

Spülungswaage

Produktinformation



Dichte

Die 4-skalige Spülungswaage dient zur Bestimmung der Dichte von Bohrspülungen und Zementbrühe.

Beschreibung

Die 4-skalige Spülungswaage dient zur Bestimmung der Dichte von Bohrspülungen und Zementbrühe. Die Dichte ist eine der wichtigsten physikalischen Messwerte für die Bestimmung der Eigenschaften einer Bohrspülung.

An einem Armende des Waagebalkens befindet sich der mit einem Deckel verschließbare Probenbecher. Ein Ausgleichsgewicht (Bleichrotkammer) am anderen Armende balanciert die Waage aus. Zusätzlich kann ein Laufgewicht über den Arm mit graduierter Skala bewegt werden. Eine am Waagenarm befindliche Libelle gewährleistet die exakte Balance der Spülungswaage.

Auf der Vorderseite der Skala ist der Messbereich 6,5 bis 23 lbs/gal und das spezifische Gewicht 0,79 bis 2,72 g/cm³ aufgezeichnet. Auf der Rückseite sind die Messbereiche 49 bis 172 lb/ft³ und 340 bis 1190 psi in 1000 ft of depth aufgetragen.

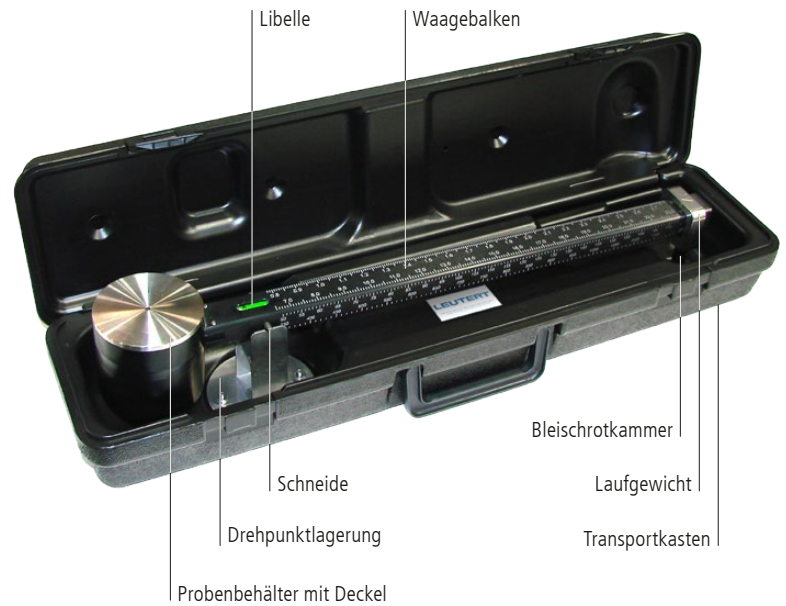
Technische Daten

Volumen des Behälters : 200 cm³ | 12,2 in³
Abmessungen (LxBxH) *) : ca. (550 x 110 x 100) mm | (21,5 x 4,5 x 4,0) in
Gewicht *) : ca. 1,9 kg | 4,19 lbs

*) inkl. Transportkasten

Bedienung

1. Stellen Sie den Transportkasten oder die Drehpunktlagerung auf eine möglichst waagerechte Fläche.
2. Füllen Sie den trockenen und sauberen Probenbehälter voll mit Spülung. Drücken Sie den Deckel durch gleichzeitiges Drehen in den Probenbehälter und achten darauf, dass Spülung aus der Deckelbohrung austritt. Durch Spülsaustritt aus der Deckelbohrung wird gleichzeitiger Austritt von Gas- bzw. Luftblasen bewirkt.
3. Entfernen Sie mit einem nassen Lappen oder Papiertuch die Spülrreste vom Probenbehälter und Deckel.
4. Stellen Sie die Spülungswaage mit der Schneide in die Drehpunktlagerung und stellen durch Verschieben des Läufers die Balance her. Die Spülungswaage ist horizontal, wenn die Blase der Libelle auf dem Mittelstrich steht.
5. Lesen Sie am Laufgewicht den Wert von der Skala ab, auf den der Pfeil zum Probenbehälter zeigt. Der Ablesewert entspricht dem spezifischen Gewicht der Probe.



Wartung und Pflege

Von Zeit zu Zeit sollte eine Nachkalibrierung zur Kontrolle erfolgen.

1. Reinigen Sie die komplette Spülungswaage vor der Kalibrierung gründlich.
2. Legen Sie die Spülungswaage nach der Reinigung ebenso wie nach der Messung in die Drehpunkt Lagerung.
3. Stellen Sie das Laufgewicht auf 1,00 der Skala spezifisches Gewicht (8,3 auf der lbs/gal Skala) ein. Diese Skalenteile sind durch verlängerte Skalenstriche zu erkennen und werden als Wasserlinie bezeichnet.
4. Füllen Sie den Probenbehälter mit frischem Wasser und verschließen ihn mit dem Deckel. Gewährleisten Sie eine Wassertemperatur von 21°C.
5. Die Blase der Libelle sollte nun auf dem Mittelstrich stehen. Ist das nicht der Fall, schrauben Sie die Verschlussschraube aus der Bleischrotkammer heraus und verändern die Bleischrotmenge.

Bestellinformationen

Spülungswaage im Transportkasten

8030.0000014000

Umrechnungstabelle für Dichte

Pfund pro Gallone lb/gal	Pfund pro Kubikfuß lb/ft ³	Spezifisches Gewicht sg = g/cm ³	KG pro Kubikmeter kg/m ³
6,5	48,6	0,78	780
7,0	52,4	0,84	840
7,5	56,1	0,90	900
8,0	59,8	0,96	960
8,3	62,3	1,00	1000
8,5	63,6	1,02	1020
9,0	67,3	1,08	1080
9,5	71,1	1,14	1140
10,0	74,8	1,20	1200
10,5	78,5	1,26	1260
11,0	82,3	1,32	1320
11,5	86,0	1,38	1380
12,0	89,8	1,44	1440
12,5	93,5	1,50	1500
13,0	97,2	1,56	1560
13,5	101,0	1,62	1620
14,0	104,7	1,68	1680
14,5	108,5	1,74	1740
15,0	112,5	1,80	1800
15,5	115,9	1,86	1860
16,0	119,7	1,92	1920
16,5	123,4	1,98	1980
17,0	127,2	2,04	2040
17,5	130,9	2,10	2100
18,0	134,6	2,16	2160
18,5	138,4	2,22	2220
19,0	142,1	2,28	2280
19,5	145,9	2,34	2340
20,0	149,6	2,40	2400
20,5	153,3	2,46	2460
21,0	157,1	2,52	2520
21,5	160,8	2,58	2580
22,0	164,6	2,64	2640
22,5	168,3	2,70	2700
23,0	172,1	2,76	2760
23,5	175,8	2,82	2820
24,0	179,5	2,88	2880