Ankerkraft-Messdosen

KMD zur Bestimmung und Überwachung von Ankerkräften

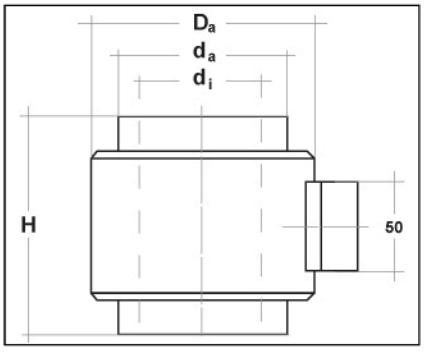
Die Kraftmessdose (KMD) ist ein elektronischer Kraftaufnehmer zur Bestimmung und Überwachung von Ankerkräften.

Sie ist den harten Baustellenbedingungen angepasst: Wartungsfrei, staub- und wassergeschützt entsprechend IP 67 ist sie in einem weiten Temperaturbereich einsetzbar.

Die KMD besteht aus einem thermisch behandelten Stahlzylinder, der mit Dehnungsmessstreifen in einer temperaturkompensierten Anordnung bestückt ist. Die zu messenden Kräfte werden durch die Deformation des Stahlzylinders über die Dehnungsmessstreifen in ein elektrisches Signal umgewandelt.

Die Speisung der KMD und das Ablesen des Kraftsignals erfolgt wahlweise über das AE-Kraftmessdosen-Ablesegerät oder eine automatische Datenerfassungsanlage. Auf Anfrage ist es auch möglich, die KMD mit einer direkten Digitalanzeige auszustatten.

Kraftmessdose "System Bauer"



Das elektrische Signal der KMD wird so justiert, dass die anstehende Kraft direkt in kN abgelesen werden kann.

Die KMD wird in verschiedenen Lastbereichen mit einem auf den Ankerdurchmesser abgestimmten Innendurchmesser des Messzylinders ausgeliefert.

Bei der Auswahl des Lastbereiches ist zu berücksichtigen, dass die Dauerlast 80 % der Nennlast nicht übersteigen sollte. Kurzzeitig kann die KMD um 10 % überlastet werden.

Der angegebene Maximalfehler von 1 % kann nur dann eingehalten werden, wenn die Auflagerflächen der Kraftmessdosen eben und zueinander parallel sind. Um diese Bedingungen einzuhalten, werden Ausgleichsringe als Zubehör geliefert.

Typ	**1000/78**	**1000/104**	**1500/125**	**2000/160**
Nennlast (kN)	1000	1000	1500	2000
D_a (mm)	115	140	160	200
d_a (mm)	90	116	140	180
d_i (mm)	78	104	125	160
H (mm)	100	120	140	160
Auflösung (kN)	1	1	1	1
Gesamtfehler	≤ 1 %			
Temperaturfehler	≤ 0,01 % / °C			
Temperaturbereich	-30° bis +60°			
Kabel	LiF12YYC11Y oder Seemesskabel NSW-7294			