

Ficha técnica :

# ES 412 ET



Technical characteristics			Métrico
1.1	Manufacturer		Manitou
1.2	Model Name		ES 412 ET
1.3	Power source		Electrical
1.4	Operator type		Pedestrian
1.5	Max. capacity	Q	1200 kg
1.6	Load center of gravity	c	600 mm
1.8	Distance from Load backrest to center of rear axle	x	683 mm
1.9	Wheelbase	y	1245 mm
Weight			
2.1	Service weight		874 kg
2.2	Weight on front axle (laden) / rear axle (laden)		729 kg / 1342 kg
2.3	Weight on front axle (Unladen) / rear axle (Unladen)		612 kg / 262 kg
Wheels			
3.1	Tires type		Polyurethane
3.3	Number of load wheels / Size of load wheels		2 / 82x50
3.4	Number of stabilizer wheels / Size of the stabilizer wheels		1 / 125x70
3.5	Number of front wheels / rear wheels		2 / 2
3.5.2	Number of drive wheels / Size of drive wheels		1/230x75
3.6	Front wheel gauge	b10	517 mm
3.7	Rear wheel gauge	b11	380 mm
Dimensions			
4.15	Fork height in low position	h13	85 mm
4.19	Overall length	l1	1870 mm
4.20	Length to face of forks	l2	720 mm
4.21	Overall width	b1	800 mm
4.22	Forks section / width / length	s / e / l	180 mm / 60 mm / 1150 mm
4.24	Fork carriage width	b3	680 mm
4.31	Ground clearance below mast	m1	35 mm
4.32	Ground clearance at centre of wheelbase	m2	20 mm
4.35	Turning radius	Wa	1400 mm
Performances			
5.1	Travel speed (laden / unladen)		6 km/h / 6 km/h
5.2	Lifting speed (laden / unladen)		0.10 m/s / 0.16 m/s
5.3	Lowering speed (laden / unladen)		0.14 m/s / 0.12 m/s
5.8	Max Gradeability (laden / unladen)		8 % / 10 %
5.10	Service brake		Electro magnetic
Engine			
6.1	Drive motor rating S2 60 min		1 kW
6.2	Lift motor rating at S3 15%		2 kW
6.3	Battery according to DIN 43531/35/36 A, B, C		DIN 43535-B
6.4	Battery voltage / capacity		24 V / 160 Ah
6.5	Battery weight (+/- 5%)		150 kg
Miscellaneous			
8.1	Type of drive control		AC
8.4	Sound level at the driver's ear according to DIN 12 053		65 dB

ES 412 ET - Diagrama dimensional



## Características de los mástiles y capacidad residual

Central Cylinder Duplex (CCD)		CCD 26	CCD 29	CCD 34
h1 - Mast lowered height	mm	1780	1930	2180
h2 - Mast free lift	mm	140	140	140
h3 - Mast lifting height	mm	2630	2930	3430
h4 - Mast extended height	mm	3065	3365	3865
Residual capacity at max height	kg	1200	1200	1000

Central Cylinder Simplex (CCS)		CCS 15	CCS 17
h1 - Mast lowered height	mm	1930	2180
h2 - Mast free lift	mm	1500	1750
h3 - Mast lifting height	mm	1500	1750
h4 - Mast extended height	mm	1930	2180
Residual capacity at max height	kg	1200	1200



**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