

SONOREX *smart* ST 102 H

Hochleistungs-Ultraschallbäder für die Reinigung oder Probenvorbereitung in wässrigen Flüssigkeiten

High-power ultrasonic baths for cleaning or sample treatment in aqueous fluids

Cuves à ultrasons de haute puissance pour le nettoyage ou le traitement des échantillons dans solutions aqueuses



Bestell-Nr. 7100 - 230 V EU Stecker CEE 7/7 7100-GB - 230 V GB Stecker BS 1363 7100-CH - 230 V CH Stecker SN 441011 Typ 12 7100-1 - 115 V US Stecker NEMA 5-15	Code No. 7100 - 230 V EU plug CEE 7/7 7100-GB - 230 V GB plug BS 1363 7100-CH - 230 V CH plug SN 441011 Typ 12 7100-1 - 115 V US plug NEMA 5-15	N° réf. 7100 - 230 V EU fiche CEE 7/7 7100-GB - 230 V GB fiche BS 1363 7100-CH - 230 V CH fiche SN 441011 Typ 12 7100-1 - 115 V US fiche NEMA 5-15
Schwingwanne	Oscillating tank	Cuve oscillante
Innenmaße: 240 x 140x 100 mm, L x B x T	Internal dimensions: 240 x 140 x 100 mm, l x w x d	Dimensions intérieures : 240 x 140 x 100 mm, L x l x P
Inhalt: 3 Liter	Capacity: 3litres	Capacité : 3 litres
Arbeitsinhalt: 2 Liter	Operating volume: 2 litres	Capacité de travail : 2 litres
Füllstandsmarkierung	Filling level mark	Marque de remplissage
Wannenmaterial: Edelstahl 1.4301 hartverchromt	Tank material: stainless steel AISI 304 hard chromium-plating	Matériau de la cuve : acier inox AISI 304 chromage dure
Ablauf: Kugelhahn G 1/4, rechte Seite	Outlet: ball valve G 1/4, right side	Écoulement : robinet à bille G 1/4, côté droite
Ultraschall	Ultrasound	Ultrason
Ultraschall-Spitzenleistung: 480 W - entspricht 4-facher Ultraschall-Nennleistung	Ultrasonic peak power: 480 W - corresponds to 4 times ultrasonic nominal power	Puissance de pointe des ultrasons : 480 W - correspond à 4 fois supérieure puissance nominale des ultrasons
Ultraschall-Nennleistung: 120 W	Ultrasonic nominal power: 120 W	Puissance nominale des ultrasons : 120 W
Leistungseinstellung: 10 – 100 %, in 1%-Schritten	Power settings: 10 – 100 %, in 1% steps	Réglage de puissance: 10 – 100 %, en pas de 1%
Ultraschallfrequenz: 40 kHz	Ultrasonic frequency: 40 kHz	Fréquence des ultrasons : 40 kHz
Pulsfunktion Pulsationszeiten: 1 s – 60 s	Pulse function Pulse time:1 s – 60 s	Fonction d'impulsion Temps de pulsation :1 s – 60 s
Intervall	Interval	Intervalle
Sweep	Sweep	Sweep
DEGAS – Schnellentgasung	DEGAS – Rapid degassing	DEGAS – Dégazage rapide
Programmspeicher: 10 Programme	Programme memory: 10 programmes	Mémoire des programmes : 10 programmes
ECO Programm – reduzierter Energieverbrauch	ECO programme – reduced energy consumption	Programme ECO – consommation d'énergie réduite
Schwingsysteme: 2 Stück	Oscillating systems: 2 pieces	Systèmes oscillants : 2 pièces
Bedienung: Touchscreen	Control: touchscreen	Commande : écran tactile
Zeiteinstellung: 1 s bis 8 h in 1-s-Schritten	Time setting: 1 s to 8 h in 1-s steps	Réglage de la durée : 1 s à 8 h par étapes de 1 s
Automatische Sicherheitsabschaltung 8 h nach letztem Tastendruck	Automatic safety shutdown 8 h after last keystroke	Arrêt automatique de sécurité 8 h après le dernier appui sur une touche
Schnittstelle: Systembus, 4-polige M12 Buchse	Interface: system bus, 4-pole M12 socket	Interface : bus de système, prise M12 à 4 pôles

Temperierung	Temperature control	Réglage de température
Einstellbarer Temperaturbereich: 20 – 80 °C, in 1 °C-Schritten	Adjustable temperature range: 20 – 80 °C, in 1 °C steps	Plage de température réglable : 20 – 80 °C, par pas de 1 °C
Heizleistung: 140 W	Heating power: 140 W	Puissance de chauffage : 140 W
Schutz vor Siedeverzug	Protection against retardation of boiling	Protection contre retardement l'ébullition
Trockenlaufschutz der Heizung	Dry run protection of heating	Protection contre le fonctionnement à sec du chauffage
Gehäuse	Housing	Boîtier
Außenmaße: (ohne Griffe und Kugelhahn) 260 × 160 × 250 mm, L × B × H	External dimensions: (without handles and ball valve) 260 × 160 × 250 mm, l × w × h	Dimensions extérieures : (sans poignées et robinet à bille) 260 × 160 × 250 mm, L × l × H
Gehäusematerial: Edelstahl 1.4301	Housing material: stainless steel AISI 304	Matériau du boîtier : acier inox AISI 304
Griffe: an den Seiten	Handles: at the sides	Poignées : sur les côtés
Schutzgrad: IP 32	Degree of protection: IP 32	Indice de protection : IP 32
Stromversorgung	Power supply	Alimentation électrique
Betriebsspannung: 230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz alternativ 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	Mains supply: 230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz alternatively 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	Tension de service : 230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz alternative 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz
Stromaufnahme: 230 V – 1,2 A; 115 V – 2,4 A	Current consumption: 230 V – 1,2 A; 115 V – 2,4 A	Consommation de courant : 230 V – 1,2 A ; 115 V – 2,4 A
Ableitstrom: < 3,5 mA	Leakage current: < 3,5 mA	Courant de fuite : < 3,5 mA
Netzkabel: 2 m, fest am Gerät	Mains cable: 2 m, fixed on the device	Câble d'alimentation : 2 m, fixée sur le dispositif
Schutzklasse: I	Protection class: I	Classe de protection : I
Stützbatterie: 3 V-Lithium-Metall-Batterie (CR 2032)	Support battery: 3 V lithium-metal battery (CR 2032)	Batterie d'appui : Pile au lithium-métal de 3 V (CR 2032)
Aufstellungsbedingungen	Environmental conditions	Conditions d'installation
Zulässige Umgebungstemperatur: 5 – 40 °C	Permissible ambient temperature: 5 – 40 °C	Température ambiante autorisée : 5 – 40 °C
Zulässige relative Feuchte bis 31 °C: 80 %	Permissible relative humidity to 31 °C: 80 %	Humidité relative admise jusqu'à 31 °C : 80 %
Zulässige relative Feuchte bis 40 °C: 50 %	Permissible relative humidity to 40 °C: 50 %	Humidité relative admise jusqu'à 40 °C : 50 %
Versandinformationen	Shipping information	Informations d'expédition
Gewicht kg: netto 4,4 brutto 5,5	Weight kg: net 4,4 gross 5,5	Poids kg: net 4,4 brut 5,5
Verpackung: 365 × 265 × 315 mm, L × B × H	Packing: 365 × 265 × 315 mm, l × w × h	Emballage : 365 × 265 × 315 mm, L × l × H
Ergänzende Informationen	Additional information	Informations complémentaires
Medizinprodukte Klasse I 2017 / 745 / EU, Niederspannungsrichtlinie 2014 / 35 / EU, EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU, RoHS-Richtlinie 2011 / 65 / EU	Medical devices Class I 2017 / 745 / EU, Low voltage Directive 2014 / 35 / EU, EMC Guideline 2014 / 30 / EU, RoHS Directive 2011 / 65 / EU	Dispositifs médicaux de classe I 2017 / 745 / EU, Directive basse tension 2014 / 35 / EU, Directive CEM 2014 / 30 / EU, Directive RoHS 2011 / 65 / EU
Garantie: 3 Jahre	Warranty period: 3 years	Garantie: 3 ans

Zubehör	Accessories	Accessoires	Illustration
DST 01 Docking Station für SONOREX smart mit USB-A, USB-B und Ethernet-Anschluss Bestell-Nr. 7120	DST 01 Docking station for SONOREX smart with USB-A, USB-B and Ethernet connection Code No. 7120	DST 01 Station d'accueil pour SONOREX smart avec USB-A, USB-B et port Ethernet N° réf. 7120	
Deckel D 100 Edelstahl Bestell-Nr. 3003	Lid D 100 stainless steel Code No. 3003	Couvercle D 100 acier inox N° réf. 3003	
Einhängekorb K 3 C Edelstahl 200 x 110 x 40 mm, L x B x T Maschenweite 5 x 5 mm Nutzlast max. 2 kg Bestell-Nr. 3025	Insert basket K 3 C stainless steel 200 x 110 x 40 mm, l x w x d mesh size 5 x 5 mm max. load 2 kg Code No. 3025	Panier à accrocher K 3 C acier inox 200 x 110 x 40 mm, L x l x P largeur de mailles 5 x 5 mm charge utile max. 2 kg N° réf. 3025	
Gerätehalter GH 1 Edelstahl 129 x 117 mm, L x B max. Nutzlast 1 kg für Glaskolben bis Ø 105 mm Bestell-Nr. 129	Utensil holder GH 1 stainless steel 129 x 117 mm, l x w max load 1 kg for glass flasks dia. 105 mm Code No. 129	Porte-utensile GH 1 acier inox 129 x 117 mm, L x l charge utile max. 1 kg pour fioles de verre de 105 mm diamètre N° réf. 129	
Einhängekorb PK 2 C Kunststoff, gelocht 187 x 90 x 56 mm, L x B x T Bestell-Nr. 3082	Insert basket PK 2 C plastic, perforated 187 x 90 x 56 mm, l x w x d Code No. 3082	Panier à accrocher PK 2 C plastique, perforé 187 x 90 x 56 mm, L x l x P N° réf. 3082	
Einhängewanne mit Deckel KW 3 Kunststoff PE ungelocht mit Deckel, bis max. 60° C 195 x 115 x 88 mm, L x B x T Bestell-Nr. 715	Insert tub with Lid KW 3 polyethylene non-perforated with lid, up to max. 60° C 195 x 115 x 88 mm, l x w x d Code No. 715	Cuve d'insertion KW 3 polyéthylène non perforée avec couvercle, jusqu'à max. 60° C 195 x 115 x 88 mm, L x l x P N° réf. 715	
Folientest-Rahmen FT 4 Edelstahl 160 x 200 mm, L x B zur Prüfung von Ultraschallbädern Bestell-Nr. 3074	Frame for foil test FT 4 stainless steel 160 x 200 mm, l x w for checking of ultrasonic devices Code No. 3074	Cadre pour test à la feuille FT 4 acier inox 160 x 200 mm, L x l pour contrôle de cuve à ultrasons N° réf. 3074	
Reagenzglasalter RG 2 Edelstahl 6 Reagenzgläser bis Ø 25 mm 8 Reagenzgläser bis Ø 16 mm Bestell-Nr. 279	Test tube holder RG 2 stainless steel 6 test tubes up to Ø 25 mm 8 test tubes up to Ø 16 mm Code No. 279	Porte-tubes d'essai RG 2 acier inox 6 tubes jusqu'au Ø 25 mm 8 tubes jusqu'au Ø 16 mm N° réf. 279	
Reagenzglasalter RG 2.2 Edelstahl 6 Reagenzgläser bis Ø 30 mm 6 Reagenzgläser bis Ø 17 mm Bestell-Nr. 2791	Test tube holder RG 2.2 stainless steel 6 test tubes up to Ø 30 mm 6 test tubes up to Ø 17 mm Code No. 2791	Porte-tubes d'essai RG 2.2 acier inox 6 tubes jusqu'au Ø 30 mm 6 tubes jusqu'au Ø 17 mm N° réf. 2791	
Lochdeckel DE 100 Edelstahl für 2 Einsatzbecher Bestell-Nr. 3017	Positioning lid DE 100 stainless steel for 2 inset beakers Code No. 3017	Couvercle de position DE 100 acier inox pour réception de 2 béchers d'insertion N° réf. 3017	

Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring SD 06 84 × 125 mm, Ø × H Glas, 600 ml Bestell-Nr. 330	Inset beaker with lid and rubber ring SD 06 84 × 125 mm, Ø × h glass, 600 ml Code No. 330	Bêcher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc SD 06 84 × 125 mm, Ø × h verre, 600 ml N° réf. 330	
Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring PD 06 86 × 125 mm, Ø × H Kunststoff, 600 ml Bestell-Nr. 299	Inset beaker with lid and rubber ring PD 06 86 × 125 mm, Ø × h plastic, 600 ml Code No. 299	Bêcher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc PD 06 86 × 125 mm, Ø × h plastique, 600 ml N° réf. 299	
Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring EB 05 88 × 110 mm, Ø × H Edelstahl, 600 ml Bestell-Nr. 340	Inset beaker with lid and rubber ring EB 05 88 × 110 mm, Ø × h stainless steel, 600 ml Code No. 340	Bêcher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc EB 05 88 × 110 mm, Ø × h acier inox, 600 ml N° réf. 340	
Gummiring für Einsatzbecher GR 06 Bestell-Nr. 7505	Rubber ring for inset beakers GR 06 Code No. 7505	Bague en caoutchouc pour bêcher d'insertion GR 06 N° réf. 7505	
Siebkorb KD 0 Edelstahl, Siebgewebe innen Ø 75, außen Ø 82 mm passend in Einsatzbecher Maschenweite 1 × 1 mm Bestell-Nr. 370	Sieve basket KD 0 stainless steel, sieve cloth int. Ø 75, ext. Ø 82 mm fits into beakers mesh size 1 × 1 mm Code No. 370	Panier d'insertion KD 0 acier inox, tissu du tamis int. Ø 75, × ext. Ø 82 mm pour béciers largeur de mailles 1 × 1 mm N° réf. 370	
Siebkorb PD 04 Kunststoff, Boden Siebgewebe innen Ø 60, außen Ø 75 mm passend in Einsatzbecher Maschenweite 0,63 × 0,63 Bestell-Nr. 126	Sieve basket PD 04 plastic, bottom sieve cloth int. Ø 60, ext. Ø 75 mm fits into beakers mesh size 0,63 × 0,63 Code No. 126	Panier d'insertion PD 04 plastique, plancher avec tissu du tamis int. Ø 60, × ext. Ø 75 mm pour béciers largeur de mailles 0,63 × 0,63 N° réf. 126	

Achtung!

Keine brennbaren Chemikalien, Säuren, Chloridionen enthaltende Stoffe und Haushaltsreiniger verwenden.
 Reinigungsgut nicht auf den Wannenboden legen.

Empfehlung:

Spezialpräparate

TICKOPUR - STAMMOPUR - TICKOMED

Caution!

Do not use combustible liquids, acids, chemicals containing chloride ions and household cleaners.

Do not place items on the tank bottom.

Recommendation:

Special agents

TICKOPUR - STAMMOPUR - TICKOMED

Attention!

Ne pas utiliser des liquides inflammables, acides, des produits chimiques contenant des ions du chlorure et des nettoyants de ménage. Ne poser aucun objet directement sur le fond de la cuve.

Recommandation :

Détergents spéciaux

TICKOPUR - STAMMOPUR - TICKOMED

Technische Änderungen vorbehalten.

Maßangaben unterliegen Fertigungstoleranzen.

Abbildungen beispielhaft, nicht maßstabsgerecht.

Dekorationen nicht im Lieferumfang enthalten.

Subject to technical alterations without notice.

Dimensions subject to production tolerances.

Illustrations exemplary, not true to scale.

Decoration products are not included in delivery.

Sous réserve de modifications techniques.

Les dimensions sont sujettes aux tolérances de fabrication.

Illustrations données à titre d'exemple, mesures non exactes.

Décorations non vendues avec les produits.

BANDELIN electronic GmbH & Co. KG

Heinrichstraße 3 – 4

12207 Berlin

Deutschland

www.bandelin.com

info@bandelin.com

☎ : +49 30 768 80-0

☎ : +49 30 773 46 99

Zertifiziert

nach

ISO 9001

ISO 13485