

Akcesoria do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów (1/6)
Końcówki (sonotrody) standardowe


Średnica: 13 mm

Amplituda: 115 µm

Zalecana obj. próbki:
50 do 250 ml

Nr katalogowe:

Wersja z wymiennym
zakończeniem: **630-0220**

Wersja solid: **630-0219**



Średnica: 19 mm

Amplituda: 60 µm

Zalecana obj. próbki:
100 do 500 ml

Nr katalogowe:

Wersja z wymiennym
zakończeniem: **630-0207**

Wersja solid: **630-0208**



Średnica: 25 mm

Amplituda: 35 µm

Zalecana obj. próbki:
200 do 1000 ml

Nr katalogowe:

Wersja z wymiennym
zakończeniem: **630-0210**

Wersja solid: **630-0209**



Końcówki z wymiennym zakończeniem nie mogą być stosowane do roztworów o właściwościach penetrujących (rozpuszczalniki organiczne, płyny o niskim napięciu powierzchniowym). W takim przypadku należy wybierać wersję „solid”.


Wymienne zakończenia (TIP) do końcówek (sonotrod) z wymiennym zakończeniem

Średnica 13 mm: numer katalogowy: **630-0406**

Średnica 19 mm: numer katalogowy: **630-0407**

Średnica 25 mm: numer katalogowy: **630-0408**


Przedłużacze (Extenders)

Średnica 13 mm; długość: 127 mm; numer katalogowy: **630-0410**

Średnica 19 mm; długość: 127 mm; numer katalogowy: **630-0409**

Średnica 25 mm; długość: 127 mm; numer katalogowy: **630-0444**



Przedłużacze półfalowe należy montować do końcówek standardowych o tej samej średnicy zamiast ich wymiennego zakończenia. Służą do przedłużenia końcówki przy pracy z wąskimi i wysokimi naczyniami, np. kolbami erlenmeyera.

Końcówki (sonotrody) o zwiększonej amplitudzie (High gain)


Średnica: 19 mm

Wersja: Solid

Amplituda: 115 µm

Zalecana objętość próbki:
100 do 500 ml

Nr katalogowy: **630-0306**



Średnica: 25 mm

Wersja: Solid

Amplituda: 65 µm

Zalecana objętość próbki:
200 do 1000 ml

Nr katalogowy: **630-0310**

Akcesoria do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów (2/6)
Mikrokońcówki stożkowe (Tapered microtips)

 <p> <u>Średnica: 2 mm</u> <u>Amplituda: 170 μm</u> <u>Limit amplitudy: 40%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 0,2 do 5 ml Nr kat.: 630-0417 </p>	 <p> <u>Średnica: 3 mm</u> <u>Amplituda: 200 μm</u> <u>Limit amplitudy: 40%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 1 do 15 ml Nr kat.: 630-0418 </p>	 <p> <u>Średnica: 5 mm</u> <u>Amplituda: 210 μm</u> <u>Limit amplitudy: 65%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 5 do 20 ml Nr kat.: 630-0419 </p>	 <p> <u>Średnica: 6 mm</u> <u>Amplituda: 180 μm</u> <u>Limit amplitudy: 65%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 10 do 50 ml Nr kat.: 630-0420 </p>
--	---	---	--

Mikrokońcówki stożkowe montuje się do końcówki 630-0220 (13 mm) zamiast jej wymiennego zakończenia.


Mikrokońcówki stopniowane (Stepped microtips)

 <p> <u>Średnica: 2 mm</u> <u>Amplituda: 110 μm</u> <u>Limit amplitudy: 40%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 0,2 do 5 ml Nr kat.: 630-0423 </p>	 <p> <u>Średnica: 3 mm</u> <u>Amplituda: 80 μm</u> <u>Limit amplitudy: 40%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 1 do 15 ml Nr kat.: 630-0422 </p>	 <p> <u>Średnica: 6 mm</u> <u>Amplituda: 120 μm</u> <u>Limit amplitudy: 40%</u> <u>Zalecana objętość próbki:</u> 10 do 50 ml Nr kat.: 630-0435 </p>	<p> Łącznik (coupler) do mocowania mikrokońcówek stopniowanych  Nr kat.: 630-0421 </p>
--	--	--	--

Mikrokońcówki stopniowane montuje się do konwertera za pośrednictwem łącznika 630-0421.


Mechaniczny wzmacniacz amplitudy (Booster)


Mechaniczny wzmacniacz amplitudy podwaja amplitudę drgań końcówki.

Booster montuje się pomiędzy konwerter a końcówkę.

Do wzmacniacza można montować **WYŁĄCZNIE** końcówki standardowe o śr. 19 i 25 mm.

Booster **NIE** może być stosowany z końcówkami standardowymi o śr. 13 mm, mikrokońcówkami, końcówkami podwójnymi lub wieloelementowymi i końcówkami o zwiększonej amplitudzie (High gain).

Numer katalogowy: **BHN294T21**

Akcesoria do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów (3/6)
Końcówka podwójna

Końcówka składająca się z aluminiowego łącznika i dwóch końcówek w wersji solid o śr. 19 mm (630-0208), których środki są umieszczone w odległości 114 mm od siebie. Umożliwiają jednoczesne sonikowanie dwóch próbek o zalecanych objętościach 25 do 500 ml.

Na życzenie dostępne są końcówki podwójne wyposażone w końcówki standardowe o innych średnicach.

Numer katalogowy: **630-0525**


Końcówki wieloelementowe

Średnica mikrokońcówek:

3 mm

Zalecana objętość pojedynczej próbki:

0,5 do 15 ml

Amplituda:

120 μm



4-o elementowa
Nr kat.: **630-0559**



8-o elementowa
Nr kat.: **630-0586**



16-o elementowa
Nr kat.: **630-0699**



24-o elementowa
Nr kat.: **630-0579**



Blok na 16
próbówek 15 ml
Nr kat.: **529-0100**

Blok na 24
próbówki 1,5 ml
Nr kat.: **529-0071**

Naczynia szklane ułatwiające chłodzenie próbek


Naczynie Rosett-a
Pojemność: 30 ml
Nr kat.: **830-00003**



Naczynie Rosett-a
Pojemność: 300 ml
Nr kat.: **830-00001**



Naczynie z płaszczem
Pojemność: 10 ml
Nr kat.: **830-00009**



Naczynie z płaszczem
Pojemność: 100 ml
Nr kat.: **830-00010**

Akcesoria do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów (4/6)
Komora przepływowa


Komora przepływowa pozwala na sonikację w trybie ciągłym próbek podawanych z zewnętrznego zbiornika o dowolnej objętości. Dzięki temu można poddawać sonikacji próbki o dużych objętościach, znacznie większych niż w przypadku końcówek standardowych. Komora przepływowa jest wykonana ze stali nierdzewnej i wyposażona w króćce o śr. 6 mm.

Komora przepływowa jest dostarczana z końcówką śr. 13 mm (solid, nr katalogowy 630-0644).

Maksymalny przepływ: 0,5 l/min.

Pojemność wewnętrzna (z zainstalowaną końcówką): 65 ml.

Nr katalogowy: **630-0651**

Komora zanurzeniowa (Cup horn)

Komora zanurzeniowa umożliwia jednoczesną sonikację wielu zamkniętych probówek lub naczyń bez kontaktu z końcówką sonikatora. Ta metoda eliminuje zanieczyszczenie krzyżowe, zanieczyszczenie próbki metalami z końcówki, pienienie, przegrzewanie i napowietrzanie próbki, które mogą wystąpić podczas pracy w typowej konfiguracji, tj. z końcówką sonikatora zanurzoną w próbce. Co bardzo ważne, komora typu Cup horn umożliwia efektywną sonikację próbek o objętościach poniżej 200 µl.

Cup horn mocuje się do konwertera zamiast typowej końcówki a następnie napelnia wodą. Mikroprobówki zawierające próbki umieszczane są wewnątrz komory za pomocą specjalnie zaprojektowanych uchwytów. Energia ultradźwiękowa jest przenoszona do probówek za pośrednictwem wody wypełniającej Cup horn. Dostępne są uchwyty do mocowania probówek i naczyń o różnych rozmiarach.

Odpowiednie porty umożliwiają cyrkulację wody chłodzącej wewnątrz komory, zapobiegając akumulacji ciepła podczas długotrwałej pracy. Zalecane jest stosowanie recyrkulatora chłodzącego, a ze względu na wysoki poziom hałasu wytwarzanego przez Cup horn wymagane jest stosowanie komory dźwiękochłonnej.

Cup Horn jest dostarczany w komplecie z uchwytem 830-00247

Numer katalogowy: **630-0731**


Akcesoria do komory zanurzeniowej:


Uchwyt na 8 probówek polistyrenowych 1,5 ml

Nr kat.: **830-00247**



Uchwyt na 8 probówek polipropylenowych 1,5 ml

Nr kat.: **830-00248**



Uchwyt na 1 probówkę 15 ml

Nr kat.: **529-0029**



Uchwyt na 1 probówkę 50 ml

Nr kat.: **529-0030**

Recyrkulator chłodzący

Podczas pracy sonikatora do próbki dostarczana jest energia, która w dużej części zamieniana jest na ciepło, co powodujące wzrost temperatury próbki. Aby chronić wrażliwe na wysoką temperaturę próbki przed przegrzaniem należy zapewnić ich odpowiednie chłodzenie. Jednym z rozwiązań jest zastosowanie recyrkulatora chłodzącego. Sonics proponuje dwa modele takiego urządzenia:

Nr kat. **830-00905**: nie zawiera wewnętrznego zbiornika na płyn termostatujący i jest przeznaczony do pracy z otwartym obiegiem zewnętrznym, np. z komorami typu Cup horn. Zestaw wężyków połączeniowych i złączy należy zamówić osobno (nr kat. 309-4911).

Nr kat. **830-00906**: zawiera wewnętrzny zbiornik 300 ml na płyn termostatujący i jest przeznaczony do pracy z zamkniętym obiegiem zewnętrznym, np. płaczem komory przepływowej dużej objętości.

Moc chłodzenia: 400 W @ 20°C

Moc grzejna: 800 W @ 20°C

Regulacja temperatury: 5 do 45 °C.

Przepływ: 1 l/min.

Żywotność elementów termoelektrycznych: 200 000 godzin.

Wymiary: 32 x 28 x 32 cm (dł. x szer. x wys.)

Waga: 12,7 kg.



Statywy



Uchwyt do mocowania konwertera CV334 na statywie

Nr kat.: **830-00116**



Statyw (wysokość 61cm) z uchwytem konwertera

Nr kat.: **830-00459**



Wzmocniony statyw z podnośnikiem i uchwytem konwertera

Nr kat.: **830-00130**

Akcesoria do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów (6/6)**Komora dźwiękochłonna**

Procesowi sonikacji próbki towarzyszy uciążliwy hałas pochodzący ze ścian naczyń i powierzchni cieczy. Dodatkowe zagrożenie dla użytkownika stanowią mikrokropelki próbki wybijane z jej powierzchni przez ultradźwięki a także kawałki szkła przemieszczające się z dużą energią w przypadku pęknięcia naczyń. Dlatego zaleca się stosowanie komory dźwiękochłonnej obniżającej hałas do komfortowego poziomu i eliminującej inne zagrożenia. Komora jest wyposażona w pręt statywu i uchwyt do mocowania konwertera CV334. Kabel konwertera można wprowadzić przez port w sklepieniu komory. W ścianach bocznych znajdują się po dwa dodatkowe porty służące do wprowadzenia m.in. wężyków układu chłodzącego.



Wymiary zewnętrzne: 77,5 x 34,3 x 33 cm (wys. x szer. x gł.)

Wymiary wewnętrzne: 73,7 x 31,8 x 30,5 cm (wys. x szer. x gł.)

Numer katalogowy: **830-00427**

Pozostałe akcesoria

Podnośnik laboratoryjny

Nr kat.: **830-00113**



Ręczny miernik częstotliwości

Nr kat.: **833-00112**



Zestaw kluczy

Nr kat.: **381-0005**



Sonda temperaturowa do modeli VCX

Nr kat.: **830-00060**



Włącznik nożny

Nr kat.: **830-00004**