

**Hochleistungs-Ultraschallreinigungsgerät
für wässrige Reinigungsflüssigkeiten**

**High-power ultrasonic cleaning unit
for aqueous cleaning solutions**

**Appareil ultrasoniques à haute puissance
pour nettoyage avec solutions de nettoyage
aqueuses**

Anwendung: Labor-Bereich
Application: laboratory line
Application: appareils laboratoires



DL 102 H



Schwingwanne	Oscillating tank	De la cuve
Innenabmessungen 240 × 140 × 100 mm, L × B × T	Interior dimensions 240 × 140 × 100 mm, l × w × d	Dimensions intérieures 240 × 140 × 100 mm, L × l × p
Inhalt: 3,0 Liter	Capacity: 3,0 litres	Contenu: 3,0 litres
Arbeitsfüllmenge: 2,0 Liter	Filling volume for cleaning: 2,0 litres	Remplissage nécessaire de travail: 2,0 litres
Ausstattung	Features	Caractéristiques
Heizung 20 – 80 °C 140 W, thermostatisch regelbar	Built-in heater 20 – 80 °C 140 W, thermostatically adjustable	Chauffage incorporé 20 à 80 °C 140 W, réglage thermostatique
Schwingwanne: hartverchromt, Edelstahl 1.4301	Tank: stainless steel AISI 304 hard chromium-plated	Cuve: acier inox AISI 304 chromage d'ure
Ablauf: Kugelhahn, Seite rechts	Outlet: ball valve, right side	Vidange: robinet à bille, côté droite
Gehäuse: Edelstahl 1.4301 sprühwassergeschützt	Housing: stainless steel AISI 304 protected against spray	Boîtier: acier inox AISI 304 protégé contre les gouttes
Schutzgrad: IP 33	Degree of protection: IP 33	Degré de protection: IP 33
Griffe: an den Seiten	Handles: on sides	Poignées: en cotés
Timer: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min und ∞	Timer: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min and ∞	Minuterie: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 mn et ∞
Technische Daten	Technical data	Spécifications techniques
Schwingssysteme: 2 PZT-Großflächen-Schwingssysteme	Transducers: 2 PZT large area transducers	Transducteurs: 2 PZT transducteurs à grande surface
HF-Generator: überlastsicher, leistungskonstant	HF generator: overload protected, constant power	HF générateur: protection contre surcharge, puissance constante
Betriebsart: Doppelhalbwelle	Operating mode: double half-wave	Opération: double demi-onde
Betriebsfrequenz: 35 kHz Frequenzautomatik	Frequency: 35 kHz automatic frequency control	Fréquence: 35 kHz réglage automatique
Ultraschall-Spitzenleistung: 480 W 4-fach höher als HF-Leistung durch Modulation – SweepTec® –	Ultrasonic peak output: 480 W 4 times higher than HF output caused by modulation of ultrasound – SweepTec® –	Puissance de pointe des ultrasons: 480 W une puissance HF 4 fois supérieure – avec SweepTec® –
HF-Leistung: 120 W _{eff}	HF power: 120 W _{eff}	Puissance HF: 120 W _{eff}
Leistungseinstellung: 20 – 100 %, in 10 %-Schritten	Power settings: 20 – 100 %, in 10 % steps	Réglage de puissance: 20 – 100 %, en pas de 10 %
DEGAS-Funktion – Schnellentgasung	DEGAS function – rapid degassing	DEGAS fonction – dégazage rapide
Stromaufnahme: 230 V – 1,2 A; 115 V – 2,3 A	Current consumption: 230 V – 1,2 A; 115 V – 2,3 A	Consommation de courant: 230 V – 1,2 A; 115 V – 2,3 A
Netzanschluss: 230 V~ (± 10 %), alternativ 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	Mains connection: 230 V~ (± 10 %), alternatively 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	Branchement sur le secteur: 230 V~ (± 10 %), alternative 115 V~ (± 10 %), 50/60 Hz
Netzkabel: fest am Gerät, 2 m lang	Fixed power cable, 2 m	Câble secteur fixé, 2 m
Ableitstrom: < 0,5 mA	Leakage current: < 0,5 mA	Courant de fuite: < 0,5 mA

Außenabmessungen (ohne Griffe und Kugelhahn) 260 × 160 × 250 mm, L×B×H	Exterior dimensions (without handles and ball valve) 260 × 160 × 250 mm, l×w×h	Dimensions extérieures (sans poignées et robinet à boule) 260 × 160 × 250 mm, L×l×h
Gewicht kg: netto brutto DL 102 H 4,1 5,0	Weight kg: net gross DL 102 H 4,1 5,0	Poids kg: net brut DL 102 H 4,1 5,0
Verpackung: 365 × 265 × 315 mm L×B×H	Packing: 365 × 265 × 315 mm l×w×h	Emballage: 365 × 265 × 315 mm L×l×h
Statistische Warennummer: Gerät: 8479 8997	Customs tariff No.: Unit: 8479 8997	Tarif douanier no.: Appareil: 8479 8997
DL 102 H Bestell-Nr.: 230 V EU-Stecker - 7180 230 V GB-Stecker - 7180-GB 230 V CH-Stecker - 7180-CH 115 V USA-Stecker - 7180-1	DL 102 H Code No.: 230 V EU plug - 7180 230 V GB plug - 7180-GB 230 V CH plug - 7180-CH 115 V USA plug - 7180-1	DL 102 H No. code: 230 V EU fiche - 7180 230 V GB fiche - 7180-GB 230 V CH fiche - 7180-CH 115 V USA fiche - 7180-1
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einhängekorb K 3 C, Edelstahl 200 × 110 × 40 mm, L×B×H Maschenweite 3,5 × 3,5 mm Bestell-Nr: 3025	Insert basket, K 3 C, stainless steel 200 × 110 × 40 mm, l×w×h mesh size 3,5 × 3,5 mm Code No: 3025	Panier d'insertion, K 3 C, acier inox 200 × 110 × 40 mm, L×l×h maille 3,5 × 3,5 mm No. code: 3025
Gerätehalter GH 1, Edelstahl 129 × 117 mm, L×B, bis 1 kg belastbar für Glas-Kolben bis Ø 105 mm Bestell-Nr: 129	Utensil holder GH 1, stainless steel 129 × 117mm, l×w, max. load 1 kg for glass flasks dia. 105 mm Code No: 129	Porte-utensile GH 1, acier inox 129 × 117 mm, L×l, jusqu' à charge de 1 kg pour fioles de verre de 105 mm diamètre No. code: 129
Einhängekorb PK 2 C Kunststoff, gelocht, innen 187×90×56 mm, L×B×H Bestell-Nr: 3082	Insert basket, PK 2 C plastic perforated, int. 187×90×56 mm, l×w×h Code No: 3082	Panier d'insertion PK 2 C perforé plastique, int. 187×90×56 mm, L×l×h No. code: 3082
Einhängewanne KW 3, Kunststoff PE ungelocht mit Deckel innen 195 × 115 × 88 mm, L×B×T Bestell-Nr: 715	Insert tub KW 3, polyethylene non-perforated with lid int. 195 × 115 × 88 mm, l×w×d Code No: 715	Cuve d'insertion KW 3, polyéthylène non perforée avec couvercle int. 195 × 115 × 88 mm, L×l×p No. code: 715
Reagenzglashalter RG 2, Edelstahl für 6 Reagenzgläser bis Ø 25 mm und 8 Reagenzgläser bis Ø 16 mm Bestell-Nr: 279	Test tube holder RG 2, stainless steel for 6 test tubes up to 25 mm dia and 8 test tubes up to 16 mm dia Code No: 279	Porte-tubes d'essai RG 2, acier inox pour 6 tubes jusqu'au diamètre de 25 mm et 8 tubes jusqu'au diamètre de 16 mm No. code: 279
Deckel D 100, Edelstahl, Bestell-Nr: 3003	Lid D 100, stainless steel, Code No: 3003	Couvercle D 100, acier inox, No. code: 3003
Lochdeckel DE 100, Edelstahl für 2 Einsatzgefäße Bestell-Nr: 3017	Positioning lid DE 100, stainless steel for 2 inset beakers Code No: 3017	Couvercle de position DE 100, acier inox avec ouvertures pour réception de 2 béchers d'insertion, No. code: 3017
Einsatzgefäß SD 06, Glas, 600 ml Ø 84 mm, Höhe 125 mm, mit Ring, Deckel Bestell-Nr: 330	Beaker SD 06, glass, 600 ml dia. 84 mm, high 125 mm, with ring, lid Code No: 330	Bécher SD 06, verre, 600 ml Ø 84 mm, hauteur 125 mm, avec bague couvercle, No. code: 330
Einsatzgefäß PD 06, Kunststoff, 600 ml Ø 86 mm, Höhe 125 mm, mit Ring, Deckel Bestell-Nr: 299	Beaker PD 06, plastic, 600 ml dia. 86 mm, high 125 mm, with ring, lid Code No: 299	Bécher PD 06, plastique, 600 ml, Ø 86 mm hauteur 125 mm, avec bague, couvercle No. code: 299
Einsatzgefäß EB 05, Edelstahl, 600 ml Ø 87 mm, Höhe 120 mm, mit Ring, Deckel Bestell-Nr: 340	Beaker EB 05, stainless steel, 600 ml dia. 87 mm, high 120 mm, with ring, lid Code No: 340	Bécher EB 05, acier inox, 600 ml, Ø 87 mm hauteur 120 mm, avec bague, couvercle No. code: 340
Einsatzkorb KD 0 Edelstahl – Ø innen 75 mm, außen Ø 85 mm, passend in Einsatzgefäße, Siebgewebe Maschenweite 1 × 1 mm Bestell-Nr: 370	Inset sieve basket KD 0 stainless steel – inner dia. 75 mm, exterior dia. 85 mm, fits into beakers, mesh size 1 × 1 mm Code No: 370	Panier d'insertion KD 0 acier inox – int. Ø 75 mm, ext. Ø 85 mm pour béchers, maille 1 × 1 mm No. code: 370
Einsatzkorb PD 04 Kunststoff – Ø innen 60 mm, passend in Einsatzgefäße, Boden: Maschenweite 1 × 1 mm Bestell-Nr: 126	Inset sieve basket PD 04 plastic – inner dia. 60 mm, fits into beakers, Bottom: mesh size 1 × 1 mm Code No: 126	Panier d'insertion PD 04 plastique – int. Ø 60 mm, pour béchers, Fond: maille 1 × 1 mm No. code: 126
Achtung! Keine brennbaren Chemikalien, Säuren, Chloridionen enthaltende Stoffe und Haushalts- reiniger verwenden. Reinigungsgut nicht auf den Wannenboden legen. Spezial-Reinigungskonzentrate TICKOPUR - STAMMOPUR	Caution! Do not use combustible liquids, acids, chemicals containing chloride ions and household cleaners. Do not place items on the tank bottom. Special cleaning agents TICKOPUR - STAMMOPUR	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. Détergents spéciaux TICKOPUR - STAMMOPUR

CE-Kennzeichnung / CE-marked / marquées CE
Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical alterations. / Sous réserve de modifications techniques.