 66 | 64 | 61 | 58 | 54 | 49 | 38 | 26 | | | | | |
| **FB4-1316** | 1,5 | 1,1 | H(m) | 106 | | | | 101 | 98 | 95 | 89 | 83 | 77 | 70 | 54 | 33 | | | | | |
| **FB4-1321** | 2 | 1,5 | | 142 | | | | 135 | 132 | 127 | 122 | 115 | 108 | 100 | 79 | 49 | | | | | |
| **FB4-1332** | 3 | 2,2 | | 208 | | | | 200 | 194 | 187 | 177 | 165 | 152 | 138 | 104 | 62 | | | | | |
| **FB4X-1345** | 4 | 3 | | 288 | | | | 260 | 250 | 240 | 230 | 220 | 210 | 198 | 150 | 99 | | | | | |
| **FB4X-1360** | 5,5 | 4 | | 384 | | | | 340 | 330 | 318 | 305 | 291 | 276 | 259 | 210 | 148 | | | | | |
| **FB4-1805** | 0,5 | 0,37 | | 33 | | | | | | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 21 | 18 | 13 | 8 | 3 | | |
| **FB4-1807** | 0,75 | 0,55 | | 46 | | | | | | 42 | 40 | 39 | 34 | 36 | 33 | 28 | 22 | 15 | 7 | | |
| **FB4-1809** | 1 | 0,75 | | 59 | | | | | | 54 | 52 | 51 | 49 | 47 | 43 | 37 | 28 | 20 | 10 | | |
| **FB4-1814** | 1,5 | 1,1 | | 93 | | | | | | 86 | 85 | 81 | 70 | 76 | 68 | 58 | 47 | 33 | 20 | | |
| **FB4-1818** | 2 | 1,5 | H(m) | 120 | | | | | | 111 | 108 | 105 | 92 | 98 | 88 | 75 | 60 | 42 | 25 | | |
| **FB4-1827** | 3 | 2,2 | | 175 | | | | | | 161 | 157 | 152 | 134 | 141 | 127 | 109 | 87 | 61 | 35 | | |
| **FB4-1835** | 4 | 3 | | 228 | | | | | | 208 | 203 | 197 | 175 | 184 | 166 | 145 | 119 | 85 | 46 | | |
| **FB4-1848** | 5,5 | 4 | | 309 | | | | | | 283 | 275 | 267 | 238 | 248 | 225 | 197 | 162 | 120 | 73 | | |
| **FB4X-1860** | 7,5 | 5,5 | | 375 | | | | | | 334 | 327 | 321 | 301 | 309 | 288 | 272 | 248 | 211 | 183 | | |
| **FB4-3507** | 1 | 0,75 | | 42 | | | | | | | | | | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 25 | 19 | 11 |
| **FB4-3510** | 1,5 | 1,1 | | 62 | | | | | | | | | | 53 | 51 | 48 | 45 | 41 | 38 | 29 | 18 |
| **FB4-3514** | 2 | 1,5 | | 90 | | | | | | | | | | 77 | 74 | 71 | 68 | 63 | 59 | 46 | 28 |
| **FB4-3520** | 3 | 2,2 | H(m) | 125 | | | | | | | | | | 107 | 102 | 97 | 92 | 86 | 80 | 62 | 40 |
| **FB4-3527** | 4 | 3 | | 169 | | | | | | | | | | 145 | 139 | 131 | 123 | 115 | 107 | 84 | 55 |
| **FB4-3536** | 5,5 | 4 | | 221 | | | | | | | | | | 190 | 181 | 173 | 164 | 154 | 143 | 112 | 72 |
| **FB4-3549** | 7,5 | 5,5 | | 302 | | | | | | | | | | 257 | 246 | 234 | 222 | 209 | 193 | 151 | 96 |

| **Tipo** Type Type Tipo | **Motore** Motor Moteur Motor | | **Q = Portata** - Capacity - Débit - Caudal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $m^3/h$ | 0 | 4,8 | 5,4 | 6 | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 12 | 13 | 14,4 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 |
| | | | **l/min** | **0** | **80** | **90** | **100** | **120** | **140** | **160** | **180** | **200** | **220** | **240** | **260** | **280** | **300** | **320** | **340** | **360** | **380** | **400** |
| | hp | kW | l/s | 0 | 1,33 | 1,5 | 1,67 | 2 | 2,33 | 2,67 | 3 | 3,33 | 3,67 | 4 | 4,33 | 4,67 | 5 | 5,33 | 5,67 | 6 | 6,33 | 6,67 |
| **FB4-4004** | 1 | 0,75 | H(m) | 26 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 16 | 12 | 9 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4006** | 1,5 | 1,1 | | 38 | 35 | 34 | 33 | 31 | 28 | 24 | 19 | 14 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4008** | 2 | 1,5 | | 52 | 47 | 45 | 44 | 41 | 37 | 31 | 25 | 18 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4013** | 3 | 2,2 | | 82 | 75 | 73 | 71 | 66 | 59 | 50 | 40 | 30 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4017** | 4 | 3 | | 108 | 98 | 96 | 94 | 87 | 79 | 70 | 58 | 46 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4023** | 5,5 | 4 | | 148 | 134 | 131 | 127 | 118 | 108 | 95 | 79 | 60 | | | | | | | | | | |
| **FB4-4032** | 7,5 | 5,5 | | 202 | 182 | 178 | 172 | 160 | 143 | 125 | 105 | 80 | | | | | | | | | | |
| **FB4X-4050** | 10 | 7,5 | | 289 | 240 | 234 | 230 | 220 | 200 | 175 | 133 | 90 | | | | | | | | | | |
| **FB4-6007** | 2 | 1,5 | H(m) | 45 | | | 37 | 36 | 33 | 31 | 28 | 25 | 22 | 18 | 14 | | | | | | | |
| **FB4-6010** | 3 | 2,2 | | 64 | | | 54 | 52 | 48 | 44 | 41 | 36 | 32 | 26 | 20 | | | | | | | |
| **FB4-6014** | 4 | 3 | | 89 | | | 76 | 72 | 67 | 62 | 56 | 49 | 43 | 35 | 28 | | | | | | | |
| **FB4-6019** | 5,5 | 4 | | 120 | | | 102 | 97 | 91 | 89 | 76 | 68 | 58 | 48 | 37 | | | | | | | |
| **FB4-6026** | 7,5 | 5,5 | | 163 | | | 136 | 129 | 120 | 111 | 100 | 87 | 75 | 61 | 48 | | | | | | | |
| **FB4-6035** | 10 | 7,5 | | 219 | | | 183 | 173 | 162 | 149 | 134 | 118 | 111 | 82 | 64 | | | | | | | |
| **FB4-8008** | 3 | 2,2 | H(m) | 49 | | | | | 39 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 27 | 25 | 22 | 20 | 17 | 15 | 13 | 9 |
| **FB4-8011** | 4 | 3 | | 65 | | | | | 55 | 53 | 50 | 48 | 45 | 42 | 38 | 36 | 33 | 30 | 25 | 23 | 18 | 16 |
| **FB4-8015** | 5,5 | 4 | | 93 | | | | | 76 | 73 | 70 | 66 | 64 | 59 | 56 | 51 | 47 | 43 | 37 | 34 | 30 | 25 |
| **FB4-8020** | 7,5 | 5,5 | | 122 | | | | | 99 | 95 | 90 | 86 | 83 | 76 | 70 | 67 | 62 | 56 | 50 | 44 | 37 | 32 |
| **FB4-8027** | 10 | 7,5 | | 161 | | | | | 130 | 125 | 120 | 114 | 108 | 102 | 97 | 89 | 83 | 73 | 67 | 57 | 48 | 39 |

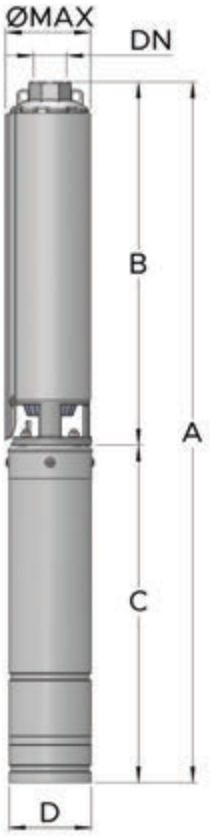
4”

# FB4-05

## Dati delle prestazioni

Performance data / Données des performances / Datos de las prestaciones

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Tipo | Monofase<br>Single-phase<br>Monophasé<br>Monofásico | Trifase<br>Three-phase<br>Triphasé<br>Trifásico | Motore<br>Motors<br>Moteurs<br>Motor 2900 rpm | | Q = Portata / Capacity / Débit / Caudal | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $m^3/h$ | 0 | 0,3 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,5 |
| | | | CV hp | kW | l/min | 0 | 5 | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 20 | 23 | 25 |
| | | | | | l/s | 0 | 0,08 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,25 | 0,3 | 0,33 | 0,38 | 0,42 |
| FB4-0513 | 4B0,5M | 4B0,5 | 0,5 | 0,37 | H(m) | 86 | 78 | 74 | 70 | 62 | 56 | 48 | 42 | 33 | 23 |
| FB4-0519 | 4B0,75M | 4B0,75 | 0,75 | 0,55 | | 126 | 118 | 110 | 105 | 94 | 86 | 72 | 60 | 45 | 30 |
| FB4-0526 | 4B1M | 4B1 | 1 | 0,75 | | 173 | 160 | 150 | 141 | 128 | 117 | 97 | 81 | 57 | 39 |
| FB4-0538 | 4B1,5M | 4B1,5 | 1,5 | 1,1 | | 253 | 234 | 221 | 208 | 185 | 169 | 139 | 117 | 77 | 52 |
| ▪ FB4X-0550 | 4B2M | 4B2 | 2 | 1,5 | | 288 | 268 | 250 | 238 | 212 | 186 | 150 | 123 | 88 | 65 |




**Dimensioni e pesi**

Overall dimensions and weights / Dimensions d'enombrement et poids / Dimensiones y peso

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Tipo | | CV hp | kW | Tensione<br>Voltage<br>Voltage<br>Voltaje | A mm | B mm | C mm | D mm | Ømax mm | DN | A kg | B kg | C kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FB4-0513 | + 4B0,5M | 0,5 | 0,37 | Monofase<br>Single-phase<br>Monophasé<br>Monofásico | 689 | 377 | 312 | 94 | 98 | G1''1/4 | 10,3 | 3,7 | 6,6 |
| FB4-0519 | + 4B0,75M | 0,75 | 0,55 | | 813 | 481 | 332 | | | | 11,9 | 4,7 | 7,2 |
| FB4-0526 | + 4B1M | 1 | 0,75 | | 999 | 642 | 357 | | | | 14,2 | 5,8 | 8,4 |
| FB4-0538 | + 4B1,5M | 1,5 | 1,1 | | 1251 | 864 | 387 | | | | 18,4 | 8,2 | 10,2 |
| ▪ FB4X-0550 | + 4B2M | 2 | 1,5 | | 1677 | 1240 | 437 | | | | 26,4 | 14,2 | 12,2 |
| FB4-0513 | + 4B0,5 | 0,5 | 0,37 | Trifase<br>Three-phase<br>Triphasé<br>Trifásico | 689 | 377 | 312 | 94 | 98 | G1''1/4 | 10,3 | 3,7 | 6,6 |
| FB4-0519 | + 4B0,75 | 0,75 | 0,55 | | 813 | 481 | 332 | | | | 11,9 | 4,7 | 7,2 |
| FB4-0526 | + 4B1 | 1 | 0,75 | | 999 | 642 | 357 | | | | 14,6 | 5,8 | 8,8 |
| FB4-0538 | + 4B1,5 | 1,5 | 1,1 | | 1236 | 864 | 372 | | | | 17,4 | 8,2 | 9,2 |
| ▪ FB4X-0550 | + 4B2 | 2 | 1,5 | | 1627 | 1240 | 387 | | | | 24,6 | 14,2 | 10,4 |

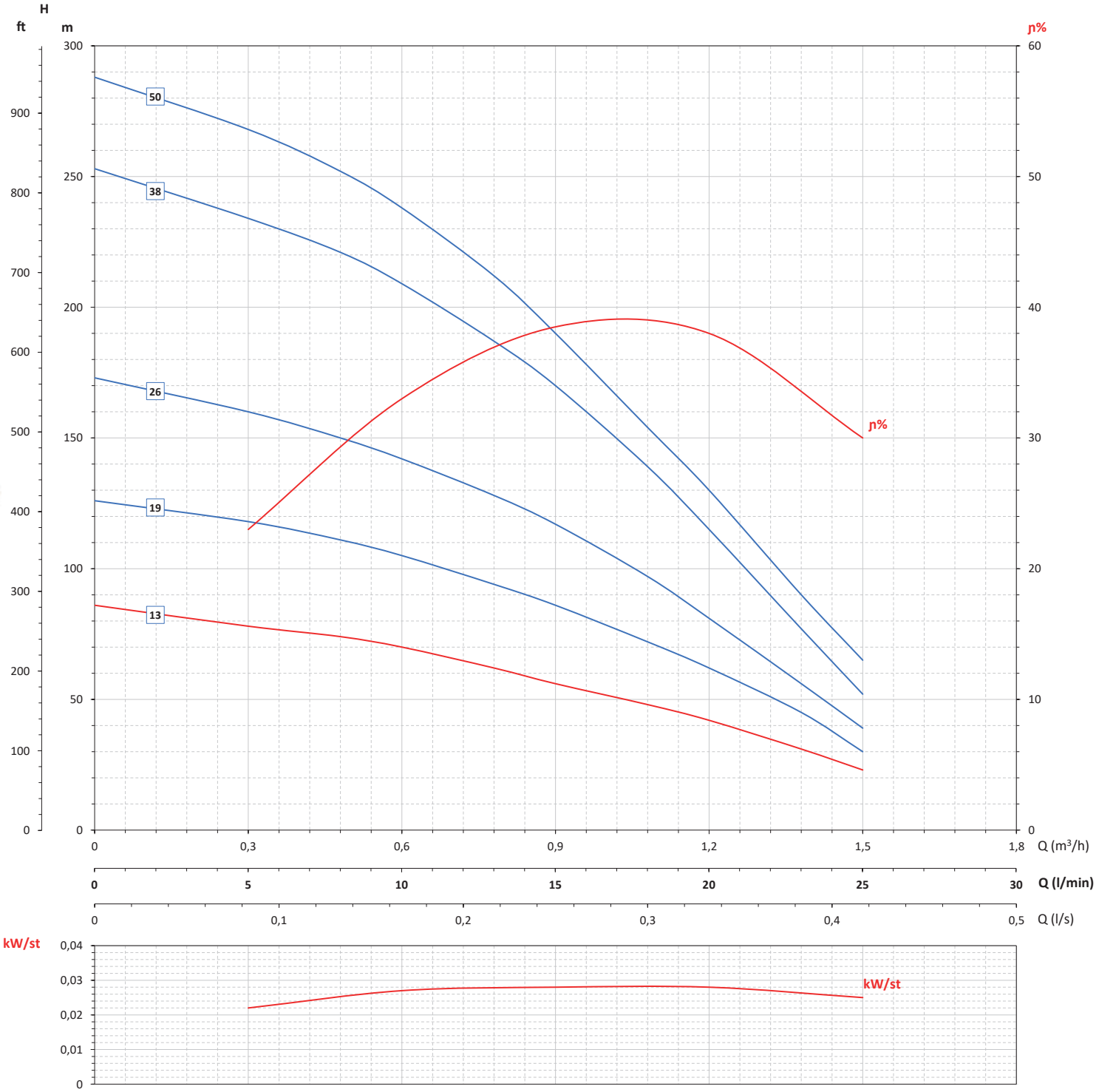
▪ **Corpo pompa e giranti in acciaio inox AISI 304**
AISI 304 stainless steel pump and impellers
Pompe et roues en acier inoxydable AISI 304
Bomba y impulsores de acero inoxidable AISI 304

Tolleranze secondo EN ISO 9906 app.A Gr.2 - Tolerances according to EN ISO 9906 an.A Gr.2 - Tolérances conformes EN ISO 9906 an.A Gr.2 - Tolerancias según EN ISO 9906 an.A Gr.2
Rispetta il Reg. UE n. 547/2012 con MEI= 0.40 - Comply with Reg. UE n. 547/2012 with MEI= 0.40 - Conforme Reg. UE n. 547/2012 avec MEI= 0.40 - Cumple con el Reg. UE n. 547/2012 con MEI= 0,40

# Curve delle prestazioni

Performance curves / Courbes des performances / Curvas de las prestaciones

# FB4-05




**Rendimento massimo / Maximum efficiency / Rendement maximal / Rendimiento máximo 39,5%**

**Assorbimento massimo per stadio / Maximum consumption per stage / Absorption maximale par étage / Absorción máxima por etapa 0,028 kW/st**

Tolleranze secondo EN ISO 9906 app.A Gr.2 - Tolerances according to EN ISO 9906 an.A Gr.2 - Tolérances conformes EN ISO 9906 an.A Gr.2 - Tolerancias según EN ISO 9906 an.A Gr.2

Rispetta il Reg. UE n. 547/2012 con MEI= 0.40 - Comply with Reg. UE n. 547/2012 with MEI= 0.40 - Conforme Reg. UE n. 547/2012 avec MEI= 0.40 - Cumple con el Reg. UE n. 547/2012 con MEI= 0,40