

Kistler Morse - Sensor de Pesagem Load Disc II



Especificações Técnicas

Sensor de Compressão Load Disc II

**Para aplicações que necessitam de um sensor de pesagem em aço inox
Mantém o silo fixo protegendo o produto armazenado
e os operadores dos movimentos dinâmicos e contra eventos sísmicos**

O sensor de pesagem Load Disc II possui o mais baixo perfil dos sensores existentes na indústria. Utilizando a tecnologia de semicondutor de silício da Kistler Morse, o Load Disc efetua medição contínua do peso do material em processamento e armazenado no silo. O sensor é selado construído em aço inox, totalmente selado - grau de proteção NEMA-6P com sistema de entrada de cabo impermeável - faz do Load Disc II o sensor ideal para uso em ambientes com limpeza em alta pressão, corrosivo ou de submersão. É aplicado em silos de mistura e formulação, tremonha, alimentadores e silos com agitadores.

A faixa de capacidade de operação dos sensores são de 68 a 45.360 Kg por ponto de apoio com precisão do sistema de 0.1% e 0.2%.

Seu design de baixo perfil também permite que o silo seja mais estável com baixo centro de gravidade. Inclinação do silo e tombamento enquanto está em agitação é eliminado. Instalação e setup é simplificado com menos hardware. Não há a necessidade de travamentos externos mesmo em áreas com ventos fortes ou atividades sísmicas. Não possui partes móveis portanto não requer troca de partes. O alto sinal de saída fornecido pelo semicondutor de silício, faz o Load Disc ser imune a ruídos industriais e permite longa distância entre os sensores e o processador.



Características & Benefícios

Diversos Ranges & Baixo Perfil

De 68 Kg a 11.340 kg e 15.876 Kg a 45.360 Kg com sistema simples de instalação mantém o silo fixo na estrutura e livre de inclinação, mesmo em áreas sísmicas Zona 4

Mínima deflexão

Somente 0,004" minimiza a influência de tubulações interligadas fornecendo resultados precisos

Fabricado em Aço Inox - NEMA-6P A prova de submersão

Incorpora grau de proteção NEMA-4 & -4X no mesmo corpo, em aço inox, herméticamente selado protegido contra alta pressão e ambientes agressivos

Alto Sinal de Saída

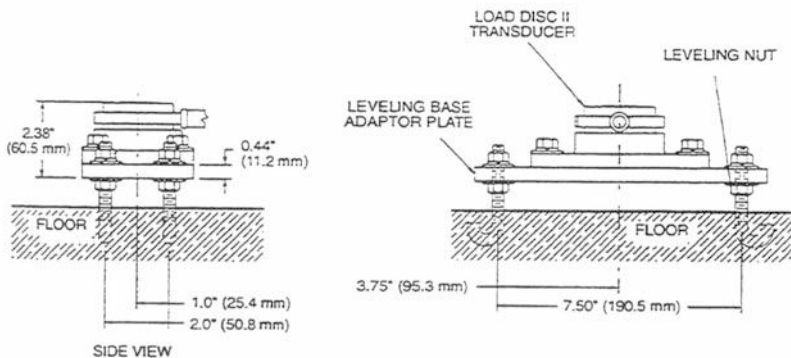
Maior imunidade a ruídos elétricos tendo longa confiabilidade em uma ampla faixa de condições de operação podendo utilizar cabos com 600 metros de comprimento

Certificado FM

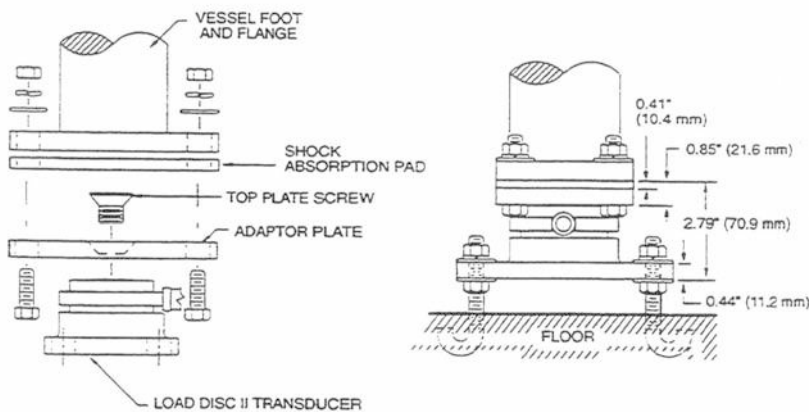
Podem ser instalados em áreas perigosas com ou sem barreiras

Exemplos de Instalação

Com a utilização do hardware de montagem do tipo Nivelador de Base, é possível ajustar a altura do Load Disc II utilizando porcas para nivelar ao invés de shimming. Se houver a necessidade de remover o Load Disc do apoio do silo, este hardware permite que o Load Disc deslize para fora do apoio do silo sem a necessidade de levantar o silo.



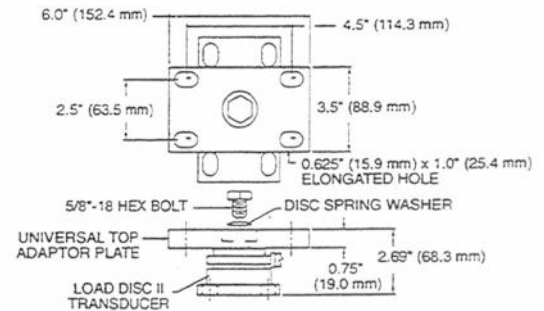
Load Disc II 68 Kg - 11.340 Kg
Com o hardware de montagem Nivelador de Base



Load Disc II com TP1 Top Adaptor Plate e borracha de absorção de impacto

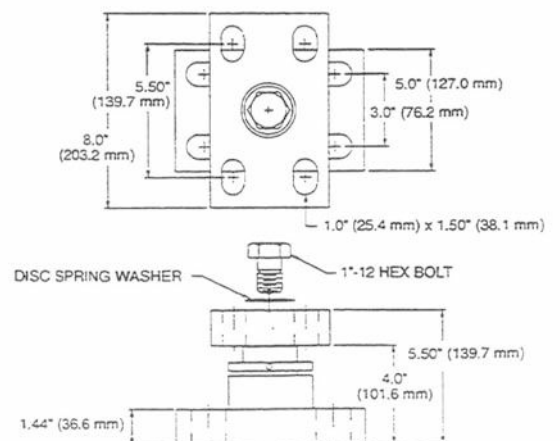
A top adaptor plate com borracha de absorção de impacto deve ser usado onde impactos severos de carregamento estão presentes

O adaptador universal possui quatro furos que permite a prafusão da perna do silo que possui base plana. O Load Disc pode ser fixado no piso através da furação de sua base. Este hardware é usado em aplicações gerais. O adaptador universal pode girar 360° e também se acomoda em desníveis de até 5°. O adaptador também pode se mover 1/16\"/>



Load Disc II com UA1
Adapador Universal - 68-11.340 Kg

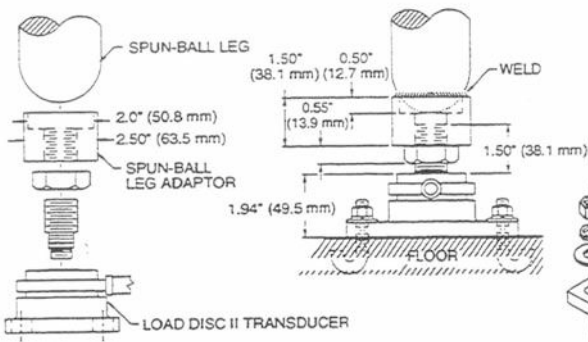
O adaptador universal deve ser usado em aplicações gerais e onde o piso tem um desnível (de até 5° graus) e/ou o apoio do silo não seja regular. Este hardware de instalação também permitirá o menor movimento do silo (de até 1/16\"/>



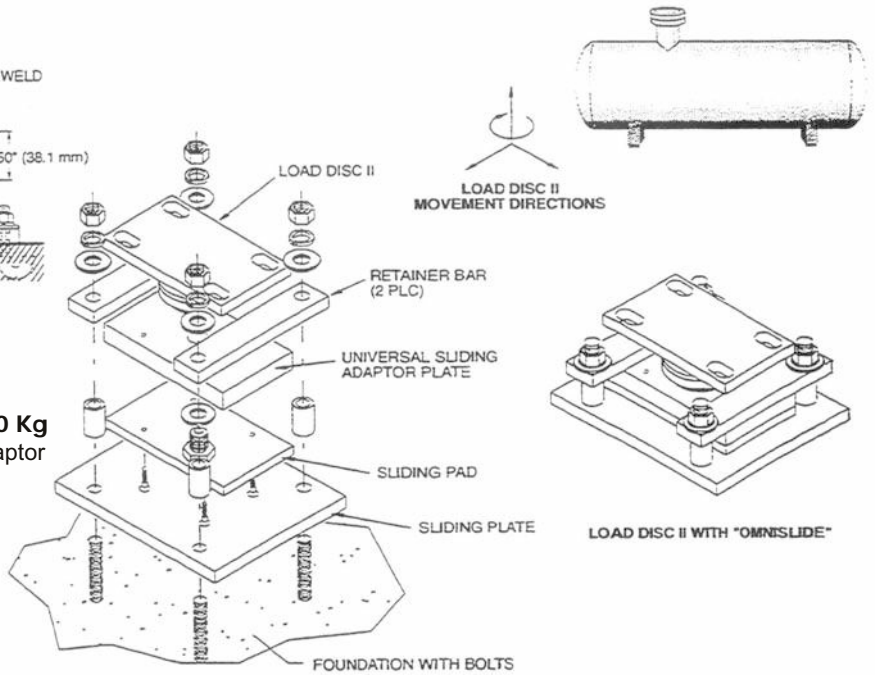
Load Disc II com UA2 Adapador Universal
15.876 kg - 45.360 Kg

Proteção contra Expansão Térmica e Contração do Silo

O hardware de instalação modelo Omnislide, enquanto fixa a perna do silo no piso, permitirá que a perna do silo mova-se em qualquer direção (lateralmente, rotação e elevação de 0.06") devido a expansão térmica e contração do silo sem nenhuma alteração da sensibilidade e precisão do transdutor. Suas aplicações são, entre outras, em reatores e tanques horizontais.



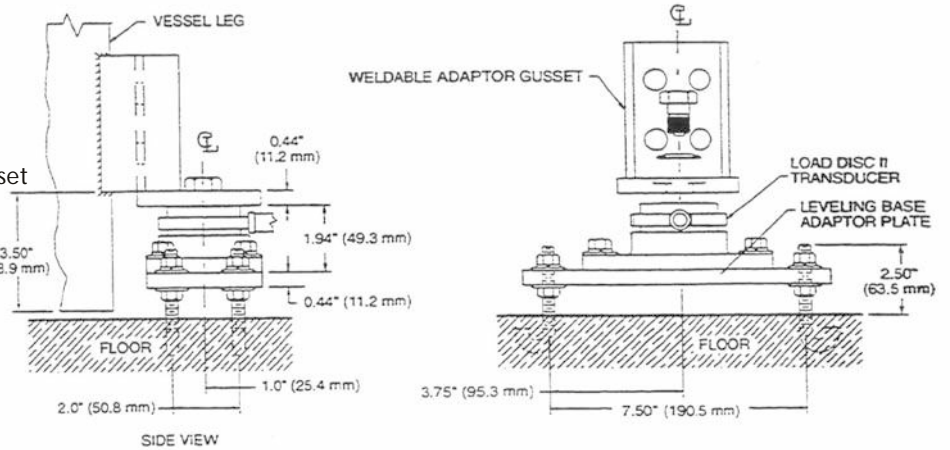
Load Disc II com hardware tipo SP1 Spun Ball Leg Adaptor - 68 Kg - 11.340 Kg
O Hardware de instalação tipo Spun Ball Leg Adaptor é usado onde a perna do silo é do tipo arredondado.



Load Disc II com Hardware modelo Omnislide OS1

**CONSULTE A KM PARA
DETALHES E DESENHOS DE
INSTALAÇÃO**

O Hardware modelo Weldable Adaptor Gusset é usado quando o silo não pode ser suspenso suficientemente para acomodar a altura do Load Disc II ou não possui um macaco hidráulico ou guindaste para elevar o silo



Load Disc II com hardware modelo WG1 Weldable Adapter Gusset e Nivelador de Base LB1 - 68Kg - 11.340 kg

Especificações

Mecânica

Compressão

68 à 11.340 Kg. Carga Nominal: 4 x a Carga Nominal
15.876 à 45.360 Kg. Carga Nominal: 2.5xCarga Nominal

Tensão: 1.0 x a Carga Nominal

Shear: 0.5 x a Carga Nominal

Integridade Funcional: 2.0 x a Carga Nominal

Mantendo a precisão: 1.5 x a Carga Nominal

Entrada

Tensão de Excitação Standard: 12 VDC

Tensão de Excitação Máxima: 30 VDC

Corrente de Excitação a 12V: 4mA a 0°F (-17.8°C)
para 12mA a 100° F (38° C)

Impedância: 7.5K ohms, +/-1%

Saída

Não-linearidade/Histerese Combinada:

0.2% Performance: 0.2% saída standarizada

0.1% Performance: 0.1% saída standarizada

Consulte a fábrica para precisão em batelada;

0.05% a 0.01% do fundo de escala

Retorno ao Zero: 0.05%

Saída Nominal (Excitação de 12 VDC):

Range de Temperatura - Standard/Médio: 360 mV

+/- 5 mV (30 mV/V)

Range de Temperatura - Alto: 240 mV +/- 3 mV

(20 mV/V)

Efeito da temperatura - Mudança da Sensibilidade

+/- 0.015%/° F, $0^\circ \leq T \leq 100^\circ F$

Efeito da Temperatura - Mudança de Zero

Standard/Médio: 0.008%/° F

(0.015%/° C)

Alta : 0.012%/° F

(0.022%/° C)

Ambiental

Faixa de Temperatura - Standard: -17.8°C a 37.8°C

Faixa de Temperatura - Médio: 10°C a 66°C
até 149°C durante CIP/SIP

Range de Temperatura - Alto: 66° até 121°C
até 149°C durante CIP/SIP

Umidade: 100%

Físico

Corpo: Aço Inox 17-4PH 900 com tratamento térmico
todas as soldas de acordo com a norma UBC - Uniform
Building Code AWS B2.1.009-90

Cabo de Sinal Armado: 305 mm grau sanitário

Conexão de Conduíte: Aço Inox 304 1 1/2" NPT
fêmea

Cabo de Sinal: 3 condutores, 22AWG sem shield,
3 metros

Classe: NEMA-6P (inclui NEMA-4, NEMA-4X e NEMA-6
hermeticamente selado para limpeza com alta pressão
e prolongada submersão em água
(conduíte a prova d'água pelo cliente)

Peso:

68 a 11.340 Kg: 3.9 kg

15.876 Kg a 45.360 Kg: 7.7 Kg

Certificações: Factory Mutual (FM) aprovado para
áreas perigosas quando insalado de acordo com as
especificação do fabricante; IS, Classe I, II e III,
Divisão 1, Grupos C, D, E, F e G; non-incendive,
Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D; apropriado para
Classe II, Divisão 2, Grupos F e G, e apropriado para
Classe III, Divisões 1 e 2

Ordering Information			
Model Numbers		Rated Load	
		lbs	kg
C1-1	C1-2	1,000	454
C1-1	C1-2	2,000	907
C1-1	C1-2	3,000	1,361
C1-1	C1-2	5,000	2,268
C1-1	C1-2	7,500	3,402
C1-1	C1-2	10,000	4,536
C1-1	C1-2	15,000	6,804
C1-1	C1-2	20,000	9,072
C1-1	C1-2	25,000	11,340
C1-1	C1-2	35,000	15,876
C1-1	C1-2	50,000	22,680
C1-1	C1-2	75,000	34,020
C1-1	C1-2	100,000	45,360

Ordering Information		
Model Number	Rated Load	
	lbs	kg
C1-5B	150	68
C1-5B	250	113
C1-5B	500	227

P/N 97-7015

Especificações sujeitas a mudança sem aviso
©2000, Kistler-Morse Corporation. Todos os direitos reservados

Representante Kistler Morse:



WORLD HEADQUARTERS
19021 120th Ave. NE Suite 101
Bothell, WA 98011 USA
1.800.426.9010
tel: 425.486.6600
fax: 425.402.1500
www.kistlermorse.com

EUROPE
Rucaplein 531
B-2610 Wilrijk-Belgium
+32.3.218.99.99
fax: +32.3.230.78.76
kistler.morse@skynet.be