

Ficha técnica :

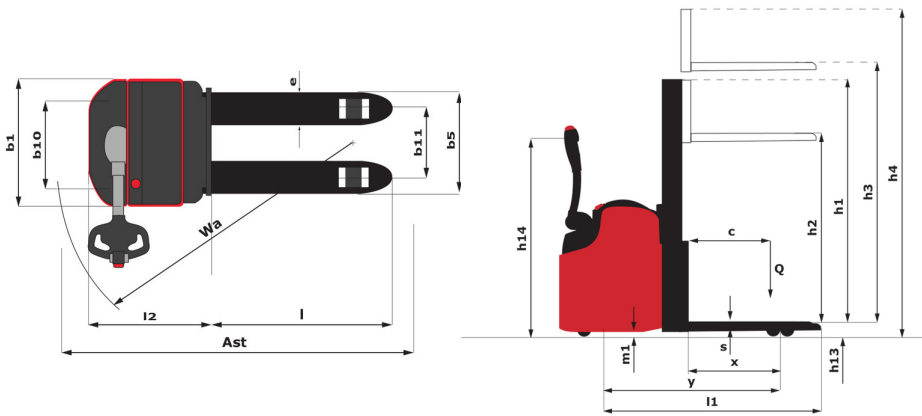
# ES 616

---



|       | Technical characteristics                                           |           | Métrico                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1.1   | Fabricante                                                          |           | Manitou                             |
| 1.2   | Nome do modelo                                                      |           | ES 616                              |
| 1.3   | Fonte de energia                                                    |           | Elétrico                            |
| 1.4   | Modo de condução                                                    |           | Acompanhante                        |
| 1.5   | Capacidade máx.                                                     | Q         | 1600 kg                             |
| 1.6   | Centro de gravidade da carga                                        | c         | 600 mm                              |
| 1.8   | Distância da grade de proteção da carga ao centro do eixo traseiro  | x         | 687 mm                              |
| 1.9   | Distância entre eixos                                               | y         | 1250 mm                             |
|       | Weight                                                              |           |                                     |
| 2.1   | Peso de serviço                                                     |           | 1327 kg                             |
| 2.2   | Peso no eixo dianteiro (com carga) / traseiro (com carga)           |           | 1064 kg / 1620 kg                   |
| 2.3   | Peso no eixo dianteiro (sem carga) / traseiro (sem carga)           |           | 851 kg / 240 kg                     |
|       | Wheels                                                              |           |                                     |
| 3.1   | Tipo de rodas                                                       |           | Bandagem                            |
| 3.3   | Número de rodas de carga / Dimensões das rodas de carga             |           | 2 / 140x60                          |
| 3.4   | Número de rodas estabilizadoras / Tamanho das rodas estabilizadoras |           | 1 / 140x60                          |
| 3.5   | Número de rodas de dianteiras / traseiras                           |           | 2 / 2                               |
| 3.5.2 | Número de rodas motrizes / Dimensões das rodas motrizes             |           | 1/230x70                            |
| 3.6   | Via dianteira                                                       | b10       | 529 m                               |
| 3.7   | Calibre da roda traseira                                            | b11       | 380 mm                              |
|       | Dimensions                                                          |           |                                     |
| 4.15  | Altura dos garfos na posição baixa                                  | h13       | 85 mm                               |
| 4.19  | Comprimento total                                                   | l1        | 1910 mm                             |
| 4.20  | Comprimento até à face dos garfos                                   | l2        | 761 mm                              |
| 4.21  | Largura total                                                       | b1        | 800 mm                              |
| 4.22  | Secção do garfo / Largura dos garfos / Comprimento dos garfos       | s / e / l | 60 mm / 185 mm / 1150 mm            |
| 4.24  | Largura do quadro porta-garfos                                      | b3        | 700 mm                              |
| 4.32  | Distância ao solo no centro da distância entre eixos                | m2        | 30 mm                               |
| 4.33  | Largura de corredor para paletes 1000 x 1200 transversal            | Ast       | 2464 mm                             |
| 4.34  | Largura do corredor para paleta 800 x 1200 em comprimento           | Ast       | 2438 mm                             |
| 4.35  | Raio de viragem                                                     | Wa        | 1588 mm                             |
| 4.9   | Altura do rebento até min. / máxima do timão elevado                | h14 / h14 | 750 mm / 1250 mm                    |
|       | Performances                                                        |           |                                     |
| 5.1   | Velocidade de deslocamento (com carga / sem carga)                  |           | 6 km/h / 6 km/h                     |
| 5.2   | Velocidade de elevação (com carga / sem carga)                      |           | 0.18 m/s / 0.30 m/s                 |
| 5.3   | Velocidade de descida (com carga / sem carga)                       |           | 0.27 m/s / 0.22 m/s                 |
| 5.8   | Capacidade de subida máx. - carregado / em vazio                    |           | 7 % / 10 %                          |
| 5.10  | Freio de serviço                                                    |           | Travão de serviço - Eletromagnético |
|       | Engine                                                              |           |                                     |
| 6.1   | Potência do motor de tração (S2 60 min)                             |           | 1.50 kW                             |
| 6.2   | Capacidade do motor de elevação a S3 15%                            |           | 3 kW                                |
| 6.3   | Bateria de acordo com a norma DIN 43531/35/36 A, B, C               |           | DIN 43535-B                         |
| 6.4   | Bateria / Capacidade da bateria                                     |           | 24 V / 180 Ah                       |
| 6.5   | Peso da bateria (+/- 5%)                                            |           | 189 kg                              |
|       | Miscellaneous                                                       |           |                                     |
| 8.1   | Tipo de unidade motriz                                              |           | AC                                  |
| 8.4   | Nível sonoro no ouvido do condutor segundo a DIN 12 053             |           | 65 dB                               |

ES 616 - Esquemas dimensionais



## Características dos mastros e cargas residuais

| Cilindro central simplex (CCS)   |    | CCS 15 | CCS 17 |
|----------------------------------|----|--------|--------|
| h1 - Altura do mastro recolhido  | mm | 1930   | 2180   |
| h2 - Elevação livre              | mm | 1505   | 1755   |
| h3 - Altura de elevação          | mm | 1505   | 1755   |
| h4 - Altura do mastro elevado    | mm | 1944   | 2194   |
| Capacidade residual a altura máx | kg | 1600   | 1600   |

| Duplex com visibilidade total (FVD) |    | FVD 29 | FVD 34 | FVD 38 |
|-------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| h1 - Altura do mastro recolhido     | mm | 1930   | 2180   | 2380   |
| h3 - Altura de elevação             | mm | 2935   | 3435   | 3835   |
| h4 - Altura do mastro elevado       | mm | 3374   | 3874   | 4274   |
| Capacidade residual a altura máx    | kg | 1350   | 1100   | 900    |

| Duplex com elevação livre (FLD)  |    | FLD 29 | FLD 34 |
|----------------------------------|----|--------|--------|
| h1 - Altura do mastro recolhido  | mm | 1930   | 2180   |
| h2 - Elevação livre              | mm | 1505   | 1755   |
| h3 - Altura de elevação          | mm | 2930   | 3430   |
| h4 - Altura do mastro elevado    | mm | 3369   | 3869   |
| Capacidade residual a altura máx | kg | 1350   | 1100   |

| Triplex com elevação livre (FLT) |    | FLT 42 | FLT 47 | FLT 54 |
|----------------------------------|----|--------|--------|--------|
| h1 - Altura do mastro recolhido  | mm | 1889   | 2049   | 2300   |
| h2 - Elevação livre              | mm | 1465   | 1625   | 1875   |
| h3 - Altura de elevação          | mm | 4245   | 4725   | 5455   |
| h4 - Altura do mastro elevado    | mm | 4701   | 5181   | 5880   |
| Capacidade residual a altura máx | kg | 700    | 550    | 500    |

**Sede Central**

B.P. 249 - 430 rue de l'Aubinière  
44150 Ancenis Cedex - France

Tél. : 00 33 (0)2 40 09 10 11 - Fax : 00 33 (0)2 40 09 10 97

[www.manitou.com](http://www.manitou.com)



Esta publicação apresenta uma descrição das versões e possibilidades de configuração dos produtos Manitou que podem possuir equipamentos diferentes. Os equipamentos apresentados nesta brochura podem ser de série, opcionais ou não estarem disponíveis consoante as versões. A Manitou reserva-se o direito de modificar, em qualquer momento e sem pré-aviso, as especificações descritas e representadas. As especificações referidas não comprometem o fabricante. Para mais informações, contacte o seu concessionário Manitou. Documento não contratual. A apresentação e as imagens dos produtos não são contratuais. Os logótipos, assim como a identidade visual da empresa, são propriedade da Manitou e não podem ser utilizados sem autorização. Todos os direitos reservados. As fotografias e os esquemas contidos na presente brochura só são fornecidos para fins de consulta e a título indicativo.

Manitou BF SA - Sociedade anónima com conselho de administração - Capital social: 39 668 399 Euros - 857 802 508 RCS Nantes