

Stufen- /Booster- /Durchflusshörner

Die Stufen- /Booster- /Durchflusshörner übertragen die Schwingungen vom Ultraschallwandler in Abhängigkeit von der Geometrie mit verschiedenen Amplitudenverstärkungen auf die Sonotrode. Je nach Anwendung und Kompatibilität können verschiedene Sonotroden für unterschiedlichste Anwendungen an die Stufen- /Booster- /Durchflusshörner montiert werden. An alle Hörner mit Außengewinde können Durchflussgefäße, wie z. B. DG 4 G, oder geeignete Normschlifadapter (NA 29 G/NA 45 G) für entsprechende Gefäße angeschraubt werden.

Alle Hörner werden auf die entsprechende Arbeitsfrequenz abgestimmt. Die Längenangaben können wegen Materialtoleranzen in der Titanlegierung geringfügig abweichen.

Zur Befestigung einer Sonotrode oder eines Titantellers:

Bezeichnung	SH 70 G	SH 100 G	SH 200 G	SH 400 G
Bestell-Nr.	486	3731	3732	3734
Abbildung				
Länge L1 [mm]	122	126	118	109
Länge L2 [mm]	76	75	70	63
Durchmesser D1 [mm]	40	40	40	50
Durchmesser D2 [mm]	13	13	13	25
Drehmoment [Nm]	70	70	70	70
Kompatibel mit UW...	2070/3100	100	200	400
Material	TiAl6V4 (3.7165)			
Beipack	2 Hakenschlüssel HS 40/42 lang (bei Einzellieferung)			2 Hakenschlüssel HS 45/50 lang (bei Einzellieferung)

Stufen- /Booster- /Durchflusshörner

Zur Befestigung einer Sonotrode oder eines Titantellers:

Bezeichnung	SH 213 G	SH 219 G	SH 225 G
Bestell-Nr.	527	3647	3634
Abbildung			
Länge L1 [mm]	131	122	115
Länge L2 [mm]	79	70	62
Durchmesser D1 [mm]	40	40	40
Durchmesser D2 [mm]	13	19	25
Drehmoment [Nm]	70	70	70
Kompatibel mit UW...	2200/3200	2200/3200	2200/3200
Material	TiAl6V4 (3.7165)		
Beipack	2 Hakenschlüssel HS 40/42 lang (bei Einzellieferung)		

Stufen- /Booster- /Durchflusshörner

Ohne Anschlussmöglichkeit für Sonotrode/Titanteller:

Bezeichnung	TH 100 G	TH 200 G	TH 400 G
Bestell-Nr.	3968	3969	3970
Abbildung			
Länge L1 [mm]	130	121	114
Länge L2 [mm]	78	79	68
Durchmesser D1 [mm]	40	40	50
Durchmesser D2 [mm]	13	13	25
Drehmoment [Nm]	70	70	70
Kompatibel mit UW...	100	200	400
Material	TiAl6V4 (3.7165)		
Beipack	2 Hakenschlüssel HS 40/42 lang (bei Einzellieferung)		2 Hakenschlüssel HS 45/50 lang (bei Einzellieferung)

Stufen- /Booster- /Durchflusshörner

Zum Anschluss eines Titantellers für Durchflussanwendungen:

Bezeichnung	FZ 5 G	FZ 7 G
Bestell-Nr.	490	452
Abbildung		
Länge L1 [mm]	122	130
Länge L2 [mm]	75	75
Durchmesser D1 [mm]	40	40
Durchmesser D2 [mm]	13	13
Drehmoment [Nm]	70	70
Kompatibel mit UW...	2070/3100/100	2200/3200/200
Material	TiAl6V4 (3.7165)	
Beipack	2 Hakenschlüssel HS 40/42 lang, (bei Einzellieferung) 1 Maulschlüssel SW 10, 1 Titanteller TT 13 FZ, 1 Schlauchverschraubung mit Überwurfmutter und Dichtring, 1 Silikonschlauch	

Stufen- /Booster- /Durchflusshörner

Montage

Für die Montage des jeweiligen Studen-/Booster-/Durchflusshorns an den dazugehörigen Ultraschallwandler ist der passende Hakenschlüssel zu verwenden. Eine ausführliche Anweisung zur korrekten Montage befindet sich in der zugehörigen SONOPULS Gebrauchsanweisung.

Hinweise

- Für eine optimale Arbeitsweise und lange Lebensdauer müssen die Koppelflächen von Ultraschallwandler und Stufen- /Booster- /Durchflusshorn sauber und unbeschädigt sein. Die einteiligen Stufen-/Boosterhörner werden z. B. zur Probenaufbereitung für die Korngrößenanalyse oder zur Beschallung keramischer Suspensionen verwendet. Hier sind keine Sonotroden montierbar.
- Bei Betrieb der Durchflusshörner FZ 5 G oder FZ 7 G kann die Amplitudenanzeige am Ultraschallgenerator bei ansteigender akustischer Flüssigkeitsbedämpfung stark zurückgehen. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Durchflussleistung der Durchflusshörner. Der in der Lieferung enthaltene Titanteller mit Bohrung (TT 13 FZ) kann durch einen separat erhältlichen ohne Bohrung (TT 13) ersetzt werden, sollte die Zuführung eines Mediums durch die Bohrung nicht notwendig sein.