

**SONOREX** *smart* ST 1028 CH

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.	Code No.	N° réf.
7109 - 230 V EU Stecker CEE 7/7	7109 - 230 V EU plug CEE 7/7	7109 - 230 V EU fiche CEE 7/7
7109-GB - 230 V GB Stecker BS 1363	7109-GB - 230 V GB plug BS 1363	7109-GB - 230 V GB fiche BS 1363
7109-CH - 230 V CH Stecker SN 441011 Typ 12	7109-CH - 230 V CH plug SN 441011 Typ 12	7109-CH - 230 V CH fiche SN 441011 Typ 12
7109-1 - 115 V US Stecker NEMA 5-15	7109-1 - 115 V US plug NEMA 5-15	7109-1 - 115 V US fiche NEMA 5-15

Schwingwanne	Oscillating tank	Cuve oscillante
Innenmaße: 500 x 300x 300 mm, L x B x T	Internal dimensions: 500 x 300 x 300 mm, l x w x d	Dimensions intérieures : 500 x 300 x 300 mm, L x l x P
Inhalt: 45 Liter	Capacity: 45 litres	Capacité : 45 litres
Arbeitsinhalt: 30 Liter	Operating volume: 30 litres	Capacité de travail : 30 litres
Füllstandsmarkierung	Filling level mark	Marque de remplissage
Wannenmaterial: Edelstahl 1.4404	Tank material: stainless steel AISI 316L	Matériau de la cuve : acier inox AISI 316L
Ablauf: Kugelhahn G ½, linke Seite	Outlet: ball valve G ½, left side	Écoulement : robinet à bille G ½, côté gauche

Ultraschall	Ultrasound	Ultrason
Ultraschall-Spitzenleistung: 1200 W – entspricht 4-facher Ultraschall-Nennleistung	Ultrasonic peak power: 1200 W – corresponds to 4 times ultrasonic nominal power	Puissance de pointe des ultrasons : 1200 W – correspond à 4 fois supérieure puissance nominale des ultrasons
Ultraschall-Nennleistung: 300 W	Ultrasonic nominal power: 300 W	Puissance nominale des ultrasons : 300 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: 8 Stück	Oscillating systems: 8 pieces	Systèmes oscillants : 8 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-K-Schritten	Adjustable temperature range: 20 – 80 °C, in 1 K steps	Plage de température réglable : 20 – 80 °C, par pas de 1 K
Heizleistung: 1450 W	Heating power: 1450 W	Puissance de chauffage : 1450 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) 540 x 340 x 500 mm, L x B x H	External dimensions: (without handles and ball valve) 540 x 340 x 500 mm, l x w x h	Dimensions extérieures : (sans poignées et robinet à bille) 540 x 340 x 500 mm, L x l x 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 – 7,7 A; 115 V – 15,4 A	Current consumption: 230 V – 7,7 A; 115 V – 15,4 A	Consommation de courant: 230 V – 7,7 A ; 115 V – 15,4 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 23,8 brutto 27	Weight kg: net 23,8 gross 27	Poids kg : net 23,8 brut 27
Verpackung: 670 x 470 x 565 mm, L x B x H	Packing: 670 x 470 x 565 mm, l x w x h	Emballage : 670 x 470 x 565 mm, L x l x 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
Gewährleistung: 2 Jahre	Warranty period: 2 years	Garantie: 2 ans

Zubehör	Accessories	Accessoires	Illustration
<b>DST 01</b> Docking Station für SONOREX smart mit USB-A, USB-B und Ethernet-Anschluss Bestell-Nr. 7120	<b>DST 01</b> Docking station for SONOREX smart DST 01 with USB-A, USB-B and Ethernet connection Code No. 7120	<b>DST 01</b> Station d'accueil pour SONOREX smart avec USB-A, USB-B et port Ethernet N° réf. 7120	
<b>Deckel D 1028 C</b> Edelstahl bei Verwendung von Einhängkorb K 28 C Bestell-Nr. 3012	<b>Lid D 1028 C</b> stainless steel when using insert basket K 28 C Code No. 3012	<b>Couvercle D 1028 C</b> acier inox en cas de l'utilisation le panier à accrocher K 28 C N° réf. 3012	
<b>Einhängkorb K 28 C</b> Edelstahl 455 x 245 x 50 mm, L x B x T Maschenweite 5 x 5 mm Nutzlast max. 10 kg Bestell-Nr. 181	<b>Insert basket K 28 C</b> stainless steel 455 x 245 x 50 mm, l x w x d mesh size 5 x 5 mm max. load 10 kg Code No. 181	<b>Panier à accrocher K 28 C</b> acier inox 455 x 245 x 50 mm, L x l x P largeur de mailles 5 x 5 mm charge utile max. 10 kg N° réf. 181	
<b>Deckel D 1028 CS</b> Edelstahl bei Verwendung von Einhängkorb K 28 CS Bestell-Nr. 2998	<b>Lid D 1028 CS</b> stainless steel when using insert basket K 28 CS Code No. 2998	<b>Couvercle D 1028 CS</b> acier inox en cas de l'utilisation le panier à accrocher K 28 CS N° réf. 2998	
<b>Einhängkorb K 28 CS</b> Edelstahl 430 x 240 x 50 mm, L x B x T Maschenweite 5 x 5 mm Nutzlast max. 40 kg Bestell-Nr. 144	<b>Insert basket K 28 CS</b> stainless steel 430 x 240 x 50 mm, l x w x d mesh size 5 x 5 mm max. load 40 kg Code No. 144	<b>Panier à accrocher K 28 CS</b> acier inox 430 x 240 x 50 mm, L x l x P largeur de mailles 5 x 5 mm charge utile max. 40 kg N° réf. 144	
<b>Einhängewanne mit Deckel KW 28-0</b> Kunststoff PP ungelocht, mit Deckel 437 x 230 x 155 mm, L x B x T Bestell-Nr. 717	<b>Insert tub with Lid KW 28-0</b> polypropylene non-perforated, with lid 437 x 230 x 155 mm, l x w x d Code No. 717	<b>Cuve d'insertion avec couvercle KW 28-0</b> polypropylène non perforée, avec couvercle 437 x 230 x 155 mm, L x l x P N° réf. 717	
<b>Einsatzstreifen ES 4</b> Edelstahl für 4 Einsatzbecher Bestell-Nr. 382	<b>Beaker holder ES 4</b> stainless steel for 4 inset beakers Code No. 382	<b>Porte-bécher ES 4</b> acier inox pour réception de 4 béchers d'insertion N° réf. 382	
<b>Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring SD 06</b> 84 x 125 mm, Ø x H Glas, 600 ml Bestell-Nr. 330	<b>Inset beaker with lid and rubber ring SD 06</b> 84 x 125 mm, Ø x h glass, 600 ml Code No. 330	<b>Bécher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc SD 06</b> 84 x 125 mm, Ø x h verre, 600 ml N° réf. 330	
<b>Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring PD 06</b> 86 x 125 mm, Ø x H Kunststoff, 600 ml Bestell-Nr. 299	<b>Inset beaker with lid and rubber ring PD 06</b> 86 x 125 mm, Ø x h plastic, 600 ml Code No. 299	<b>Bécher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc PD 06</b> 86 x 125 mm, Ø x h plastique, 600 ml N° réf. 299	
<b>Einsatzbecher mit Deckel und Gummiring EB 05</b> 88 x 110 mm, Ø x H Edelstahl, 600 ml Bestell-Nr. 340	<b>Inset beaker with lid and rubber ring EB 05</b> 88 x 110 mm, Ø x h stainless steel, 600 ml Code No. 340	<b>Bécher d'insertion avec couvercle et bague en caoutchouc EB 05</b> 88 x 110 mm, Ø x h acier inox, 600 ml N° réf. 340	
<b>Gummiring für Einsatzbecher GR 06</b> Bestell-Nr. 7505	<b>Rubber ring for inset beakers GR 06</b> Code No. 7505	<b>Bague en caoutchouc pour bécher d'insertion GR 06</b> N° réf. 7505	

<p>Siebkorb <b>KD 0</b> Edelstahl, Siebgewebe innen Ø 75, außen Ø 82 mm passend in Einsatzbecher Maschenweite 1 × 1 mm Bestell-Nr. 370</p>	<p>Sieve basket <b>KD 0</b> stainless steel, sieve cloth int. Ø 75, ext. Ø 82 mm fits into beakers mesh size 1 × 1 mm Code No. 370</p>	<p>Panier d'insertion <b>KD 0</b> acier inox, tissu du tamis int. Ø 75, × ext. Ø 82 mm pour bécchers largeur de mailles 1 × 1 mm N° réf. 370</p>	
<p>Siebkorb <b>PD 04</b> Kunststoff, Boden Siebgewebe innen Ø 60, außen Ø 75 mm passend in Einsatzbecher Maschenweite 0,63 × 0,63 Bestell-Nr. 126</p>	<p>Sieve basket <b>PD 04</b> plastic, bottom sieve cloth int. Ø 60, ext. Ø 75 mm fits into beakers mesh size 0,63 × 0,63 Code No. 126</p>	<p>Panier d'insertion <b>PD 04</b> plastique, plancher avec tissu du tamis int. Ø 60, × ext. Ø 75 mm pour bécchers largeur de mailles 0,63 × 0,63 N° réf. 126</p>	
<p>Laborkolbenhalter (13 Stk.) <b>ZF 28</b> Edelstahl zur flexiblen Fixierung im Einhängekorb Bestell-Nr. 3525</p>	<p>Holder for laboratory flasks (13 pcs.) <b>ZF 28</b> stainless steel for flexible fixing into the insert basket Code No. 3525</p>	<p>Fixation pour flacons de laboratoire (13 pcs.) <b>ZF 28</b> acier inox pour une fixation flexible dans le panier à accrocher N° réf. 3525</p>	
<p>Siebhalter <b>SH 28 C</b> Edelstahl für die Aufnahme von 5 Prüfsieben gleichzeitig bis zu Ø 215 mm Bestell-Nr. 307</p>	<p>Sieve holder <b>SH 28 C</b> stainless steel for 5 test sieves up to dia. 215 mm at same time Code No. 307</p>	<p>Support de tamis <b>SH 28 C</b> acier inox pour tamis d'essai de 215 mm dia. N° réf. 307</p>	
<p>Folientest-Rahmen <b>FT 40</b> Edelstahl 420 × 430 mm, L × B zur Prüfung von Ultraschallbädern Bestell-Nr. 3094</p>	<p>Frame for foil test <b>FT 40</b> stainless steel 420 × 430 mm, l × w for checking of ultrasonic baths Code No. 3094</p>	<p>Cadre pour test à la feuille <b>FT 40</b> acier inox 420 × 430 mm, L × l pour contrôle de cuve à ultrasons N° réf. 3094</p>	
<p>Transportwagen <b>TW 40</b> Edelstahl mit 4 Rollen, 2 feststellbar Bestell-Nr. 8330</p>	<p>Transport cart <b>TW 40</b> stainless steel with 4 rolls, 2 lockable Code No. 8330</p>	<p>Chariot transporteur <b>TW 40</b> acier inox avec 4 galets, 2 blocables N° réf. 8330</p>	
<p>Untergestell <b>UG 40</b> Edelstahl mit 4 höhenverstellbaren Füßen Bestell-Nr. 8325</p>	<p>Base frame <b>UG 40</b> stainless steel with 4 height adjustable feet Code No. 8325</p>	<p>Châssis <b>UG 40</b> acier inox avec 4 pieds réglables N° réf. 8325</p>	

**Achtung!**

Keine brennbaren Chemikalien, Säuren, Chloridionen enthaltende Stoffe und Haushaltsreiniger verwenden.  
Reinigungsgut nicht auf den Wannenboden legen.  
Empfehlung:  
Spezialpräparate  
TICKOPUR - STAMMOPUR - TICKOMED

Technische Änderungen vorbehalten.  
Maßangaben unterliegen Fertigungstoleranzen.  
Abbildungen beispielhaft, nicht maßstabsgerecht.  
Dekorationen nicht im Lieferumfang enthalten.

**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

Subject to technical alterations without notice.  
Dimensions subject to production tolerances.  
Illustrations exemplary, not true to scale.  
Decoration products are not included in delivery.

**Attention!**

Ne pas utiliser des liquides inflammables, acides, des produits chimiques contenant des ions du chlorure et des nettoyeurs de ménage. Ne poser aucun objet directement sur le fond de la cuve.  
Recommandation :  
Détergents spéciaux  
TICKOPUR - STAMMOPUR - TICKOMED

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.