

DT740-1A

Dampfdrucktopf

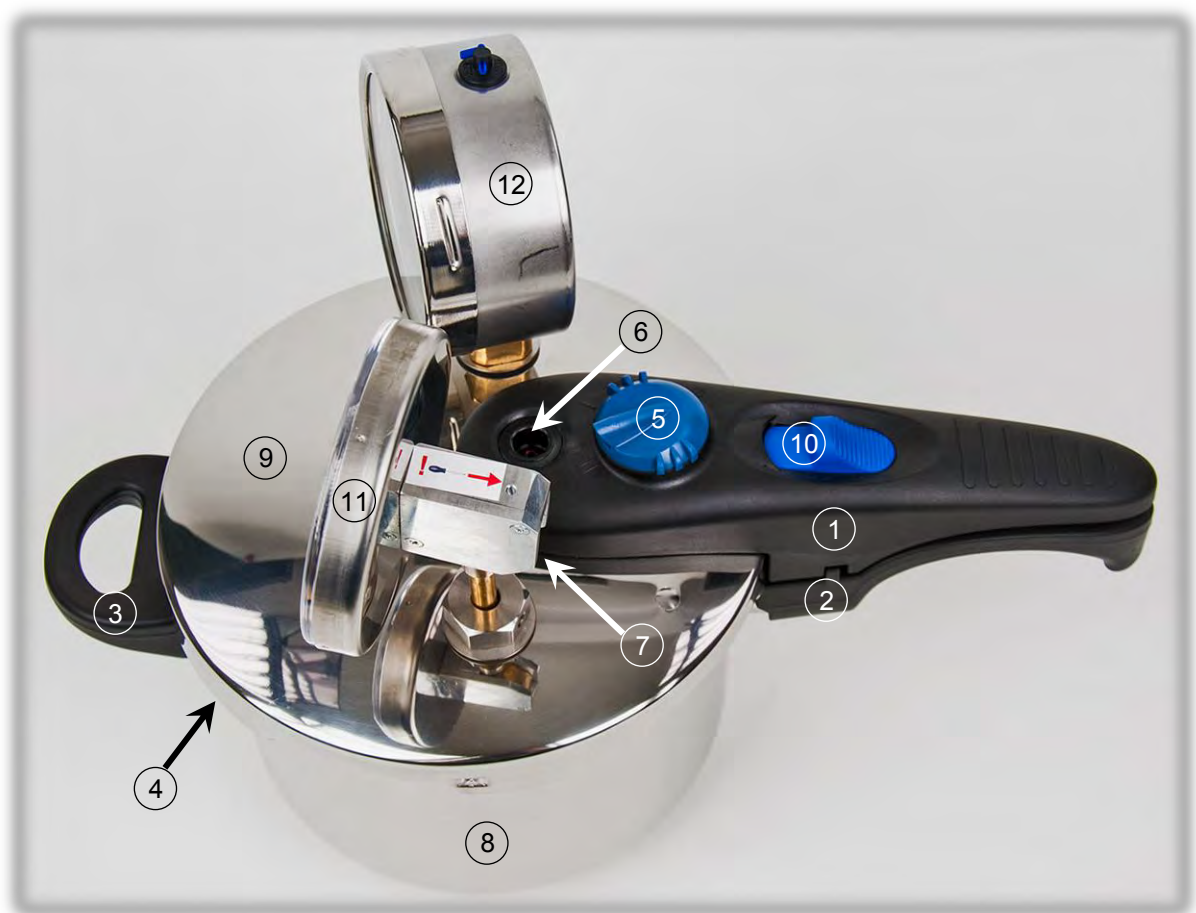


Bedienungs- und Versuchsanleitung

Beim Dampfdrucktopf (Schnellkochtopf) ist der Topf mit dem Deckel durch eine Dichtung luft- und wasserdicht verschlossen. Durch Aufheizen des mit Wasser gefüllten Gefäßes und den daraus folgenden Wasserdampfdruck ist es möglich, eine höhere Temperatur als normal (bei Wasser 100 °C auf Meereshöhe) zu erreichen. Beim Kochen wird dadurch die Garzeit verkürzt.

Die Parameter (Druck und Temperatur) hängen von der Einstellung des Überdruckventils ab.

Eine Faustregel (RGT-Regel) besagt, dass chemische Reaktionen bei einer Temperaturerhöhung von 10 Grad um das 2- bis 4-fache schneller ablaufen.



- 1 Deckelstiel
- 2 Topfstiel
- 3 Gegengriff
- 4 Dichtung
- 5 Druckregelungsventil
- 6 Sicherheitsventil

- 7 Sicherheitsöffnung
- 8 Topf
- 9 Deckel
- 10 Entriegelungsknopf
- 11 Thermometer
- 12 Barometer

Sicherheit

Es ist darauf zu achten, dass der Deckel richtig schließt, nur dann funktioniert das System. Der Topf verfügt über einen mehrstufigen Druckregler (5), der den von Ihnen gewählten Druck reguliert, sowie über ein zusätzlich eingebautes Sicherheitsventil (6).



Falls der Druckregler verstopft oder defekt ist steigt der Druck und Temperatur weiter. Bei Erreichen von bis zu 4 kPa öffnet das Sicherheitsventil (6).

Bei einem zu raschen Druckanstieg wird der Gummiring durch eine Aussparung im Deckelrand (7) herausgedrückt und der Druck kann entweichen.

Vorbereitung

Vor dem ersten Gebrauch sollte der Schnellkochtopf gründlich mit heißem Wasser gereinigt, gespült und sofort abgetrocknet werden.

Überprüfen Sie die Öffnung des Druckregelungsventils (5) und des Sicherheitsventils (6). Beides muss sauber sein und darf nicht verstopft sein.

Durchführung

Füllen Sie etwa 2,5 Liter Wasser in den Topf.

Setzen Sie den Deckel so geschwenkt auf, dass dieser in den Topf einrastet. Danach den Deckel verriegeln. Das Druckregelungsventil auf Stellung „Dampf“ einstellen.



Stellen Sie den Topf auf eine Heizplatte und beginnen Sie den Aufheizvorgang.

Tragen Sie in nachstehende Tabelle die Temperatur zu den jeweiligen Druckwerten dazu ein.



Druck in kPa	Temperatur in °C
0	
10	
15	
20	
25	
30	
35	
40	
45	
50	
55	
60	
65	
70	
75	
80	
85	
90	
95	
100	

Sobald das Wasser zu kochen beginnt, lesen Sie wiederum Temperatur und Druck ab.

Druck in kPa	Temperatur in °C

Ziehen Sie einen Hitzeschutzhandschuh über und drehen Sie das Druckregelungsventil auf „Stufe I“.
Stufe I = niedriger Druck (bis etwa 60 kPa Überdruck)

Notieren Sie wiederum zum jeweiligen Druck die gemessene Temperatur. Tragen Sie diese Werte in die obige Tabelle ein.

Es sollte der Druck nun bis etwa 60 kPa Überdruck steigen.



Wenn der Druck nicht mehr weiter steigt, drehen Sie das Druckregelungsventil auf „Stufe II“.
Stufe II = höherer Druck (bis etwa 100 kPa Überdruck)

Notieren Sie wiederum zum jeweiligen Druck die gemessene Temperatur. Tragen Sie diese Werte in die obige Tabelle ein.

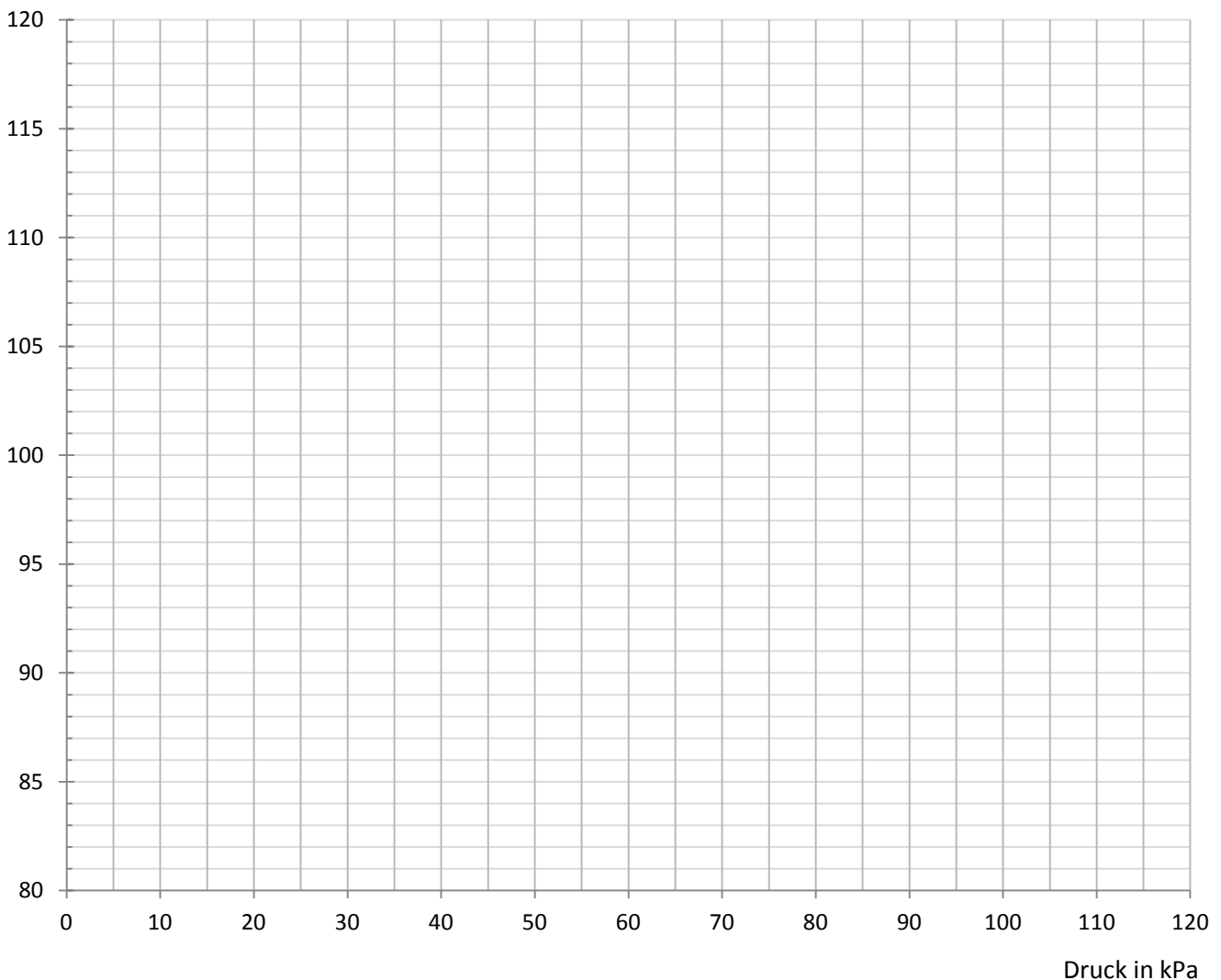
Sobald der maximale Überdruck erreicht ist (bei Stufe I etwa 60 kPa oder bei Stufe II etwa 100 kPa) tritt Dampf aus dem Druckregelungsventil aus. Der Druck kann sich daher nicht mehr erhöhen, Sie können die Wärmequelle nun wieder ausschalten. Lassen Sie den Topf stehen und warten Sie bis der Druck abgefallen ist. Erst danach öffnen Sie den Deckel.



Den Deckel nie gewaltsam öffnen!

Die aufgenommenen Werte aus der Tabelle können in einen Druck/Temperatur - Grafen übertragen werden.

Temperatur in °C



Pflege und Instandhaltung

Deckel und Gummidichtung dürfen nicht in der Spülmaschine gereinigt werden. Nehmen Sie den Dichtungsring aus dem Deckel heraus und reinigen Sie diesen mit warmem Wasser und einem Spülmittel. Danach beides gut abtrocknen und den Dichtungsring wieder in den Deckel einsetzen.

Bewahren Sie den Topf nicht mit geschlossenem Deckel auf, da der Dichtungsring nicht andauernd zusammengedrückt werden soll.

Was tun

... wenn Dampf zwischen Deckel und Topf entweicht?

Dann ist die Gummidichtung defekt oder der Topf ist nicht richtig geschlossen. Sollte die Dichtung nur verschmutzt sein ist diese zu reinigen.

... wenn Dampf an den Durchführungen der Sensoren am Deckel entweicht?

Bei höherem Überdruck kann es sein, dass etwas Dampf entweicht. Für das Versuchsergebnis ist das kein großer Störfaktor und daher kein Übel. Wenn jedoch viel Dampf entweicht, dann ist die Dichtung der Durchführung spröde und muss ersetzt werden.

... wenn kein Dampf aus dem Druckregelungsventil entweicht?

Dann ist der Topf nicht richtig abgedichtet und muss dahingehend überprüft werden. Zu überprüfen ist auch, ob genügend Flüssigkeit im Topf ist. Sollte die Gummidichtung verschmutzt oder defekt sein, ist sie zu reinigen oder zu ersetzen.

... wenn zu viel Dampf aus dem Druckventil entweicht?

Dann ist möglicherweise die Wärmequelle zu heiß eingestellt und muss schwächer gestellt werden. Es könnte auch sein, dass das Druckregelungsventil verschmutzt ist.