

Wasserbäder

GFL®



- Überzeugende Qualitätsmerkmale zeichnen eine praxisbewährte Produkt-Reihe von 13 speziellen Wasserbädern aus, die unabhängig vom Einsatzfeld zuverlässiges Temperieren garantieren.



Qualität aus Tradition

Anwender in Forschungs-, Routine- und Speziallaboratorien der Medizin, Wissenschaft und Industrie profitieren weltweit seit mehr als 45 Jahren von der Präzision und Zuverlässigkeit unserer Produkte, die alle den gültigen europäischen Normen entsprechen und das CE-Zeichen tragen.

Auch in Zukunft sichern Praxisnähe im Detail, kontinuierliche technische Weiterentwicklung und ein ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein den Erfolg einer Produkt-Palette von Laborgeräten, die höchsten Ansprüchen an Material, Funktion und Design gerecht werden.

Der Begriff „Qualität aus Tradition“ umfasst jedoch mehr als nur die Summe überzeugender Produkt-Innovationen. Er ist auch Ausdruck unserer Unternehmenspolitik, die hohe Service-Bereitschaft als primäres kundenfreundliches Dienstleistungsziel einschließt.

Dies gilt für alle GFL Labor-Produkte, die ausschließlich in unserem Werk in Deutschland hergestellt werden. Egal, ob Tiefkältegeräte, Schüttelapparate, Schüttelwasserbäder, Wasserdestillierapparate, Inkubatoren oder Wasserbäder.



Gesicherte Zukunft

Mit der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 sichern wir uns weltweit das Vertrauen unserer Kunden in die konstant hohe Qualität aller GFL Labor-Produkte.

Neben der ständigen Optimierung der laufenden Produktions-Prozesse fördert die ISO-Verpflichtung auch das Qualitätsbewusstsein und die Teamfähigkeit unserer Mitarbeiter sowie die kontinuierliche Entwicklung und schnelle Umsetzung von vorbeugenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf hohem Niveau.

Geschätzt als universelle Laborhelfer



In der Praxis werden GFL Wasserbäder seit Jahrzehnten weltweit als robuste und universelle Helfer für zuverlässiges Temperieren im Labor geschätzt. Sie bewähren sich tagtäglich auf sehr unterschiedlichen Einsatzfeldern. Egal, ob sie als Inkubations-

oder Inaktivierungs-Wasserbäder, als Abdampf-, Abzug- und Reihen-Wasserbäder oder als Paraffin-Streckbad eingesetzt werden. Alle GFL Wasserbäder sind nach dem bundesdeutschen Geräte-Sicherheitsgesetz geprüft und tragen das CE-Zeichen.

Die in diesem Katalog abgebildeten Zusatzeinrichtungen gehören nicht zum Standard-Lieferumfang der Geräte. Konstruktionsänderungen bleiben grundsätzlich vorbehalten. Sonderanfertigungen sind möglich.

Inhalt

Produkt-Nr.		Seite	Zusatzeinrichtungen / Seite
1002 bis 1008	Inkubations- / Inaktivierungsbäder	4/5	6/7
1012 und 1013	Inkubations- / Inaktivierungsbäder mit Umwälzsystem	4/5	7
1023	Abdampfwasserbad	8	8
1031 und 1032	Abzugwasserbäder	9	–
1041 und 1042	Reihenwasserbäder	10	–
1052	Paraffinstreckbad	11	11

1002 - 1008

■ Erfolgreich eingesetzt

Die Produkt-Reihe der Inkubations- und Inaktivierungsbäder umfasst sieben Modell-Typen in fünf unterschiedlichen Größen von 7 bis 40 l Inhalt. Das Wasserbad 1005 ist speziell geeignet zur Erwärmung medizinischer Packungen. Die Wasserbäder vom Typ 1012 und 1013 sind mit einem Umwälzsystem ausgestattet, das eine optimale räumliche Temperaturverteilung garantiert.

Ausführung und Eigenschaften

- ▶ Kurze Aufheizzeiten.
- ▶ Temperaturanzeige und -einstellung digital über LED-Display, in Schritten von 0,1 °C. Schnelle und genaue Einstellung, exakte Reproduzierbarkeit des vorgegebenen Sollwertes.
- ▶ Elektronische Funktionsüberwachung des Temperaturreglers. Im Störfall wird die Fehlerursache im Display angezeigt.
- ▶ Folientastatur mit prägnanten Symbolen. Zwei-Finger-Bedienung schützt vor unbeabsichtigten Veränderungen des eingestellten Sollwertes.
- ▶ Innenraum-Ausstattung (Bad- und Rohrheizkörper, Abdeckrahmen, Deckel und Siebboden) aus Edelstahl-Rostfrei. Serienmäßig: Deckel und Siebboden. Das Wasserbad 1005 wird in Verbindung mit dem Einsatzgestell 1923 (Zusatzeinrichtung) ohne Siebboden geliefert.



1005 Wasserbad, 40 Liter



1003 Wasserbad, 14 Liter

Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Innenmaß			Außenmaß			Inhalt ca. Liter	Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca.		Verpackungs- maß ca. m ³
	Breite mm	Tiefe mm	Nutzhöhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm			netto kg	brutto kg	
1002	245	200	145	340	395	255	7	230 V / 50...60 Hz / 1,0 kW	9,0	11	0,11
1003	400	245	145	500	440	255	14	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	12,5	15	0,13
1004	600	245	145	700	440	255	21	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	16,7	21	0,26
1005	410	296	315	510	490	445	40	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	20,7	27	0,30
1008	400	245	205	500	440	325	20	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	14,7	17	0,13

◆ Siebboden bis Badoberkante

* Andere Spannungen auf Anfrage

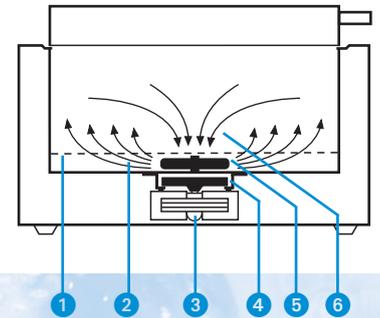
1012 / 1013

- ▶ Abdeckrahmen und Deckel hochglanzpoliert. Aufklappbarer, wärmeisolierender Deckel mit innerer Wölbung, kein Zurücktropfen von Kondensat in die Gläser.
- ▶ Korrosionsbeständiges Außengehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet. Entleerungshahn an der Rückseite.

Einsatzbereiche

Alle Wasserbäder der Produkt-Reihe 1002 bis 1013 werden erfolgreich für Inkubationen und Inaktivierungen von Kulturen eingesetzt, so z.B. für das Erwärmen von bakteriologischen Medien, die Durchführung chemischer Reaktionen oder das Auftauen von Proben.

Das Umwälzsystem der Wasserbäder 1012 / 1013 gewährleistet optimale Temperaturgleichheit im gesamten Badkörper. Es arbeitet mit einem am Badboden angeflanschten Elektromotor mit Drehmagnet, der sein Drehmoment auf einen PTFE-gekapselten Rührmagnet überträgt. Der Rührmagnet saugt das Wasser in der Mitte des Badkörpers an und drückt es allseitig wieder zurück.



- 1 Siebboden
- 2 Wasserumwälzung
- 3 Elektromotor
- 4 Drehmagnet
- 5 Rührmagnet
- 6 Wasserumwälzung



1013 Wasserbad mit Umwälzsystem, 14 Liter

Weitere technische Daten der Modelle 1002 - 1013

Temperaturregelung:	Mikroprozessor-gesteuert
Temperaturkonstanz:	±0,1 °C zeitlich bei 50 °C
Temperaturbereich:	ca. 5 °C über Raumtemperatur bis +99,9 °C
mit Niveauregler 1919:	ca. 3 °C über Leitungswassertemperatur bis +99,9 °C
Übertemperatursicherung:	elektronisch, 4 °C über Solltemperatur und elektromechanisch >130 °C

Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Innenmaß			Außenmaß			Inhalt ca. Liter	Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca.		Verpackungs- maß ca. m ³
	Breite mm	Tiefe mm	Nutzhöhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm			netto kg	brutto kg	
1012	245	200	145	340	395	325	7	230 V / 50...60 Hz / 1,0 kW	10,6	12	0,11
1013	400	245	145	500	440	325	14	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	14,6	17	0,13

♦ Siebboden bis Badoberkante

* Andere Spannungen auf Anfrage

Zusatzeinrichtungen



1002-1008



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 20 Öffnungen Ø 18 mm,
für Reagenzgläser Ø 16/17 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1920

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1002	4 Gestelle = 80 Gläser
Wasserbad 1003 / 1008	8 Gestelle = 160 Gläser
Wasserbad 1004	12 Gestelle = 240 Gläser
Wasserbad 1005	9 Gestelle = 180 Gläser

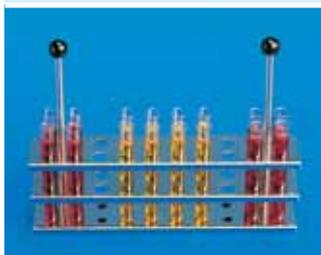


Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 5 Öffnungen Ø 31 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1921

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1002	4 Gestelle = 20 Gläser
Wasserbad 1003 / 1008	8 Gestelle = 40 Gläser
Wasserbad 1004	12 Gestelle = 60 Gläser
Wasserbad 1005	9 Gestelle = 45 Gläser



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 20 Öffnungen Ø 13 mm,
für Reagenzgläser Ø 12 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1922

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1002	4 Gestelle = 80 Gläser
Wasserbad 1003 / 1008	8 Gestelle = 160 Gläser
Wasserbad 1004	12 Gestelle = 240 Gläser
Wasserbad 1005	9 Gestelle = 180 Gläser



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 12 Öffnungen Ø 56 mm für
Kindermilchflaschen

Bestell-Nr. 1942

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1002	1 Gestell = 12 Flaschen
Wasserbad 1003 / 1008	2 Gestelle = 24 Flaschen
Wasserbad 1004	3 Gestelle = 36 Flaschen
Wasserbad 1005	2 Gestelle = 24 Flaschen



**Einstellbarer
Wasserniveaugler**
zur Konstanthaltung der
Wasserhöhe und zur Kühlung
der Wasserbäder 1002-1008
(ca. 3 °C über Leitungswasser-
temperatur)

Bestell-Nr. 1919



1005



**Einsatzgestell
für Wasserbad 1005**
aus Edelstahl-Rostfrei,
speziell zu Erwärmung
medizinischer Packungen

Bestell-Nr. 1923

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1005	bis zu 8 Packungen oder Wärmeträger
----------------	-------------------------------------

Zusatzeinrichtungen



1012/1013



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 20 Öffnungen Ø 18 mm,
für Reagenzgläser Ø 16/17 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1920

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1012 4 Gestelle = 80 Gläser
Wasserbad 1013 8 Gestelle = 160 Gläser

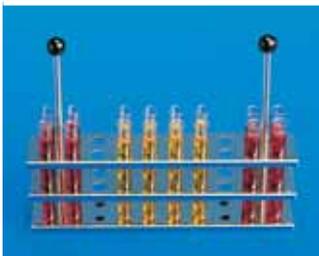


Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 5 Öffnungen Ø 31 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1921

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1012 4 Gestelle = 20 Gläser
Wasserbad 1013 8 Gestelle = 40 Gläser



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 20 Öffnungen Ø 13 mm,
für Reagenzgläser Ø 12 mm,
Höhe max. 185 mm

Bestell-Nr. 1922

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1012 4 Gestelle = 80 Gläser
Wasserbad 1013 8 Gestelle = 160 Gläser



Einsatzgestell

aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 12 Öffnungen Ø 56 mm für
Kindermilchflaschen

Bestell-Nr. 1942

Aufnahmevermögen:

Wasserbad 1012 1 Gestell = 12 Flaschen
Wasserbad 1013 2 Gestelle = 24 Flaschen



**Einstellbarer
Wasserniveaugler**

zur Konstanthaltung der
Wasserhöhe und zur Kühlung
der Wasserbäder 1012 / 1213
(ca. 3 °C über Leitungswasser-
temperatur)

Bestell-Nr. 1919

1002-1013



Wasserbad-Schutzmittel

ProAquaTop vermeidet Algen-,
Bakterien- und Schimmelpilz-
bildung. Biologisch abbaubar.
**Biozide sicher verwenden. Vor
Gebrauch stets Kennzeichnung
und Produktinformationen lesen.**

Hochergiebig: Nur 1 ml pro Liter Wasser. Ein notwendiger
Wasserwechsel wird durch Nachlassen der Blaufärbung angezeigt

Bestell-Nr. 1910

Verpackungseinheit 1 Flasche / Inhalt 200 ml

Bestell-Nr. 1911

Verpackungseinheit 3 Flaschen / Inhalt 3 x 200 ml

Bestell-Nr. 1912

Verpackungseinheit 6 Flaschen / Inhalt 6 x 200 ml



Lochdeckel

aus Edelstahl-Rostfrei, mit Ring-
sätzen aus wärmebeständigem
Kunststoff. Anzahl und Ø der
Öffnungen wählbar zwischen
52-192 mm, in 20 mm Schritten.
Erhöht die Variabilität des
Wasserbades und verringert den
Wärmeverlust beim Einstellen
hoher Gefäße

Abb.-Beispiel

Preis auf Anfrage

Anzahl und Durchmesser
der Öffnungen bitte angeben

1023

■ Unentbehrlich geworden

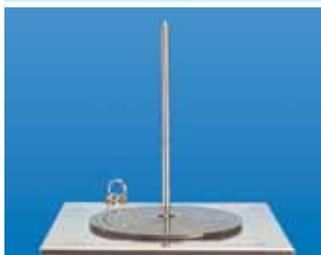
Für schonende Abdampfarbeiten u.a. aus Erlenmeyerkolben und Bechergläsern sind GFL Wasserbäder der Produkt-Reihe Abdampfwasserbad (1023) und Abzugwasserbad (1031 / 1032) in der Praxis unentbehrlich geworden.

Zusatzeinrichtungen



Einsatzgestell
aus Edelstahl-Rostfrei,
mit 100 Öffnungen Ø 18 mm,
für Reagenzgläser

Bestell-Nr. 1933



Stativstange
aus Edelstahl-Rostfrei,
316 mm lang, Ø 12 mm

Bestell-Nr. 1985

GFL Wasserbäder überzeugen durch alternative Nutzungsmöglichkeiten. So ist z.B. die quadratische Abdeckplatte (B 265 mm x L 265 mm) des Abdampfwasserbades abnehmbar. Ihr 9-teiliger Ringsatz aus wärmebeständigem Kunststoff ist teilbar. Er kann in seinem Durchmesser je nach Bedarf in ca. 20 mm -Schritten variabel verändert werden (min. 32,5 / max. 173,5 mm).

1023 Abdampfwasserbad, 7 Liter



Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Innenmaß			Außenmaß			Inhalt ca. Liter	Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca.		Verpackungs- maß ca. m ³
	Breite mm	Tiefe mm	Nutzhöhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm			netto kg	brutto kg	
1023	240	240	120	342	400	180	7	230 V / 50...60 Hz / 1,0 kW	9	12	0,10

◆ Siebboden bis Badoberkante

* Andere Spannungen auf Anfrage

1031/1032

Ausführung und Eigenschaften

- ▶ Temperaturbereich von ca. 5 °C über Raumtemperatur bis zum Siedepunkt, Temperaturregelung durch Tensionsthermostat. Schutz des Rohrheizkörpers durch Übertemperatur-Begrenzer.
- ▶ 1023: Badkörper, Abdeckrahmen und Lochblech über dem Rohrheizkörper sind aus Edelstahl-Rostfrei.
- ▶ 1023: Der einstellbare Wasserniveauregler befindet sich an der Rückseite des Badkörpers. Er gehört ebenso zur Grundausstattung wie der Ringsatz aus wärmebeständigem Kunststoff.
- ▶ 1023: Außengehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet.
- ▶ 1031/1032: Badkörper, abnehmbarer eingelassener Lochdeckel und Siebboden über dem Rohrheizkörper sind aus Edelstahl-Rostfrei.
- ▶ 1031/1032: Der Wasserniveauregler befindet sich an der rechten Seite des Badkörpers. Er gehört zur Grundausstattung.
- ▶ 1031/1032: Die Öffnungen des Lochdeckels werden von Ringsätzen aus wärmebeständigem Kunststoff abgedeckt.
- ▶ 1031/1032: Vier rutschfeste Kunststofffüße gewährleisten festen Stand.

Einsatzbereiche

Die Abzugwasserbäder 1031/1032 sind Spezialbäder, die bevorzugt auch für den geschützten Arbeitseinsatz in Abzugschränken (Digestorien) verwendet werden.



1031 Abzugwasserbad

1032 Abzugwasserbad

Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Öffnungen mit Ringsätzen	Ø der Öffnungen mm	Nutz- höhe mm	Außenmaß			Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca.		Verpackungs- maß ca. m ³
				Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm		netto kg	brutto kg	
1031	6	91	100	430	300	155	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	6,1	7,4	0,05
1032	8	111	100	670	300	155	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	8,2	10,2	0,24

♦ Siebboden bis Badoberkante

* Andere Spannungen auf Anfrage

1041/1042

Besonders geeignet

Besonders geeignet für schonende Reihen-Abdampfarbeiten aus Kolonnen, Erlenmeyerkolben oder Bechergläsern sind die GFL Reihenwasserbäder der Produkt-Reihe 1041/1042. Sie gehören auch nach jahrelangem Dauereinsatz noch zu den zuverlässigsten "Labor-Mitarbeitern".

Ausführung und Eigenschaften

- ▶ Temperaturbereich von ca. 5 °C über Raumtemperatur bis zum Siedepunkt, Temperaturregelung durch Tensions-thermostat.
Schutz des Rohrheizkörpers durch Übertemperatur-Begrenzer.
- ▶ Badkörper, Abdeckrahmen mit Öffnungen und geteilter Siebboden über dem Rohrheizkörper sind aus Edelstahl-Rostfrei.
- ▶ Die Öffnungen im Abdeckrahmen haben 130 mm Durchmesser und werden von Ringsätzen aus wärmebeständigem Kunststoff abgedeckt.
- ▶ Hinter jeder Öffnung befindet sich eine Stativstange aus Edelstahl-Rostfrei, 600 mm lang und mit 12 mm Durchmesser, zur sicheren Befestigung der Abdampfgefäße.
- ▶ Der einstellbare Wasserniveaugler ist an der linken Seite des Badkörpers montiert. Er gehört zur Grundausstattung.
- ▶ Außengehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet.

Einsatzbereiche

Chemische, klinische und biologische Laboratorien in Forschung und Industrie entscheiden sich für unsere Reihenwasserbäder, wenn spezielle qualitative und quantitative Leistungsanforderungen erfüllt werden müssen.

1042 Reihenwasserbad

1041 Reihenwasserbad



Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Öffnungen mit Ringsätzen	Ø der Öffnungen mm	Nutz- höhe mm	Außenmaß			Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca.		Verpackungs- maß ca. m ³
				Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm		netto kg	brutto kg	
1041	4	131	90	682	232	190	230 V / 50...60 Hz / 1,0 kW	12	15	0,12
1042	6	131	90	982	232	190	230 V / 50...60 Hz / 1,5 kW	16	20	0,15

♦ Siebboden bis Badoberkante

* Andere Spannungen auf Anfrage

Bevorzugt nachgefragt

Als Spezialbad gehört das Paraffinstreckbad der Produkt-Reihe 1052 zum Laboralltag. Die exakte Temperaturregelung sichert gleichmäßig gestreckte Schnitte, die im schwarz eloxiertem Bad optimal sichtbar sind. Auf dem gleichfalls schwarz eloxiertem und erwärmten Rand werden die aufgezogenen Schnitte schonend getrocknet.

Ausführung und Eigenschaften

- ▶ Exakte Temperatur-Konstanz von $\pm 0,5$ °C.
- ▶ Temperaturbereich von ca. 5 °C über Raumtemperatur bis ca. +80 °C.
- ▶ Vorteilhaft für bequemes und sicheres Arbeiten ist die geringe Badhöhe von 100 mm.
- ▶ Badkörper aus Aluminium, schwarz eloxiert. Außengehäuse aus Aluminium, pulverbeschichtet, mit Drehknopf und Skala des Temperaturreglers, Netzschalter und zwei Kontrolllampen (grün / gelb, für Netz und Heizung).
- ▶ Das Kontroll-Thermometer wird mit dem Halter aus Edelstahl-Rostfrei am Badrand befestigt.

Einsatzbereiche

Histologische, chemische, klinische und bakteriologische Laboratorien setzen dieses Spezialbad bevorzugt zum Strecken und Trocknen geschnittener Gewebeproben ein.

Zusatzeinrichtung



Staubschutzdeckel
aus Aluminium, schwarz eloxiert

Bestell-Nr. 1950



Technische Daten

Typ Bestell- Nr.	Temperatur bereich bis	Innenmaße Ø / H mm	Außenmaße Ø / H mm	Elektrischer Anschluss*	Gewicht ca. netto kg	brutto kg	Verpackungs- maß ca. m ³
1052	ca. +80 °C	200 / 60	280 / 100	230 V / 50...60 Hz / 0,3 kW	2	5	0,03

* Andere Spannungen auf Anfrage



GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH

Postfach 11 52 · 30927 Burgwedel / Deutschland
Schulze-Delitzsch-Straße 4 · 30938 Burgwedel / Deutschland
Telefon ++ 49 (0) 5139 99 58 - 0 · Telefax ++ 49 (0) 5139 99 58 21
E-Mail: info@GFL.de · Internet: www.GFL.de