

Precisión y fiabilidad en el pesaje estático de tanques



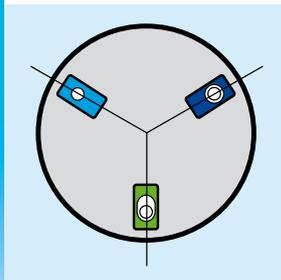
Pesaje de tanques

Los módulos de pesada Flexmount ofrecen una construcción resistente y numerosas características necesarias para que el pesaje de tanques sea preciso y fiable. Disponibles en capacidades entre 110 kg y 20 t, están diseñados para que su integración en un sistema sea fácil y económica.



Células de pesada

Los modelos de células de pesada de cruz 0745 y 0743 están fabricados con acero inoxidable, son herméticos y disponen de protección de grado IP68. Son ideales para entornos industriales, como producciones farmacéuticas y alimentarias. El orificio «ciego» de introducción de la carga ofrece las condiciones óptimas para lograr el mejor rendimiento.



Autoestabilización

Cada sistema Flexmount se compone de tres módulos diferentes: un módulo de clavija fija, un módulo libre y un módulo semilibre. Este conjunto se autoestabiliza al tiempo que permite una gran expansión o contracción térmicas. Son posibles muchas disposiciones, en círculo, cuadrado o rectángulo, para tanques con tres o más pies.



Perno

El perno antielevamiento impide que el tanque se vuelque y también puede usarse para levantar tanques vacíos en caso de mantenimiento. Por eso, Flexmount le ofrece una seguridad extra contra la carga del viento si su sistema está montado en el exterior. El perno antielevamiento tiene además un disco de centrado que sitúa la placa superior correctamente para la instalación.



Módulo de pesada Flexmount 0958

Los módulos de pesada Flexmount permiten convertir un tanque, un silo o una tolva en una báscula.

Los Flexmount 0958 pueden adaptarse a multitud de aplicaciones, incluyendo tanques para envasado, preparación de lotes y gestión de inventario. Estos módulos de pesada fáciles de instalar proporcionan un rendimiento preciso y fiable. La autoestabilización permite una integración económica en el sistema. Sus características:

- rango de capacidad 110 kg – 20,4 t;
- autoestabilización para una integración económica en el sistema;
- célula de pesada de acero inoxidable herméticamente sellada con protección de grado IP68;
- placa superior colocada de forma rígida para facilitar la instalación;
- protección antielevamiento;
- amplio rango de expansión/contracción posible;
- equipamiento de montaje de acero inoxidable o pintado;
- aprobaciones globales como estándar en todas las células de pesada.

Especificaciones de los Flexmount 0958

Módulo de Pesaje		Unidades	Especificación								
Modelo n.º			0958 Flexmount								
Carga nominal		kg (lb)	113 (250)	220 (500)	550 (1250)	1100 (2500)	2200 (5000)	4400 (10000)	9072 (20000)	13608 (30000)	20412 (45000)
Carga límite, seguridad ⁹⁾	acero al carbono	kN (lb)	1,7 (375)	3,3 (750)	8,3 (1875)	16,7 (3750)	29,8 (6700)	59,2 (13300)	133 (30000)	175 (39500)	213 (47800)
	Acero inoxidable	kN (lb)	1,7 (375)	3,3 (750)	8,3 (1875)	16,7 (3750)	23 (5160)	52 (11700)	133 (30000)	200 (45000)	300 (67500)
Fuerza retorno ⁵⁾		%la/mm (...in) ³⁾	0 (0)								
Máxima fuerza horizontal, acero al carbono	transversal ⁶⁾	kN (lb)	1,1 (250)	2,2 (500)	5,6 (1250)	7,6 (1700)	7,6 (1700)	20,7 (4660)	35,8 (8050)		62,6 (14070)
	longitudinal ⁷⁾	kN (lb)	1,1 (250)	2,2 (500)	5,6 (1250)	11,1 (2500)	22,2 (5000)	44,5 (10000)	89 (20000)	133 (30000)	200 (45000)
Máxima fuerza horizontal, acero inoxidable	transversal ⁶⁾	kN (lb)	1,1 (250)	2,2 (500)	4,1 (920)	4,1 (920)	4,1 (920)	10,1 (2260)	58,9 (13230)		93,8 (21090)
	longitudinal ⁷⁾	kN (lb)	1,1 (250)	2,2 (500)	5,6 (1250)	11,1 (2500)	22,2 (5000)	44,5 (10000)	89 (20000)	133 (30000)	200 (45000)
Máxima movimiento placa superior ¹⁰⁾	transversal	mm (in)	± 3,0 (0,12)				± 4,6 (0,18)		± 6,4 (0,25)		
	longitudinal	mm (in)	± 3,0 (0,12)				± 4,6 (0,18)		± 6,4 (0,25)		
Fuerza vuelco max. ⁸⁾		kN (lb)	22,2 (5000)				44,5 (10000)		133 (30000)		200 (45000)
Peso (incluida la célula), nominal		kg (lb)	7 (15,5)			7,5 (16,5)		16 (35)		49 (108)	
Material			acero al carbono y acero inoxidable 304								

Célula de Carga		Unidades	Especificación								
Modelo n.º			0744	0745A				0743			
Carga nominal (Ln)		kg (lb)	113 (250)	220 (500)	550 (1250)	1100 (2500)	2200 (5000)	4400 (10000)	9072 (20000)	13608 (30000)	20412 (45000)
Sensibilidad nominal	mVV @Ln-kg		2 ± 0,002		1,940 ± 0,002			2 ± 0,005			
	mVV @Ln-lb		2 ± 0,002		2,000 ± 0,002			2 ± 0,005			
Error combinado ¹⁾		%Ln	≤ 0,03		≤ 0,018 ²⁾						
Efecto temperatura en			Consulte el Datasheet específico de la célula de pesada								
OIML / Aprobación Europea ⁴⁾	Clase		-		C3			C3			
	n _{máx}		-		3000			3000			
	V _{min}	kg (lb)	-	0,032 (0,070)	0,079 (0,175)	0,159 (0,35)	0,317 (0,70)	0,635 (1,40)	1,5 (3,3)	2,3 (5,0)	3,4 (7,5)
Aprobación NTEP ⁴⁾	Clase		-		III M			III M			
	n _{máx}		-		5000			5000			
	V _{min}	kg (lb)	-	0,032 (0,070)	0,079 (0,175)	0,159 (0,35)	0,317 (0,70)	0,635 (1,40)	1,3 (2,8)	1,9 (4,2)	2,9 (6,4)
Aprobación ATEX ⁴⁾	Clasificación		II 2 G Ex ia IIC T4								
			II 2 D Ex tD A21 IP6X T100°C								
			II 3 G Ex nA II T4								
			II 3 G Ex nL IIC T4								
			II 3 D Ex tD A22 IP6X T100°C								
Aprobación Factory Mutual ⁴⁾	Clasificación		Hardware de módulo de pesaje aprobado para áreas peligrosas								
			IS / I, II, III / 1 / ABCDEFG / T4								
			NI / I / 2 / ABCD / T6								
Excitación	Recomendada	V CA/CC	5 ~ 15								
	Máx.	V CA/CC	20								
Resistencia	Excitación	Ω	≥ 385				380 ± 20		2200 ± 100		
	Salida	Ω	350 ± 2				350 ± 2		2000 ± 20		
Material	Elemento elástico		Acero inoxidable								
	Tipo	siliconado	soldado								
Protección	Clase IP	IP67	IP 68								
	Clase NEMA		NEMA 6/6P								
Carga límite	Seguridad	%Ln	150								
	Última antes rotura	%Ln	300								

¹⁾ Error debido al efecto combinado de no linealidad e histéresis

²⁾ Solo valores típicos. La suma de errores debidos al Error Combinado y al Efecto de Temperatura en la sensibilidad cumplen con los requisitos de la R60 de la OIML y del NIST HB44

³⁾ La = Carga aplicada

⁴⁾ Ver certificado para información completa

⁵⁾ % de carga aplicada (La) por mm. (in) de desplazamiento de la placa superior (transversal y longitudinal)

⁶⁾ Máxima fuerza horizontal que puede aplicarse sobre la placa superior perpendicularmente al eje longitudinal de la célula de pesada. Válido solo para el módulo de clavija fija y el módulo semilibre montados en posición estándar (montaje radial)

⁷⁾ Máxima fuerza horizontal que puede aplicarse sobre la placa superior en dirección paralela al eje longitudinal de la célula de pesada. Válido solo para el módulo de clavija fija y el módulo semilibre montados en posición no estándar (montaje tangencial)

⁸⁾ Máxima fuerza de levantamiento que puede ser aplicada a la placa superior

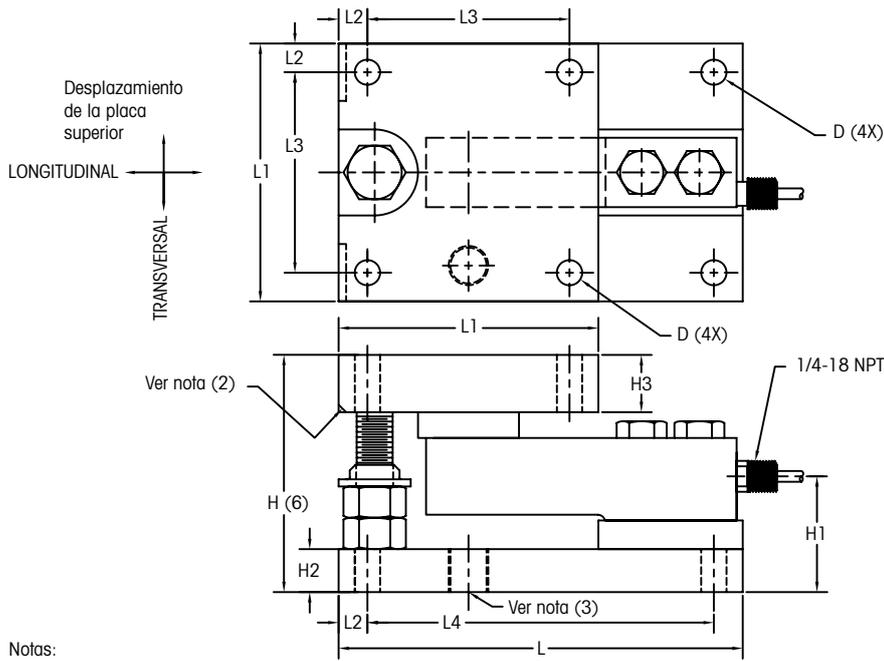
⁹⁾ Maximum vertical downward force that can be applied to the top plate

¹⁰⁾ Consulte los detalles en el dibujo



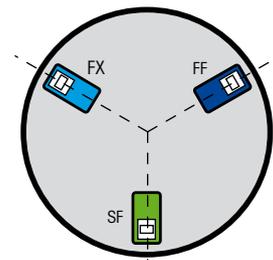
Planos dimensionales en mm [in] de los Flexmount 0958

Disposiciones de montaje

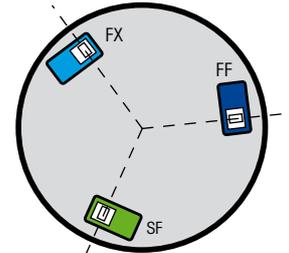


Notas:

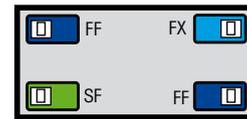
- 1) Dimensiones en mm [pulgadas]
- 2) Identificación de montura (SEMILIBRE en el dibujo):
LIBRE: sin bisel
SEMILIBRE: con dos bisel de 25 mm [1]
CLAVIJA FIJA: con bisel en todo lo ancho
- 3) Los módulos de pesada se envían como en el dibujo. Esta posición alternativa para el tornillo de sujeción permite girar las placas superiores 90° para el montaje tangencial.
- 4) No aplicable al módulo de clavija fija, que impide que la placa superior se desplace en cualquiera de las dos direcciones.
- 5) El módulo semilibre permite el desplazamiento en una sola dirección: dirección longitudinal como se entrega. Su placa superior puede girarse 90° para permitir un desplazamiento transversal en vez de longitudinal.
- 6) La altura para expedición (elevada) es 1,5 [0,06] mayor para 110-4400 kg [250-10 000 lb] y 3,0 [0,12] mayor para 9072-20 412 kg [20 000-45 000 lb].



Montaje radial



Montaje tangencial



Montaje rectangular

FX = Fijo
SF = Semilibre
FF = Libre

Capacidad	D	H ⁽⁶⁾	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4
110 - 1100kg [250 - 2500lb]	11,2 [0,44]	104,4 [4,11]	47,7 [1,88]	19,0 [0,75]	25,4 [1,00]	177,8 [7,00]	114,3 [4,50]	12,7 [0,50]	88,9 [3,50]	152,4 [6,00]
2200kg [5000lb]	11,2 [0,44]	105,2 [4,14]	51,3 [2,02]	19,0 [0,75]	25,4 [1,00]	177,8 [7,00]	114,3 [4,5]	12,7 [0,5]	88,9 [3,5]	152,4 [6,00]
4400kg [10000lb]	17,5 [0,69]	136,6 [5,38]	67,1 [2,64]	25,4 [1,00]	31,8 [1,25]	235,4 [9,25]	152,4 [6,00]	25,4 [1,00]	101,6 [4,00]	184,1 [7,25]
9072 - 13608kg [20000 - 30000lb]	20,5 [0,81]	7,50 [190,5]	96,8 [3,81]	44,5 [1,75]	44,4 [1,75]	355,6 [14,00]	203,2 [8,00]	25,4 [1,00]	152,4 [6,00]	304,8 [12,00]
20412kg [45000lb]	28,5 [1,12]	228,6 [9,00]	114,3 [4,50]	50,8 [2,00]	50,8 [2,00]	406,4 [16,00]	228,6 [9,00]	31,8 [1,25]	165,1 [6,50]	342,9 [13,50]

Desplazamiento de la placa superior⁴⁾

Capacidad	Libre		Semilibre ⁵⁾	
	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal
110 - 1100kg [250 - 2500lb]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	0 [0]
2200kg [5000lb]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	+/- 3,0 [+/- 0,12]	0 [0]
4400kg [10000lb]	+/- 4,6 [+/- 0,18]	+/- 4,6 [+/- 0,18]	+/- 4,6 [+/- 0,18]	0 [0]
9072 - 13608kg [20000 - 30000lb]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	0 [0]
20412kg [45000lb]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	+/- 6,4 [+/- 0,25]	0 [0]

Información de pedido de los Flexmount 0958

Descripción	N.º de pedido		
	Clavija fija	Semilibre	Libre
Módulo Flexmount 0958 CS de 113kg/250lb lb (incl. célula de pesada)	61000047	61000048	61000049
Módulo Flexmount 0958 CS de 220kg/500lb lb (incl. célula de pesada)	61000050	61000051	61000052
Módulo Flexmount 0958 CS de 550kg/1250lb lb (incl. célula de pesada)	61000053	61000054	61000055
Módulo Flexmount 0958 CS de 1.1t/2500lb lb (incl. célula de pesada)	61000056	61000057	61000058
Módulo Flexmount 0958 CS de 2.2t/5000lb lb (incl. célula de pesada)	61000059	61000060	61000061
Módulo Flexmount 0958 CS de 4.4t/10000lb lb (incl. célula de pesada)	61000062	61000063	61000064
Módulo Flexmount 0958 CS de 9t/20000lb lb (incl. célula de pesada)	61000065	61000066	61000067
Módulo Flexmount 0958 CS de 13.6t/30000lb lb (incl. célula de pesada)	61000068	61000069	61000070
Módulo Flexmount 0958 CS de 20.4t/45000lb lb (incl. célula de pesada)	61000071	61000072	61000073
Módulo Flexmount 0958 SS de 113kg/250lb lb (incl. célula de pesada)	61000074	61000075	61000076
Módulo Flexmount 0958 SS de 220kg/500lb lb (incl. célula de pesada)	61000077	61000078	61000079
Módulo Flexmount 0958 SS de 550kg/1250lb lb (incl. célula de pesada)	61000080	61000081	61000082
Módulo Flexmount 0958 SS de 1.1t/2500lb lb (incl. célula de pesada)	61000083	61000084	61000085
Módulo Flexmount 0958 SS de 2.2t/5000lb lb (incl. célula de pesada)	61000086	61000087	61000088
Módulo Flexmount 0958 SS de 4.4t/10000lb lb (incl. célula de pesada)	61000089	61000090	61000091
Módulo Flexmount 0958 SS de 9t/20000lb lb (incl. célula de pesada)	61000092	61000093	61000094
Módulo Flexmount 0958 SS de 13.6t/30000lb lb (incl. célula de pesada)	61000095	61000096	61000097
Módulo Flexmount 0958 SS de 20.4t/45000lb lb (incl. célula de pesada)	61000098	61000099	61000100

Opciones

FABREEKA PAD 0-2.2t FM-CL	61005965
FABREEKA PAD 4.4t FM-CL	61005938
FABREEKA PAD 9-13.6t FM-CL	61024644
FABREEKA PAD 20.4t FM-CL	61024645
ACETAL PAD 0-2.2t FM-CL	61010620
ACETAL PAD 4.4t FM-CL	61010621
ACETAL PAD 9-13.6t FM-CL	61010622
ACETAL PAD 20.4t FM-CL	61010623
ULTEM PEI PADO-2.2t FM-CL	61024642
ULTEM PEI PAD 4.4t FM-CL	61037510
ULTEM PEI PAD 9-13.6t FM-CL	69033856
ULTEM PEI PAD 20.4t FM-CL	61024643
DEADSTAND 0-2.2t FM-CL	61010624
DEADSTAND 4.4t FM-CL	61010625
DEADSTAND 9-13.6t FM-CL	61010626
DEADSTAND 20.4t FM-CL	61010627
Load cell DUMMY 0-1.1t 745	68000714
Load cell DUMMY 2.2t 745	61005963
Load cell DUMMY 4.4t 745	61005964
Load cell DUMMY 9-13.6t 743	61010636
Load cell DUMMY 20.4t 743	61010637
ADAPTER CONDUIT ZN	61005937
ADAPTER CONDUIT SS	61010683

Hay existencias de los productos en negrita

Colores de cable de los Flexmount 0958

Color	Función
Verde	+ Excitación
Negro	- Excitación
Blanco	+ Señal
Rojo	- Señal
Amarillo	Blindaje



Certificado de calidad ISO 9001
Certificado medioambiental ISO 14001

Sujeto a modificaciones técnicas
©09/2009 Mettler-Toledo AG
Impreso en Suiza MTSI 44099859
MarCom Industrial

www.mt.com

Si desea más información,
visítenos.