

Das behr-Programm für die Lebensmittelanalytik



Bestimmung des Gesamtproteingehalts: Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl

Das behr-Programm für die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl bietet dem Anwender individuell konfigurierbare Komplettlösungen für das Labor.

• Aufschlusseinheiten

Die Aufschlusseinheiten der Modellreihe behrestest® InKjel sind mit einer leistungsfähigen Infrarot-Heizung ausgerüstet.

Qualität und Positionierung der behr Infrarot-Strahler garantieren dem Anwender identische Heizphasen und Aufschlusstemperaturen auf allen Probenplätzen. Dies gilt auch bei doppelreihiger Anordnung in Einsatzgestellen für 12 Proben.

Die direkte Probenerhitzung durch Infrarot-Strahler vermeidet die quälend langen Aufheizzeiten herkömmlicher Heizblocksysteme.

Damit ist der behrestest® InKjel das ideale Schnellaufschluss-System für die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl und andere Hochtemperatur-Aufschlüsse.

• Wasserdampfdestillierer

behr Wasserdampfdestillierer der Baureihe S sind die optimale Ergänzung zu den Schnellaufschluss-Systemen InKjel.

Je nach Anforderung kann der Anwender wählen zwischen einem manuellen und vier automatischen Wasserdampfdestillierern. Diese sind im Grundaufbau identisch, unterscheiden sich jedoch in Bedienungskomfort und Automationsgrad. Das Spitzenmodell behr S 5 ist vorbereitet für die Arbeit mit einem externen Titrator.

Allen behr Wasserdampfdestillierern gemeinsam sind:

- Leistungsvermögen und Schnelligkeit
- Praxistauglichkeit und Anwenderfreundlichkeit
- Vorbildliche Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Robuste und unempfindliche Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl
- Praktische Schnellspannvorrichtung, die der Anwender auch „mit links“ bedienen kann
- Besonders einfache, menügesteuerte Bedienung der programmierbaren Geräte über ein einziges Bedienelement

• Absaugsystem

Unser Absaugsystem behrosog 2 mit starker Saugpumpe, Kondensationsstufe und Neutralisationsstufe hält Säuredämpfe von der Umwelt fern.

• Titrierstationen

Die behrestest® Handtitrierstation STI bzw. ein automatischer Titrator sorgen für die zuverlässige, sichere und schnelle Titration zum Abschluss der Stickstoffbestimmung.



InKjel 625 M



InKjel 625 P



behrosog 2

Infrarot-Schnellaufschlusseinheiten behrotest® InKjel

Die Grundeinheiten der behrotest® Modellreihe InKjel nehmen Einsatzgestelle für unterschiedliche Gefäßzusammenstellungen auf:

- 6 Reaktionsgefäße à 250 ml im InKjel 625 (M oder P)
- 12 Reaktionsgefäße à 250 ml im InKjel 1225 (M oder P)
- 4 Reaktionsgefäße à 500 ml im InKjel 450 (M oder P)
- 4 Reaktionsgefäße à 750 ml im InKjel 475 (M oder P)

Bei Bedarf kann der Anwender sein System ganz einfach selbst mit unterschiedlichen Aufschlusskassetten (Einsatzgestell mit Abrauchvorrichtung) für andere Probengläser umrüsten.

Zur Absaugung der Dämpfe während des Aufschlusses steht das Prozessabsaugsystem behrosog 2 zur Verfügung.

Alle InKjel-Systeme sind komplett ausgestattet mit Etagenkonsole, Abrauchvorrichtung, Einsatzgestell und Aufschlussgläsern.

Technische Daten Schnellaufschluss-Systeme

Programmierbare Aufschluss-Systeme InKjel P	
Nennspannung	230 VAC/ 50 Hz
Leistung	1500 W
Abmessungen (B x H x T)	ca. 540 x 750 x 440 mm
Gewicht	ca. 20 kg
Programme	max. 99
Zeiteinstellbereich	0 ... 199 min., in Schritten von 1 min.
Energieeinstellbereich	0 ... 100 %, in Schritten von 1 %

Aufschluss-Systeme InKjel M mit manueller Energieregulierung	
Nennspannung	230 VAC/ 50 Hz
Leistung	1500 W
Abmessungen (B x H x T)	ca. 540 x 750 x 440 mm
Gewicht	ca. 20 kg
Energieeinstellbereich	0 ... 100 %, stufenlos, manuell einstellbar

Absaugsystem behrosog 2	
Nennspannung	230 VAC/ 50 Hz
Leistungsaufnahme	80 W
Abmessungen (B x H x T)	ca. 335 x 480 x 340 mm
Gewicht	ca. 18 kg
Pumpenförderleistung	max. 40 l/min ohne Gegendruck

Manuelle Titrierstation STI	
Nennspannung	230 VAC/ 50 Hz
Abmessungen (B x H x T)	ca. 330 x 600 x 200 mm
Gewicht	ca. 3,5 kg





S 1



S 4



S 5 - TB 1

Ausstattung der Modelle

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
Manuelle Zugabe von H ₂ O	–	+	+	+	+
Manuelle Zugabe von NaOH	+	+	+	+	+
Manuelle Zugabe von H ₃ BO ₃	–	+	+	+	+
Automatische Zugabe von H ₂ O	–	+	+	+	+
Automatische Zugabe von NaOH	–	+	+	+	+
Automatische Zugabe von H ₃ BO ₃	–	–	–	+	+
Programmierbare Reaktionszeit	–	–	+	+	+
Programmierbare Destillationszeit	–	+	+	+	+
Dampferzeugung automatisch	+	+	+	+	+
Dampfleistung einstellbar (40% – 100%)	–	+	+	+	+
Automatische Absaugung der Probenreste	–	–	+	+	+
Anzahl der Programme	0	1	1	99	99
Sprache des Displays vom Anwender wählbar	–	+	+	+	+
Optische Fehlermeldungen	+	+	+	+	+
Akustische Fehlermeldungen	–	+	+	+	+
Serielle Schnittstelle (RS232)	–	+	+	+	+
Standby-Betrieb zwischen den Destillationen	+	+	+	+	+
Füllstandsüberwachung für den Kanistersatz	+	+	+	+	+
Unterschiedliche behrotest® Aufschlussgläser einsetzbar	+	+	+	+	+
Anschlussmöglichkeit für Titrator	–	–	–	–	+

Technische Daten Wasserdampfdestillierer

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
Nennspannung:	230 V~, 50 Hz				
Leistungsaufnahme:	1700 W				
Kühlwasserverbrauch:	ca. 5 l/min				
Destillationszeit:	ca. 2 ... 3 min je Probe				
Vorratsbehälter:	im Liefer- umfang	beliebig groß. Empfehlung: behrotest® Kanistersätze KAS			
Schnittstelle:	—	RS232			
Anzeige:	—	LCD			
Programme:		1	1	100	100
Abmessungen: (B x H x T in mm)	410 x 675 x 410				
Gewichte:	32 kg	34 kg	35 kg	35 kg	36 kg
Anschluss Titrator:	nein	nein	nein	nein	ja

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Aufschlussapparaturen		
804849998	InKjel 625 M	Manuell regelbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 6 Gläser à 250 ml
804849999	InKjel 1225 M	Manuell regelbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 12 Gläser à 250 ml
804849450	InKjel 450 M	Manuell regelbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 4 Gläser à 500 ml
804849475	InKjel 475 M	Manuell regelbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 4 Gläser à 750 ml
804850001	InKjel 625 P	Programmierbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 6 Gläser à 250 ml
804850002	InKjel 1225 P	Programmierbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 12 Gläser à 250 ml
804850003	InKjel 450 P	Programmierbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 4 Gläser à 500 ml
804850004	InKjel 475 P	Programmierbares Infrarot-Schnellaufschluss-System für 4 Gläser à 750 ml
804849225	InKjel 1225 PE	Ausbaueinheit ohne Steuerung zur Erweiterung des InKjel 1225 P auf 24 Probenplätze
804849445	InKjel 450 PE	Ausbaueinheit ohne Steuerung zur Erweiterung des InKjel 450 P auf 8 Probenplätze
804849446	InKjel 475 PE	Ausbaueinheit ohne Steuerung zur Erweiterung des InKjel 475 P auf 8 Probenplätze
Wasserdampfdestillierer		
804849001	S 1	Wasserdampf-Destillierapparat, manuelle Bedienung, Destillierzeit ca. 2 - 3 Minuten
804849002	S 2	Wasserdampf-Destillierapparat, Destillierzeit ca. 2 - 3 Minuten
804849003	S 3	Wasserdampf-Destillierapparat, teilautomatisiert, Destillierzeit ca. 2 - 3 Minuten
804849004	S 4	Wasserdampf-Destillierapparat, vollautomatisch, Destillierzeit ca. 2 - 3 Minuten
804849005	S 5	Wasserdampf-Destillierapparat, vollautomatisch, vorbereitet für externen Titrator (z.B. TB 1)
804849006	TB 1	Titrationenmodul zum Anschluss an den Wasserdampf-Destillierapparat S 5
804849030	KAS 30	Kanistersatz für S 3, bestehend aus 3 Kanistern à 20 l. Incl. Schwimmerschalter
804849040	KAS 40	Kanistersatz für S 4 und S 5, bestehend aus 4 Kanistern à 20 l. Incl. Schwimmerschalter
Katalysatortabletten für den Kjeldahl-Aufschluss		
804840103	KT 3	Katalysator-Tabletten (3,5 g K_2SO_4 ; 0,4 g $CuSO_4$), Dose mit 1000 Stück
804840100	KT 1	Katalysator-Tabletten (5,0 g K_2SO_4 ; 0,5 g $CuSO_4$), Dose mit 1000 Stück
804840101	KT 2	Katalysator-Tabletten (5,0 g K_2SO_4 ; 0,15 g $CuSO_4$; 0,15 g TiO_2), Dose mit 1000 Stück
804840102	AFS	Anti-Schaum Tabletten
Prozessabsaugsystem		
804840005	SIMVAC	Absaugvorrichtung mit Wasserstrahlpumpe und Neutralisationsflasche, inkl. Schlauch und Gestell
804840004	behrosog 2	Prozess-Absaugsystem mit Saugpumpe (40 l/h), Kondensationsstufe und Neutralisationsstufe
Manuelle Titrierstation		
804842020	STI	Hand-Titrierstation für die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl
Zubehör für die Kjeldahlbestimmung		
804840104	WB 1	Kjeldahl-Wägeschiffchen aus stickstofffreiem Pergamentpapier
804841015	SR 3i	Rundboden-Aufschlussgefäß ohne NS für Infrarot-Aufschlussgeräte InKjel
804851051	KJ 500	Rundboden-Aufschlussgefäß, 500 ml, für InKjel
804851076	KJ 750	Rundboden-Aufschlussgefäß, 750 ml, für InKjel
804849983	EG 6	Einsatzgestell für 6 Reaktionsgefäße à 250 ml im InKjel 625
804849984	EG 12	Einsatzgestell für 12 Reaktionsgefäße à 250 ml im InKjel 1225
804849982	EG 4/500	Einsatzgestell für 4 Reaktionsgefäße à 500 ml im InKjel 450
804849978	EG 4/750	Einsatzgestell für 4 Reaktionsgefäße à 750 ml im InKjel 475
804849986	AE 6	Abraucheinrichtung für InKjel 625
804849987	AE 12	Abraucheinrichtung für InKjel 1225
804849985	AE 4	Abraucheinrichtung für InKjel 450 und InKjel 475

Soxhlet-Extraktion

Standardmethode für die Bestimmung des freien Fetts in Lebensmitteln ist die Soxhlet-Extraktion.

behr Apparaturen für die Extraktion werden den unterschiedlichsten Anforderungen im Laboralltag gerecht.

- Extraktorgrößen von 30 ml bis 250 ml
- Kompaktapparaturen mit einem Probenplatz

- Heizblocksysteme mit besonders exakter Temperaturregelung für bis zu 6 Probenplätze gleichzeitig.
- Reihenextraktionsgeräte mit 4 oder 6 Probenplätzen.
- Extraktoren mit speziell entwickeltem Heberohr garantieren gleichmäßige Ergebnisse an allen Probenplätzen.

- Durch Extraktoren mit Hahn entfällt die zusätzliche Destillation nach der Extraktion.
- Kein zusätzlicher Rotationsverdampfer erforderlich.

Mit den Hydrolyse-Einheiten (1, 4 oder 6 Probenplätze) ist auch der Säureaufschluss vor der Extraktion (Ermittlung des Gesamtfettgehalts nach Weibull und Stoldt) möglich.

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Kompaktapparaturen für die Soxhlet-Extraktion		
804800520	KEX 30	Kompakt-System für die 30 ml Extraktion
804800522	KEX 100 F	Kompakt-System für die 100 ml Extraktion
804800536	KEX 250 F	Kompakt-System für die 250 ml Extraktion

	KEX 30	KEX 100	KEX 250
Abmessungen ca. (H x B x T in cm)	71,5 x 23 x 33	71,5 x 23 x 33	80 x 23 x 33
Gewicht	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg
Nennspannung	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	450 W	450 W	450 W



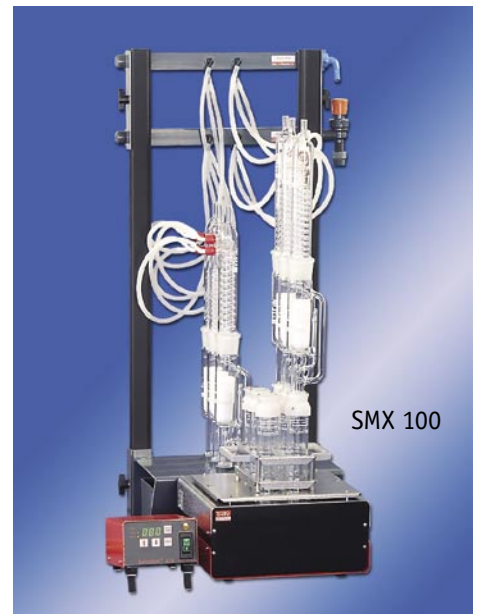
KEX 100 F

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Apparaturen für die Soxhlet-Extraktion, 5 Probenplätze		
804850020	DBAS	DET-Grundeinheit als Grundlage für Ergänzungssätze, bestehend aus Heizblockthermostat mit 5 Bohrungen für Reaktionsgefäße Ø 65 mm, Temperaturbereich von 20 ... 300 °C, Kühlwasser-Verteilung, Temperatur- und Zeitsteuergerät
804850023	DE 30	Ergänzungssatz zur DET-Grundeinheit DBAS mit allen erforderlichen Zubehörteilen für die Soxhlet-Extraktion, 30 ml.
804850024	DE 100	Ergänzungssatz zur DET-Grundeinheit DBAS mit allen erforderlichen Zubehörteilen für die Soxhlet-Extraktion, 100 ml.
804850025	DFE 100	Ergänzungssatz zur DET-Grundeinheit DBAS mit allen erforderlichen Zubehörteilen für die Fett-Extraktion, 100 ml.



DBAS + DFE 100

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Apparaturen für die Soxhlet-Extraktion, 6 Probenplätze		
804880020	SMX 30	Arbeitsstation für die Soxhlet-Extraktion, 30 ml, für 6 Probenplätze, komplett
804880021	SMX 100	Arbeitsstation für die Soxhlet-Extraktion, 100 ml, für 6 Probenplätze, komplett



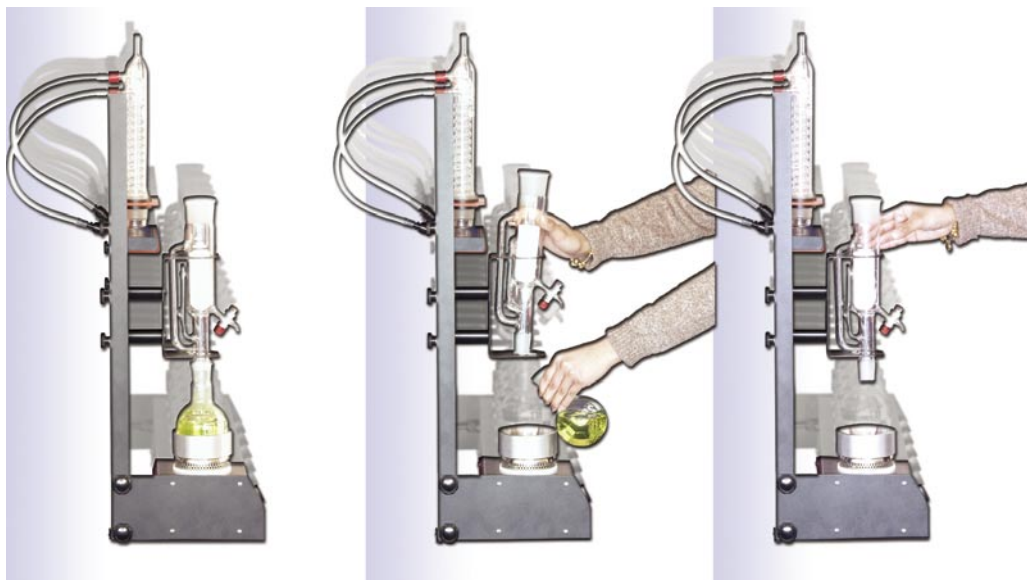
	DBAS + DE/DFE	SMX 30/SMX 100
Abmessungen (H x B x T)	ca. 500 x 1000 x 350 mm	ca. 500 x 1000 x 350 mm
Gewicht, komplett	ca. 37 kg	ca. 34 kg
Nennspannung Heizblock	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Heizblock	1500 W	800 W



Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Reihenextraktionsgeräte für die Soxhlet-Extraktion		
804880031	R 304	Reihenextraktionsgerät, 4 Probenplätze, 30 ml
804880032	R 306	Reihenextraktionsgerät, 6 Probenplätze, 30 ml
804880022	R 106 S	Reihenextraktionsgerät, 6 Probenplätze, 100 ml
804880023	R 104 S	Reihenextraktionsgerät, 4 Probenplätze, 100 ml
804880033	R 254 S	Reihenextraktionsgerät, 4 Probenplätze, 250 ml
804880034	R 256 S	Reihenextraktionsgerät, 6 Probenplätze, 250 ml
		R 304, R 104 S, R 254
		R 306, R 106 S, R 256
Abmessungen (B x H x T) (ohne Glas)	ca. 53 x 74 x 32 cm	ca. 76 x 74 x 32 cm
Gewicht (ohne Glas)	15,1 kg	19,8 kg
Nennspannung	230 VAC, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	1440 W	2160 W

behrotest® Reihenheizgeräte sind die preiswerte und anwenderfreundliche Lösung für die klassische Soxhlet- bzw. Fett-Extraktion:

- Jede Probenstelle individuell regelbar
- Kühlwasserverteilungsleiste sorgt für gleichmäßige Kühlung an allen Probenstellen
- praktische Kühlerabstelleleiste für die sichere Ablage der Kühler zwischen den Extraktionen
- Halterungen zur sicheren Aufnahme der Extraktionszwischenstücke nach Entnahme der Probengefäße
- S-Modelle: Durch Extraktoren mit Hahn entfällt die zusätzliche Destillation nach der Extraktion.



Hydrolyse – Probenvorbereitung für die Extraktion

Extraktion nach Säureaufschluss – Die Weibull-Stoldt Methode

Die quantitative Bestimmung des Fettgehalte eines Lebensmittels erfolgt durch Extraktion mit einem Lösungsmittel. Das „freie Fett“ wird durch direkte Extraktion

bestimmt. Der „Gesamtfett-Gehalt“ beinhaltet außer dem „freien Fett“ auch die „gebundenen Fette“, die durch den Säureaufschluss gelöst werden.

behrotest® Hydrolyseeinheit, komplett:

- Reihenzehngerät
- Gestell für 4 oder 6 Trichter
- 4 oder 6 Glastrichter, 100 mm
- PE-Flasche, 500 ml, mit Spritzverschluss
- 100 Faltenfilter
- Siedesteine
- Kühlwasserverteilung mit Kühlerabstellkonsole und Schläuchen
- Becher (600 ml), Kühlfinger



Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
Hydrolyseeinheiten		
804880028	HYDRO 1	Hydrolyseeinheit, komplett, 1 Probenplatz
804880029	HYDRO 4	Hydrolyseeinheit, komplett, 4 Probenplätze
804880030	HYDRO 6	Hydrolyseeinheit, komplett, 6 Probenplätze

Technische Daten

	HYDRO 1	HYDRO 4	HYDRO 6
Abmessungen: (B x H x T)	ca.. 71,5 x 23 x 33	ca. 53 x 74 x 32 cm	ca. 76 x 74 x 32 cm
Gewicht:	7,5 kg	15,1 kg (ohne Glas)	19,8 kg (ohne Glas)
Nennspannung:	230 VAC, 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme:	450 W	1440 W	1960 W

Zubehör für die Extraktion

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
804841031	EZ 30	Soxhlet-Extraktor, 30 ml
804830290	PTFE 29	PTFE-Manschetten für EZ 30
804841033	EX 30 HS	Extraktionshülsen für EZ 30, Packung mit 25 Stück
804841032	EZ 100	Soxhlet-Extraktor, 100 ml
804841035	EZ 100/HAHN	Soxhlet-Extraktor, 100 ml, mit Hahn
804841034	EX 100 HS	Extraktionshülsen für EZ 100 (HAHN), Packung mit 25 Stück
804841039	EZ 250	Soxhlet-Extraktor, 250 ml
804841038	EZ 250/HAHN	Soxhlet-Extraktor, 250 ml, mit Hahn
804841040	EX 250 HS	Extraktionshülsen für EZ 250 (HAHN), Packung mit 25 Stück
804830450	PTFE 45	PTFE-Manschetten für EZ 100 und EZ 100/HAHN, EZ 250 und EZ 250/HAHN
804841011	RFK 30	Rückflusskühler für 30 ml Extraktoren
804851070	RFK 100	Rückflusskühler für 100 ml Extraktoren (EZ 100 or EZ 100/HAHN)
804841037	RFK 250	Rückflusskühler für 250 ml Extraktoren (EZ 250 or EZ 250/HAHN)

Glaszusammenstellungen

Extraktion	Reaktionsgefäß	Extraktor	Kühler
30 ml	100 ml	30 ml	RFK 30
100 ml	250 ml	100 ml	RFK 100
250 ml	500 ml	250 ml	RFK 250

Bestimmung von Alkohol und flüchtigen Säuren

Apparaturen für die Alkoholbestimmung und die Bestimmung der flüchtigen Säuren in Wein und anderen alkoholischen Getränken. Komplett-Glassätze, mit Messkolben und Pyknometer.

Der behr S 2A ist auf Grund seiner Schnelligkeit besonders für hohes Probenaufkommen geeignet.



S 2 A

behr S 2 A	
Nennspannung:	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	1700 W
Kühlwasserverbrauch:	ca. 5 l/min
Destillationszeit:	ca. 2 ... 3 min je Probe
Vorratsbehälter:	beliebig groß, Empfehlung: behrotest® Kanisteratz
Anzeige:	LCD
Programme:	1
Abmessungen (B x H x T in mm)	410 x 675 x 410
Gewicht:	32 kg

behrotest® WE 1/H	
Nennspannung:	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	400 W
Kühlwasserverbrauch:	ca. 5 l/min
Destillationszeit:	ca. 10 min je Probe
Vorratsbehälter:	beliebig groß, Empfehlung: behrotest® Kanistersatz
Abmessungen (B x H x T in mm)	290 x 670 x 380
Gewicht:	12,8 kg

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
804852200	WE 1/H	Einzel-Wasserdampferzeuger, 400 W, mit zusätzlicher Heizung.
804852103	GSABP	Glassatz für die Bestimmung von Alkohol. Destillation in ein Pyknometer
804852102	GSAB	Glassatz für die Bestimmung von Alkohol. Destillation in einen Messkolben. Inkl. Pyknometer
804849010	S 2A	Wasserdampf-Destillierapparat für die Alkohol-Bestimmung, 1700 W, Destillation in einen Messkolben. Inkl. Pyknometer



WE 1/H + GSAB

Bestimmung von Hydroxyprolin

Apparatur zum Probenaufschluss bei der Bestimmung des Hydroxyprolingehalts (Gehalt an Bindegewebe) in Fleisch- und Wurstprodukten.

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
804880024	RH 6	behrotest® Aufschlussapparatur für die Hydroxyprolinbestimmung. 6 Probenplätze. Komplett, inkl. Glassatz



RH 6	
Abmessungen (B x H x T):	ca. 76 x 74 x 32 cm
Gewicht:	19,8 kg (ohne Glas)
Nennspannung:	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	1960 W

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
804880035	SMH 6	behrotest® Aufschlussapparatur für die Hydroxyprolin-Bestimmung, 6 Probenplätze, komplett mit Heizblock, Kühlwasserverteilung, Steuergerät und Glasgeräten
804880036	SMH 12	behrotest® Aufschlussapparatur für die Hydroxyprolin-Bestimmung, 12 Probenplätze, komplett mit Heizblock, Kühlwasserverteilung, Steuergerät und Glasgeräten

	SMH 6	SMH 12
Abmessungen (B x H x T):	ca. 400 x 1000 x 650 mm	ca. 400 x 1000 x 650 mm
Gewicht Gesamtsystem:	ca. 32 kg	ca. 34 kg
Nennspannung Heizblock:	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Heizblock:	800 W	1500 W



Bestimmung der Verseifungszahl und der OH-Zahl

Aufschlusseinheit mit 6 oder 12 Probenplätzen, z.B. für die Bestimmung der Verseifungszahl oder der OH-Zahl.

Art.-Nr.	Artikelbeschreibung
804880025	behrotest® Aufschlusseinheit mit 6 Probenplätzen. Komplett mit Heizblock, Steuergerät und Glassatz.
804880026	behrotest® Aufschlusseinheit mit 12 Probenplätzen. Komplett mit Heizblock, Steuergerät und Glassatz.

	BE 6	BE 12
Abmessungen (B x H x T):	ca. 310 x 900 x 380 mm	ca. 310 x 900 x 380 mm
Gewicht Gesamtsystem:	ca. 28 kg	ca. 30 kg
Nennspannung Heizblock:	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Heizblock:	800 W	1500 W



Bestimmung von Schwefliger Säure (Gesamt-SO₂)

Apparaturen für die Freisetzung und Destillation der Schwefligen Säure. 1 oder 6 Probenplätze, mit Magnetrührer). Systeme mit einem oder zwei Absorptionsgefäßen erhältlich.

Reaktionskolben 500 ml. Andere Größen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
8048800501	KSO 2	Kompakt-System für die Bestimmung der Schwefligen Säure. 2 Absorptionsgefäße. Magnetrührer.
804880027	SO 2-6	Apparatur für die Bestimmung der Schwefligen Säure in bis zu 6 Probenplätzen gleichzeitig. 2 Absorptionsgefäße. Magnetrührer.
8048800502	AKO 300	Heizeinheit zum Auskochen des H ₂ O ₂ vor der Titration, komplett mit Erlenmeyerkolben

	KSO 2	KSO 2-6
Abmessungen ca: (H x B x T in cm)	71,5 x 23 x 33	100 x 70 x 43 cm
Gewicht:	7,5 kg	48 kg (ohne Glas)
Nennspannung:	230 VAC, 50/60 Hz	230 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	450 W	2000 W



Bestimmung des Wassergehalts durch azeotrope Destillation

Apparaturen zur Bestimmung des Wassergehalts durch azeotrope Destillation. Geeignet für inhomogene, sperrige Lebensmittel wie z.B. Trockengemüse, Trockenobst usw.

Art.-Nr.	Art.-Bez.	Artikelbeschreibung
804800500	KWA 500	behrotest® Kompaktapparatur zur Wasserbestimmung. Komplett mit Stativ, Glassatz, Heizung und Schlauchanschlüssen
804850020	DBAS	DET-Grundeinheit als Grundlage für Ergänzungssätze, bestehend aus Heizblockthermostat mit 5 Bohrungen für Reaktionsgefäße Ø 65 mm, Temperaturbereich von 20 ... 300 °C, Kühlwasserverteilung, Temperatur- und Zeitsteuergerät
804850027	DWA 500	Ergänzungssatz DWA 500 zur Bestimmung des Wassergehalts



Das behr-Programm für die Lebensmittelanalytik

behr Labor-Technik – das heißt über 50 Jahre Erfahrung in Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Laborgeräten. Im Laufe dieser Zeit entstand aus einem kleinen Familienbetrieb ein international tätiges Unternehmen. Heute schätzen Anwender in aller Welt die Qualität, Zuverlässigkeit und Praxistauglichkeit unserer Geräte.

Ein Schwerpunkt liegt in der Herstellung von Laborgeräten für die Lebensmittelanalytik: behr Labor-Technik zählt auf diesem Gebiet schon seit Jahren zu den führenden deutschen Anbietern.

Die regelmäßige Überwachung der Qualität von grundlegenden Nahrungsmitteln geschieht überall auf der Welt nach standardisierten Analysemethoden.

Für viele dieser Untersuchungen bietet die behr Labor-Technik GmbH Geräte und Apparaturen an, die dem Anwender Sicherheit und einfache Handhabung bei der täglichen Routine im Labor bieten.

Das Design der behr-Apparaturen für die Lebensmittelanalytik ist durch den ständigen Dialog mit dem Anwender bestimmt.

Anwendungsbereich	Untersuchungen
Obst, Früchte, Gemüse, Getreide, Stärke	Wasserbestimmung in Trockengemüse, Trockenobst, Sauerkraut usw. Proteine (Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl) Extraktion Verseifungszahl Schweflige Säure (SO ₂)
Fleisch, Fisch, Geflügel	Hydrolyse Extraktion Proteine (Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl) Verseifungszahl Bestimmung des Kochsalzgehalts Hydroxiprolin
Molkereiprodukte	Extraktion Proteine (Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl)
Getränke	Alkohol in Wein usw. Schwefel in Wein Flüchtige Säuren Cyclamat

Daraus resultieren Detaillösungen, die im Einzelfall

- die tägliche Arbeit im Labor vereinfachen,

- den Ablauf der Analyse beschleunigen,
- den Einsatz komplizierter und kostspieliger Zusatzgeräte überflüssig machen

Lösungen also, die sich bezahlt machen.