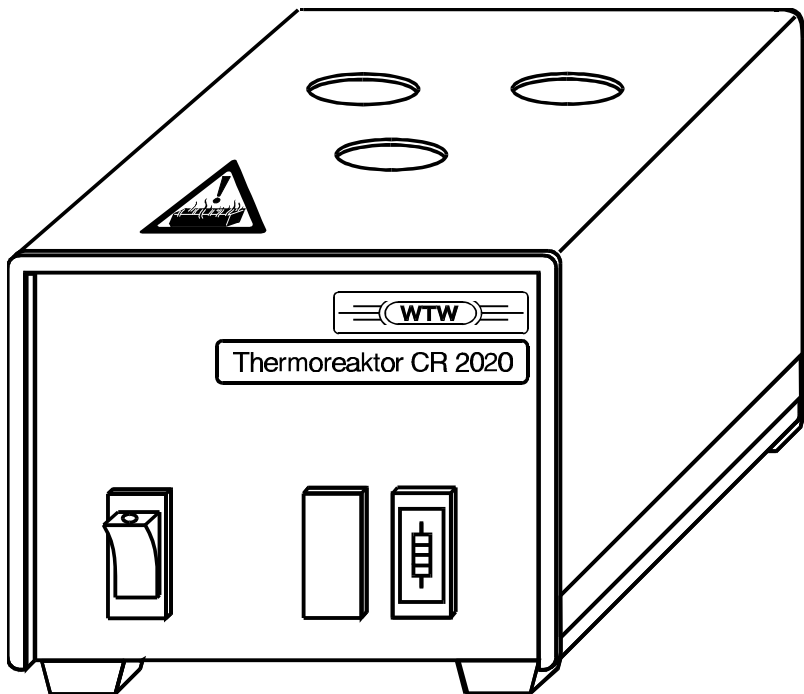


Thermoreaktor CR 2020



Lieferumfang

CR 2020 / G: Reaktor + Netzkabel + Schaltuhr

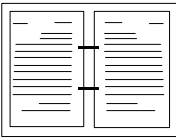
CR 2020 / A: Reaktor + Verbindungskabel

**Bitte lesen Sie diese Informationen vor der Inbetriebnahme des Gerätes!**

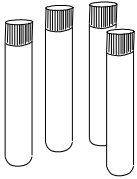
Dieses Gerät ist gemäß den gesetzlich geforderten Sicherheitsbestimmungen für elektronische Meßgeräte, gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen (IEC 1010).

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen und die speziellen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

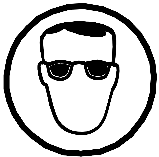
- Vor dem Einschalten des Gerätes ist sicherzustellen, daß die am Gerät angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Die definierte Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel "Technische Daten" dieser Bedienungsanleitung spezifiziert sind, eingehalten werden.
- Das Öffnen des Gerätes, Abgleich-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch eine von WTW autorisierte Fachkraft ausgeführt werden. Zuwiderhandlungen können je nach Sachlage den Verlust der Garantieansprüche zur Folge haben.
- Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel
 - starke mechanische Beschädigungen aufweist,
 - nicht mehr definiert arbeitet,
 - längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde,
 - extremen Transportbedingungen ausgesetzt war.
- Ist das Gerät defekt, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern. In diesem Fall ist das Gerät an den Hersteller "Wissenschaftlich-Technische-Werkstätten GmbH" zur Reparatur bzw. Wartung einzusenden.



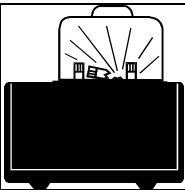
Hersteller-Analysenvorschriften beachten



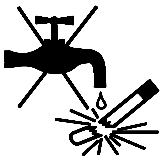
Nur geeignete Reaktionsküvetten und -gefäße verwenden



Schutzausrüstung tragen

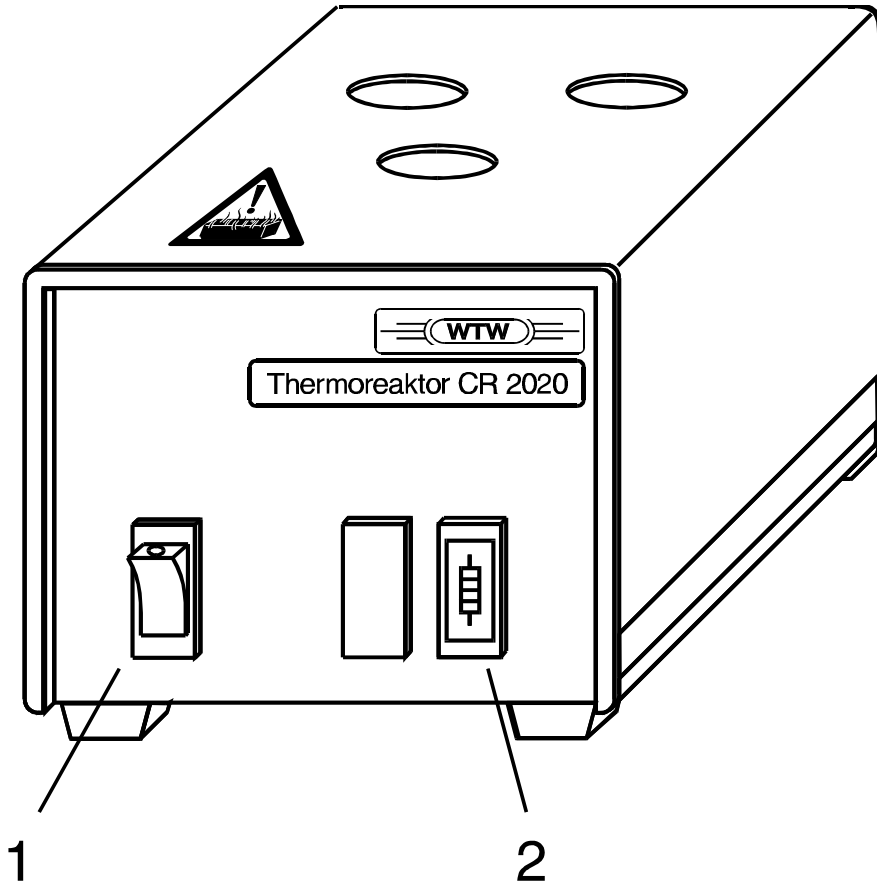


Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Abzug) anwenden



Küvetten nie mit kalten Flüssigkeiten kühlen:
Glasbruch!

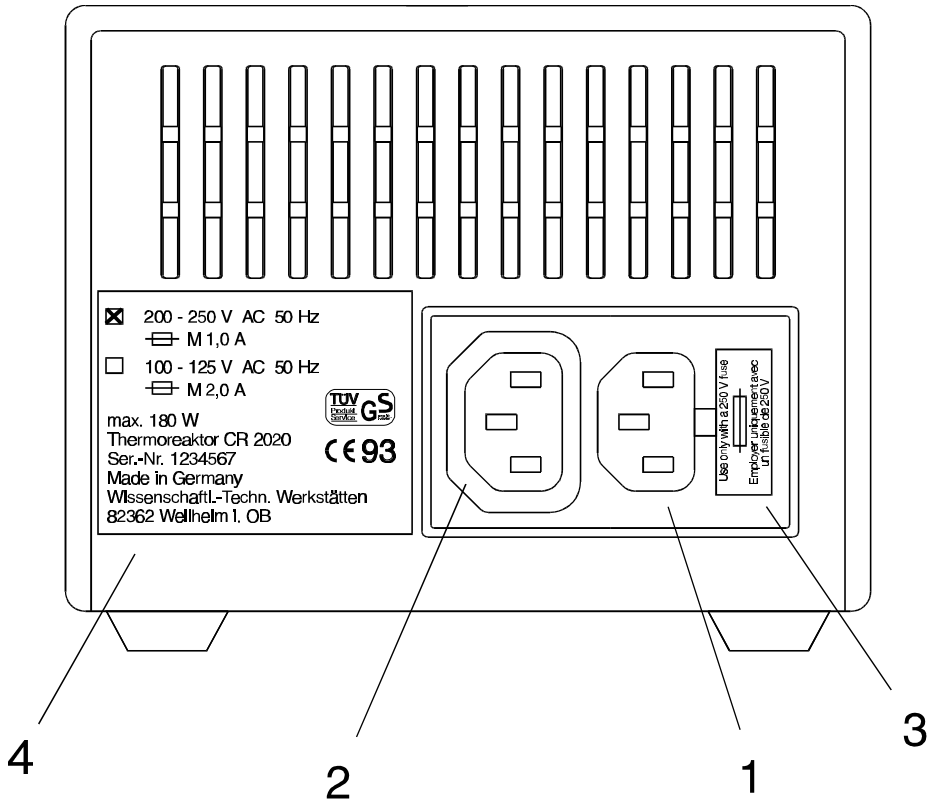
Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer	1
Bedienungselemente	4
Frontseite.....	4
Rückseite.....	5
Betrieb.....	6
Inbetriebnahme eines CR 2020	6
Betrieb mit Anschlußgefäßen.....	8
Wartung.....	10
Reihenschaltung mehrerer CR 2020 / CR 2010	11
Technische Daten.....	12

Frontseite

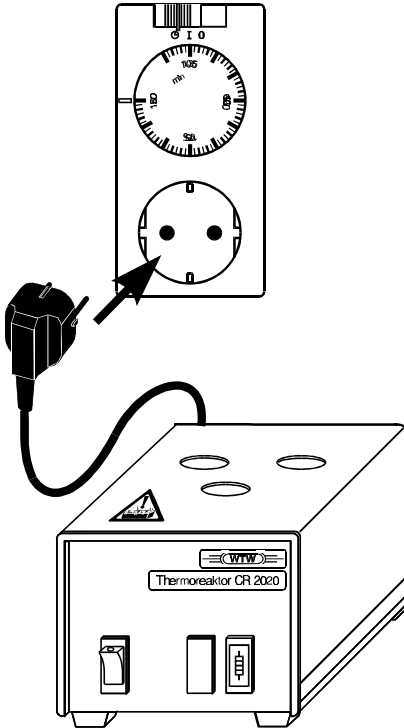
1 Netzschalter

2 Heizungsanzeige

Rückseite

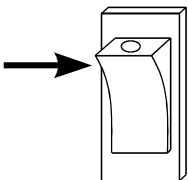


- 1 Netzstecker
- 2 Netzbuchse
- 3 Sicherungshalter
- 4 Typenschild

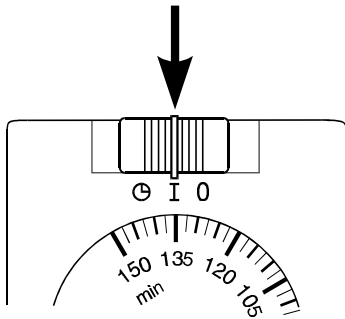
Inbetriebnahme eines CR 2020**Netzanschluß:**

Zeitschaltuhr in eine Steckdose stecken

Grundgerät mit Netzkabel an der Zeitschaltuhr anschließen

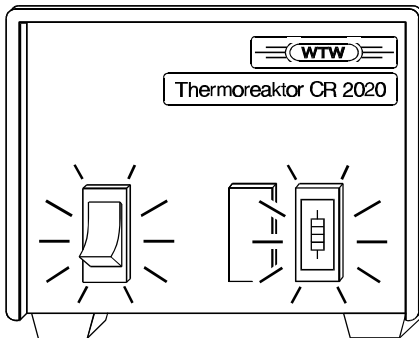
**Einschalten**

Netzschalter leuchtet



Aufheizen:

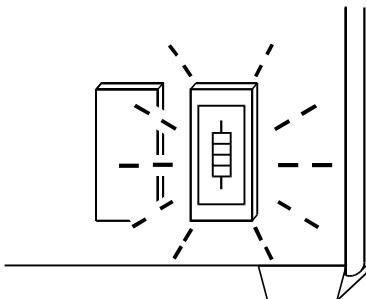
Zeitschaltuhr auf Stellung I
(Dauerbetrieb)



**Netzschalter des Gerätes
leuchtet**

**Heizungsanzeige leuchtet
kontinuierlich**

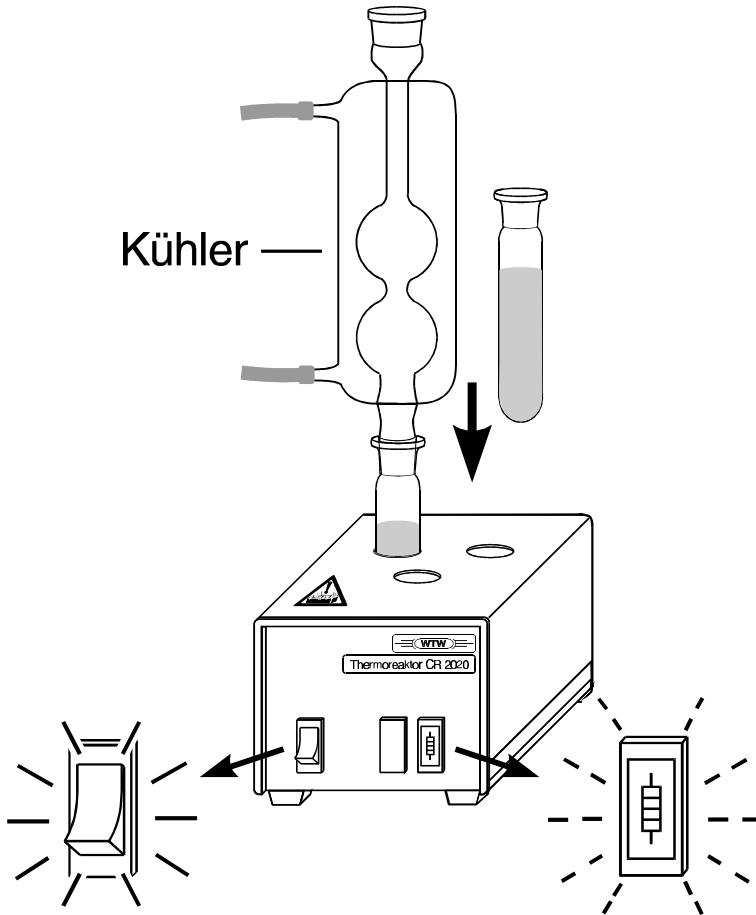
Nach Erreichen der
Solltemperatur
(Dauer ca. 15 min):



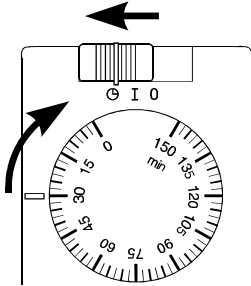
Heizungsanzeige blinkt

Der CR 2020 ist aufgeheizt und
betriebsbereit

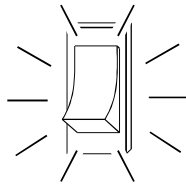
Betrieb mit Aufschlußgefäßen



- Aufschlußgefäße einsetzen
- evtl. Kühler aufsetzen
- Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Abzug) anwenden

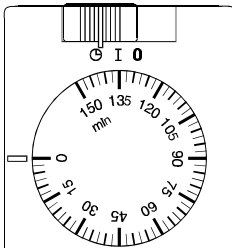


Zeitschaltuhr auf Stellung
schalten

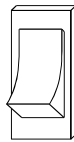


Reaktionszeit einstellen
(siehe Analysenvorschrift)

Netzschalter leuchtet



Reaktionszeit abwarten,
Heizung schaltet automatisch ab



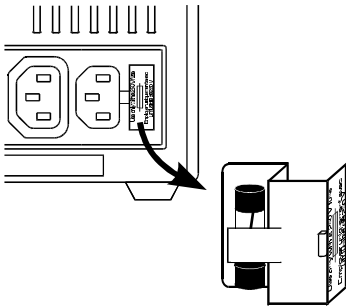
Netzschalter erlischt

Wartung

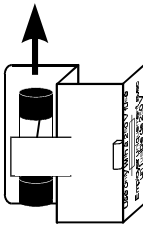
- Der CR 2020 braucht keine Wartung!



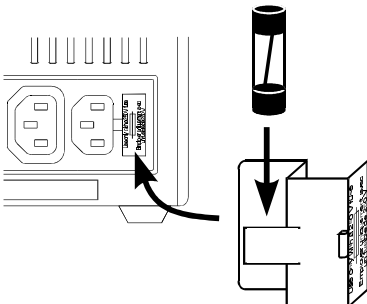
- Bei Sicherungsausfall: **Netzstecker ziehen!**
- Durchgebrannte Sicherungen nur durch gleichwertige Sicherungen ersetzen!
Wert: siehe "Technische Daten" bzw. Typenschild an der Geräterückseite.



Sicherungseinsatz an der
Geräterückseite herausziehen



Sicherung herausnehmen

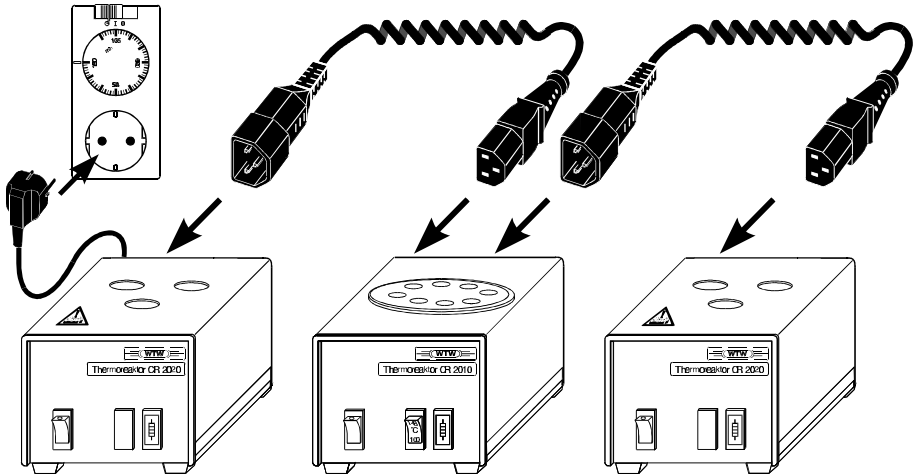


neue Sicherung einsetzen

Sicherungseinsatz wieder
einbauen

Reihenschaltung mehrerer CR 2020 / CR 2010

max. 10 Geräte bei 230 V
bzw. 5 Geräte bei 115 V



- Grundgerät mit Netzkabel an Zeitschaltuhr anschließen
- Ausbaugeräte an Grundgerät mit Verbindungskabel anschließen

Zu Inbetriebnahme und Bedienung siehe Kap. "Betrieb" der Bedienungsanleitungen für das entsprechende Einzelgerät.

Reaktortyp	Trockenreaktor
Abmessungen/Gewicht	Länge 190 mm Breite 130 mm Höhe 100 mm Gewicht ca 2.5 kg
Bestückung	3 Bohrungen für Aufschlußgefäße Ø-Außen 22.5 mm
Blocktemperatur	100°C ± 2°C
Übertemperaturschutz	170°C ± 5°C
Aufheizzeiten	25°C auf 100°C ca. 15 min
Gehäusematerial	Noryl 100 % recycelbar
Schutzart	IP 20 DIN 40050
Schutzklasse	I DIN VDE 0110 (Schutzleiteranschluß nötig)
Klimaklasse	2 VDI/VDE 3540 bzw. LYE DIN 40040
Lagerung	-25°C .. 65°C
Betrieb	+5 C .. 40°C relative Feuchte : Jahresmittel < 75% 30 Tage/Jahr: 95% übrige Tage: 85% leichte Betauung

**Elektromagnetische
Verträglichkeit EMV
(siehe Prüfzertifikate)**

Störaussendung:
EN 50081-1
Klasse A (FCC)

Störfestigkeit:
EN 50082-2
Namur-Empfehlung

Energieversorgung**Typ CR 2020 - 230 V**

Netz	230 V/AC (-15 % .. +6 %) 50 .. 60 Hz
Stromaufnahme	max 1,0 A je Einzelgerät
Anreihbarkeit	bis zu 10 Geräte anreihbar
Sicherung	Sicherungseinsatz DIN 41571-M 1,0 A

Typ CR 2020 - 115 V

Netz	115 V/AC (-15 % .. +6 %) 50 .. 60 Hz
Stromaufnahme	max 2,0 A je Einzelgerät
Anreihbarkeit	bis zu 5 Geräte anreihbar
Sicherung	Sicherungseinsatz DIN 41571-M 2,0 A

Prüfzertifikat: Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

SENTON

EMV-Prüfzentrum • EMI/EMC-Testcenter •

**CERTIFICATE
of
EXPERT OPINION**
(Radio Frequency Interference Test)
for

Kind of product: **Thermic Reactor**
Type : **CR 2020 / 115 V and 230 V Version**
Manufacturer : **WTW GmbH**
Applicant : **WTW GmbH**
Date effected : **March 18, 1993**

We hereby certify, that the above mentioned model has been tested
and found to be in compliance with the following regulation(s):

EN 50081-1
EN 50082-2
Namur Recommendation, Normal Requirements
FCC Part 15 Subpart B Limit Class A

Senton GmbH



Johann Roidt