

SONOREX TECHNIK
ZM 182 - Gerätereihe
**Zweiteilige Hochleistungs-Ultraschallbäder
für wässrige Flüssigkeiten**

ZM 182 UH – Ultraschallbad mit Bodenschall und Heizung

ZM 182 UHL – Ultraschallbad mit Boden- und Seitenschall und Heizung

ZM 182 U – Ultraschallbad mit Bodenschall, ohne Heizung

ZM 182 UL – Ultraschallbad mit Boden- und Seitenschall, ohne Heizung



ZM 182 UHL

Zweiteiliges Ultraschallbad	ZM 182 UH	ZM 182 UHL	ZM 182 U	ZM 182 UL
Bestehend aus: Ultraschallbad Ultraschallgenerator	TM 182 UH LG 2002 T	TM 182 UHL LG 3020 T	TM 182 U LG 2002 T	TM 182 UL LG 3020 T
Bestell-Nr.	9220 – 25 kHz 9222 – 40 kHz	9228 – 25/25 kHz 9230 – 25/40 kHz 9232 – 40/40 kHz 9234 – 40/25 kHz	9224 – 25 kHz 9226 – 40 kHz	9236 – 25/25 kHz 9238 – 25/40 kHz 9240 – 40/40 kHz 9242 – 40/25 kHz

Ultraschallbad

Schwingwanne	TM 182 UH	TM 182 UHL	TM 182 U	TM 182 UL
Innenmaße, L x B x T [mm]	1000 x 500 x 400/420 ⁺ +geneigter Wanneboden	1000 x 500 x 400/420 ⁺ +geneigter Wanneboden	1000 x 500 x 400/420 ⁺ +geneigter Wanneboden	1000 x 500 x 400/420 ⁺ +geneigter Wanneboden
Füllstandsmarkierung ab Wanneboden [mm]	310	310	310	310
Oberkante Überlaufschale ab Wanneboden [mm]	365	365	365	365
Wannenecken	abgerundet	abgerundet	abgerundet	abgerundet
Inhalt [l]	225,0	225,0	225,0	225,0
Arbeitsinhalt bis Füllstandsmarkierung [l]	170,0	170,0	170,0	170,0
Füllvolumen bis Überlaufschale [l]	200,0	200,0	200,0	200,0
Wannenmaterial / Stärke [mm]	Edelstahl 1.4404 /2,0, geschweißt	Edelstahl 1.4404 /2,0, geschweißt	Edelstahl 1.4404 /2,0, geschweißt	Edelstahl 1.4404 /2,0, geschweißt
Ab- / Zulauf	3-Wege-Kugelhahn G 1 inkl. Schlauch und Schlauchtüllen, Messing - galvanisch beschichtet, an der linken Seite	3-Wege-Kugelhahn G 1 inkl. Schlauch und Schlauchtüllen, Messing - galvanisch beschichtet, an der linken Seite	3-Wege-Kugelhahn G 1 inkl. Schlauch und Schlauchtüllen, Messing - galvanisch beschichtet, an der linken Seite	3-Wege-Kugelhahn G 1 inkl. Schlauch und Schlauchtüllen, Messing - galvanisch beschichtet, an der linken Seite
Überlauf, fest eingeschweißt	Kugelhahn G 1 inkl. Schlauchtülle, Messing - galvanisch beschichtet, an der rechten Seite	Kugelhahn G 1 inkl. Schlauchtülle, Messing - galvanisch beschichtet, an der rechten Seite	Kugelhahn G 1 inkl. Schlauchtülle, Messing - galvanisch beschichtet, an der rechten Seite	Kugelhahn G 1 inkl. Schlauchtülle, Messing - galvanisch beschichtet, an der rechten Seite
Überlaufschale	an der rechten Wannen- seite, Ablauf G 1	an der rechten Wannen- seite, Ablauf G 1	an der rechten Wannen- seite, Ablauf G 1	an der rechten Wannen- seite, Ablauf G 1
Sprührohr	an der linken Seite	an der linken Seite	an der linken Seite	an der linken Seite
Wannenboden	geneigt	geneigt	geneigt	geneigt
Schwingsysteme am Boden [Stk.]	40	30	40	30
Schwingsysteme an der Seite [Stk.]	-	30	-	30
Bedienung des Ultraschalls	am Generator	am Generator	am Generator	am Generator

Typ	TM 182 UH	TM 182 UHL	TM 182 U	TM 182 UL
Temperierung				
Einstellbarer Temperaturbereich [°C]	30 - 80	30 - 80	-	-
Heizleistung [W]	7200	7200	-	-
Bedienung der Heizung	Drehgriff	Drehgriff	-	-
Gehäuse				
Außenmaße, L x B x H [mm]	1180 x 660 x 800	1180 x 660 x 800	1180x 660 x 800	1180 x 660 x 800
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301
Griffe	an den Seiten	an den Seiten	an den Seiten	an den Seiten
Schutzgrad	IP 32	IP 32	IP 32	IP 32
Füße [Stk.]	4 höhenverstellbare Füße	4 höhenverstellbare Füße	4 höhenverstellbare Füße	4 höhenverstellbare Füße
Stromversorgung				
Betriebsspannung [V]	400 V 3N~ (± 10 %), 50/60 Hz	400 V 3N~ (± 10 %), 50/60 Hz	230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz
Stromaufnahme [A] max. per Phase	10,5	10,5	0,1	0,1
Ableitstrom [mA]	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5
Netzkabel	3 m, fest am Gerät, mit Drehstromstecker CEKON 16 A	3 m, fest am Gerät, mit Drehstromstecker CEKON 16 A	3 m, fest am Gerät, mit Schutzkontaktstecker CEE 7/7 (Typ E+F)	3 m, fest am Gerät, mit Schutzkontaktstecker CEE 7/7 (Typ E+F)
Aufstellungsbedingungen				
Zulässige Umgebungstemperatur [°C]	5 - 40	5 - 40	5 - 40	5 - 40
Zulässige relative Feuchte bis 31 °C [%]	80	80	80	80
Zulässige relative Feuchte bis 40 °C [%]	50	50	50	50
Versandinformationen				
Gewicht [kg]	146,0	152,0	135,0	140,0
Verpackung, L x B x H [mm]	1 Palette 1400 x 800 x 1100	1 Palette 1400 x 800 x 1100	1 Palette 1400 x 800 x 1100	1 Palette 1400 x 800 x 1100

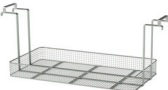
Ultraschallgeneratoren

Typ	LG 2002 T für ZM 182 UH / ZM 182 U	LG 3020 T für ZM 182 UHL / ZM 182 UL
Bestell-Nr.	9542	9546
Leistungsmodule [Stk.]	2	2
Leistungseinstellung [%]	10 - 100	10 - 100
Ultraschall-Spitzenleistung [W]	2 × 4000 - entspricht 4-facher Ultraschall-Nennleistung -	2 × 6000 - entspricht 4-facher Ultraschall-Nennleistung -
Ultraschall-Nennleistung [W]	2 × 1000	2 × 1500
Ultraschallfrequenz [kHz]	25 oder 40	25 und/oder 40
Pulsfunktion	✓	✓
Gehäuse		
Außenmaße, L × B × H [mm]	218 x 405 x 198	218 x 405 x 198
Gehäusematerial	Aluminium, pulverlackiert	Aluminium, pulverlackiert
Schutzgrad	IP 20	IP 20
Füße [Stk.]	4 Gummifüße	4 Gummifüße
Stromversorgung		
Betriebsspannung [V]	230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz	230 V~ (± 10 %), 50/60 Hz
Stromaufnahme [A] max. per Phase	8,7	13,1
Netzabsicherung [A]	16	16
Ableitstrom [mA]	< 3,5	< 3,5
Netzkabel	2 m, fest am Gerät, mit Schutzkontaktstecker CEE 7/7 (Typ E+F)	2 m, fest am Gerät, mit Schutzkontaktstecker CEE 7/7 (Typ E+F)
Gewicht [kg]	9,3	9,3

Zubehör Ultraschallgenerator

Typ	Best.-Nr.	Beschreibung	Abbildung
FS 15 L	8466	Fernbedienung mit Schaltuhr 1-15 min und Dauerbetrieb, Kabel mit Stecker, 7 m Länge	
FS 7	8468	Fernbedienungskabel mit 7 m Kabellänge, einseitig mit Stecker	

Zubehör

Typ	Best.-Nr.	Beschreibung	Abbildung
MK 180	8424	Einhängekorb, Edelstahl Nutzlast max. 20 kg Innenmaße 930 × 460 × 90 mm (L × B × T) Maschenweite 12,5 × 12,5 mm	
MK 180 S	8477	Einhängekorb, Edelstahl Nutzlast max. 40 kg Innenmaße 930 × 460 × 90 mm (L × B × T) Maschenweite 12,5 × 12,5 mm	
MK 180 B	8418	Einhängekorb, Edelstahl, für Hubeinrichtung MB Nutzlast max. 20 kg Innenmaße 930 × 460 × 90 mm (L × B × T) Maschenweite 12,5 × 12,5 mm	
MK 180 BS	8482	Einhängekorb, Edelstahl, für Hubeinrichtung MB Nutzlast max. 40 kg Innenmaße 930 × 460 × 90 mm (L × B × T) Maschenweite 12,5 × 12,5 mm	
MK 180 A	8427	Einhängekorb, Edelstahl, für 15 Atemschutzmasken Nutzlast max. 20 kg Innenmaße 930 × 460 × 215 mm (L × B × T) Maschenweite 12,5 × 12,5 mm	
MD 180	8447	Deckel aus Edelstahl	
TB 180	8404	Tropfblech aus Edelstahl, zwischen zwei Wannen bei Einsatz einer MB	

Zusatzausstattung

MB 180.3	8394	Hubeinrichtung Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/MB/MB_110_212_DE_BANDELIN.pdf	
MB 180.3 B	8397	Hubeinrichtung mit Oszillation – Wannengestell WG 180 erforderlich Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/MB/MB_B_110_210_DE_BANDELIN.pdf	
WG 180-2	8523	Wannengestell für 2 Wannen in Verbindung mit MB 180.3 B Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/MB/MB_180.3_B_DE_BANDELIN.pdf	
WG 180-3	8524	Wannengestell für 3 Wannen in Verbindung mit MB 180.3 B Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/MB/MB_180.3_B_DE_BANDELIN.pdf	kein Bild verfügbar
WG 180-4	8525	Wannengestell für 4 Wannen in Verbindung mit MB 180.3 B Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/MB/MB_180.3_B_DE_BANDELIN.pdf	
KV 182	8457	Kaskadenverrohrung zwischen 2 Wannen	

Peripheriegeräte

Typ	Best.-Nr.	Beschreibung	Abbildung
FA 180	8612	Filtration Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/FA/FA_DE_BANDELIN.pdf	
OX 180	8604A	Ölabscheider Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/OX/OX_DE_BANDELIN.pdf	
TO 180	8338	Trogtrockner Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/TO/TO_DE_BANDELIN.pdf	

Erweiterung mit Spülbädern

Typ	Best.-Nr.	Beschreibung	Abbildung
RM 182 H	9205	Spülbad mit Heizung, ohne Ultraschall Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/RM/RM_182_DE_BANDELIN.pdf	
RM 182	9206	Spülbad ohne Heizung, ohne Ultraschall Datenblatt > https://bandelin.com/datenblaetter/RM/RM_182_DE_BANDELIN.pdf	

Achtung!
Keine brennbaren Chemikalien, Säuren, Chlorid-Ionen enthaltende Stoffe und Haushaltsreiniger verwenden.
Reinigungsgut nicht auf den Wannboden legen.
Empfehlung: Spezial-Reinigungskonzentrate TICKOPUR.

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