

Ficha técnica :

# ES 412



Características técnicas			Métrico
1.1	Fabricante		Manitou
1.2	Nombre del modelo		ES 412
1.3	Fuente de alimentación		Eléctrico - Plomo
1.4	Tipo de operario		Acompañante
1.5	Capacidad de elevación máx.	Q	1200 kg
1.6	Centro de gravedad de la carga	c	600 mm
1.8	Distancia del respaldo de carga al centro del eje trasero	x	683 mm
1.9	Distancia entre ejes	y	1245 mm
Weight			
2.1	Peso de servicio		874 kg
2.2	Carga en el eje delantero (con carga) / trasero (con carga)		729 kg / 1342 kg
2.3	Carga en el eje delantero en vacío / eje trasero en vacío		612 kg / 262 kg
Neumáticos			
3.1	Equipamientos de rueda		Bandaje de poliuretano
3.3	Número de ruedas de carga / Dimensiones de la rueda de carga		2 / 82x70
3.4	Número de ruedas estabilizadoras / Tamaño de rueda estabilizadora		1 / 125x50
3.5	Número de ruedas delanteras / traseras		2 / 2
3.5.2	Número de ruedas motoras / Dimensiones de la rueda motriz		1/230x70
3.6	Vía delantera	b10	517 mm
3.7	Calibre rueda trasera	b11	380 mm
Dimensiones			
4.15	Altura de las horquillas en posición baja	h13	85 mm
4.19	Longitud total	l1	1870 mm
4.20	Longitud hasta cara de las horquillas	l2	720 mm
4.21	Anchura total	b1	800 mm
4.22	Sección de horquillas / Anchura de horquillas / Largo de las horquillas	s / e / l	60 mm / 180 mm / 1150 mm
4.24	Anchura del tablero portaherramientas	b3	680 mm
4.31	Distancia al suelo bajo el mástil	m1	35 mm
4.32	Distancia al suelo en el centro de la distancia entre ejes	m2	20 mm
4.33	Anchura del pasillo para palés 1.000 x 1.200 en transversal	Ast	2581 mm
4.34	Anchura de la calle con palet de 800 x 1200 longitudinal	Ast	2490 mm
4.35	Radio de giro	Wa	1400 mm
Rendimiento			
5.1	Velocidad de desplazamiento (con carga / en vacío)		6 km/h / 6 km/h
5.2	Velocidad de elevación (con carga / en vacío)		0.12 m/s / 0.24 m/s
5.3	Velocidad de bajada con carga / en vacío		0.30 m/s / 0.20 m/s
5.8	Pendiente máx. - con carga / en vacío		8 % / 10 %
5.10	Freno de servicio		Electromagnético
Motor			
6.1	Potencia del motor de desplazamiento (S2 60 min)		1.20 kW
6.2	Calificación del motor de elevación en S3 15 %		3 kW
6.4	Batería / Capacidad de la batería		24 V / 180 Ah
6.5	Peso de batería (+/- 5 %)		160 kg
Varios			
8.1	Tipo de unidad motriz		AC
8.4	Nivel de ruido en oído de operario según la DIN 12 053		65 dB

## Características de los mástiles y capacidad residual

Cilindro central dúplex (CCD)		CCD 26	CCD 29	CCD 34
h1 - Altura del mástil bajado	mm	1782	1932	2182
h2 - Elevación libre	mm	140	140	140
h3 - Altura de elevación	mm	2550	2850	3350
h4 - Altura del mástil extendido	mm	3068	3368	3868
Capacidad residual a altura máxima	kg	1200	1200	900

Simplex con cilindro central (CCS)		CCS 15	CCS 17
h1 - Altura del mástil bajado	mm	1932	2182
h2 - Elevación libre	mm	1420	1670
h3 - Altura de elevación	mm	1420	1670
h4 - Altura del mástil extendido	mm	1938	2188
Capacidad residual a altura máxima	kg	1200	1200

Dúplex con visibilidad total (FVD)		FVD 29	FVD 34	FVD 38
h1 - Altura del mástil bajado	mm	1932	2182	2382
h3 - Altura de elevación	mm	2850	3350	3750
h4 - Altura del mástil extendido	mm	3368	3868	4268
Capacidad residual a altura máxima	kg	1200	1000	800

Dúplex de elevación libre (FLD)		FLD 29	FLD 34
h1 - Altura del mástil bajado	mm	1932	2182
h2 - Elevación libre	mm	1420	1670
h3 - Altura de elevación	mm	2845	3345
h4 - Altura del mástil extendido	mm	3363	3863
Capacidad residual a altura máxima	kg	1200	950

Triplex de elevación libre (FLT)		FLT 42
h1 - Altura del mástil bajado	mm	1890
h2 - Elevación libre	mm	1380
h3 - Altura de elevación	mm	4160
h4 - Altura del mástil extendido	mm	4678
Capacidad residual a altura máxima	kg	650



 **MANITOU**  
**HANDLING YOUR WORLD**

**Oficina Central**

B.P. 249 - 430 rue de l'Aubinière

44150 Ancenis Cedex - Francia

Tel.: 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 publicación describe las versiones y posibilidades de configuración de los productos Manitou que puedan diferir en equipamiento. Los equipamientos presentados en este folleto pueden ser de serie, opcionales o no estar disponibles en algunas versiones. Manitou se reserva el derecho, en cualquier momento y sin previo aviso, de modificar las especificaciones descritas y representadas. Las especificaciones aportadas no comprometen al fabricante. Para más información, póngase en contacto con su concesionario Manitou. Documento no contractual. Presentación de los productos no contractual. Lista de especificaciones no exhaustiva. Los logos y la identidad visual de la empresa son propiedad de Manitou y no pueden ser utilizados sin autorización. Todos los derechos reservados. Las fotos y los esquemas contenidos en este folleto se ofrecen para consulta y a título indicativo solamente.

Manitou BF SA - Sociedad anónima con Consejo de Administración - Capital social: 39 668 399 euros - 857 802 508 RCS Nantes