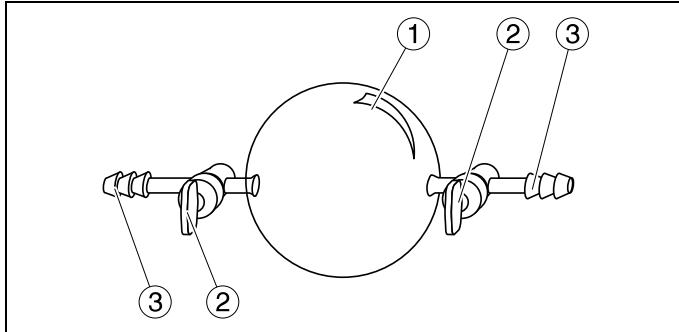


7/96-Sf-



Das Gerät dient zur Bestimmung der Dichte von Luft aus der Massendifferenz zwischen einer mit Luft gefüllten und dann evakuierten Kugel und aus dem Volumen der ausgepumpten Luft.

Literatur: Zentralkartei Demonstration Physik, Mechanik (598 611)

1 Sicherheitshinweis

Vorsicht bei evakuiertes Kugel - Implosionsgefahr bei Stoß, Fall o. ä.

2 Beschreibung, technische Daten

- ① Glaskugel, ca. 12 cm Ø, Volumen ca. 1 l
 - ② Glashähne
 - ③ Schlaucholiven, a. Ø 8 mm
- Masse: 0,2 kg

3 Bedienung

Zusätzlich erforderlich:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Vakuumpumpe für Grobvakuum, z.B.:
Membran-Vakuum- und Druckpumpe
oder
Wasserstrahlpumpe
oder
Vakuum- und Druck-Handpumpe | 375 57

375 58 |
| 1 Vakuumschlauch | 307 68 |
| 1 Waage, Wägebereich min. 250 g, z.B.
Schul-Laborwaage 610 Tara | 315 23 |
| 1 Meßzylinder, 1000 ml | 665 757 |
| 1 Kunststoffbecher | 590 06 |

Empfehlenswert als Abrollsicherung:

- | | |
|-----------------|---------|
| 1 Untersetzring | 667 072 |
|-----------------|---------|

Pumpzeiten:

Vakuum- und Druck-Handpumpe: 2 bis 3 min (abhängig von Pumpfrequenz)

Membran-Vakuum- und Druckpumpe: 1 min

Wasserstrahlpumpe: 3 min

Zur Volumenbestimmung der ausgepumpten Luftmenge Schlauchende in den mit Wasser gefüllten Kunststoffbecher tauchen und durch Öffnen des Hahnes Wasser in die Kugel strömen lassen (Wasserspiegel im Kunststoffbecher über dem in der Kugel).

Eingeströmte Wassermenge mit Meßzylinder bestimmen.

Zum Entleeren der Kugel zweiten Hahn öffnen.

Gebrauchsanweisung Instruction Sheet

379 07

Kugel mit 2 Hähnen Sphere with 2 Stop-cocks

Fig. 1

This device is used to determine the density of air from the mass difference of a sphere first filled with air and then evacuated and from the volume of the evacuated air.

Literature: Central Card File, Physics Demonstration, Mechanics (598 611, in German)

1 Safety Note

Be careful with evacuated sphere - risk of implosion by shock, fall etc.

2 Description, technical data

- ① Glass sphere, approx. 12 cm dia., volume 1 ltr.
 - ② Glass stop-cocks
 - ③ Hose nozzles, 8 mm O. D.
- Weight: 0.2 kg

3 Use

Additionally required:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Rough vacuum pump, e. g.:
Diaphragm vacuum and pressure pump
or
Water jet pump
or
Hand vacuum and pressure pump | 375 57

375 58 |
| 1 Vacuum tubing | 307 68 |
| 1 Balance, weighing range min. 250 g, e. g.
School and laboratory balance 610 tare | 315 23 |
| 1 Graduated cylinder, 1000 ml | 665 757 |
| 1 Plastic beaker | 590 06 |

Recommended to prevent rolling:

- | | |
|----------------|---------|
| 1 Support ring | 667 072 |
|----------------|---------|

Pump-down times:

Hand vacuum and pressure pump: 2 to 3 min. (depending on pumping frequency)

Diaphragm vacuum and pressure pump: 1 min.

Water jet pump: 3 min.

To determine the volume of the air pumped out, immerse the tubing end into the water-filled plastic beaker and, by opening the stop-cock, allow water to flow into the sphere (water level in plastic beaker higher than in the sphere).

Determine the amount of water flowing in by means of the measuring cylinder.

Open the second stop-cock to empty the sphere.