



Wissenswertes über den Umgang mit dem Unterwasserlautsprecher AQUA 30, stellvertretend für Unterwasserlautsprecher.

Der AQUA 30 ist 20/30 Watt belastbar und mit einem 5 m langen Kabel konfektioniert. Beim Betrieb mit 100 Volt, muss eine wasserdichte Dose, die den T60 Übertrager aufnimmt, außerhalb des Beckens vorhanden sein.

Grundsätzlich gilt, dass außerhalb des Wassers stehende Personen, den im Wasser installierten AQUA 30 nicht hören können. Das hat mit Physik zu tun. Das bedeutet, man muss selbst unter Wasser sein, um zu beurteilen, ob es dem AQUA 30 gut geht.

Die 100 Volt Technik hilft hier durch die Begrenzung der Leistungsaufnahme am Übertrager mit der Anpassung auf 15 Watt.

Die 100 Volt Technik schützt NICHT vor zu großen Amplituden durch das Aufdrehen am Bassregler, hierdurch kann der AQUA 30 elektromechanisch zerstört werden.

Der AQUA 30 muss an einer eigenen Linie ohne Klangregelung betrieben werden.

Es ist günstig den AQUA 30 mit einer Beschallung über Wasser zu verbinden, so ergibt sich eine angenehme akustische Kopplung, wenn man aus dem Wasser kommt.

Klangregelung nur für die Beschallung über Wasser.

Hierbei muss man dafür sorgen, dass es über Wasser lauter ist als unter Wasser, so dass es über Wasser zuerst ZU LAUT wird als unter Wasser. Das schützt den AQUA 30! Bei niederohmigem Betrieb sollte man eine Schutzschaltung zur Begrenzung der Leistungsaufnahme verwenden.

Der AQUA 30 muss vandalismussicher installiert werden. Mechanische Belastung durch Fußtritte, Faustschläge und durch das Abstoßen vom AQUA 30 kann die Membran aus ihrer Normalposition bringen, sodass die Schwingspule nicht mehr korrekt im Magnetfeld positioniert ist, oder beschädigt wird.

Das ZIEHEN und AUFHÄNGEN am KABEL ist zwingend zu unterlassen!!!!!!!!!!!!

Für mobile Anwendungen muss der AQUA 30 auf eine V2A Platte mit gewölbtem oberen Rand, zur Aufhängung am Beckenrand, aufgeschraubt werden. Er sollte etwa 1-2 m unter dem Wasserspiegel hängen. Für ein Wettkampfbecken (25x50 m) reichen 4-6 Stück AQUA 30 aus.

Der bei 1W/1m im Wasser 105 dB laute AQUA 30 wird am Ohr bei einem Meter Abstand im Wasser mit etwa 80-85 dB Schalldruck empfunden. Die Schalldruckabnahme verläuft unter Wasser linear über die Entfernung und deutlich weniger stark als in der Luft.

Der Umgebungsschallpegel unter Wasser beläuft sich etwa auf 70 – 75 dB in einem besetzten Becken. Der AQUA 30 wird bei 20 Watt am Ohr unter Wasser in einem Meter als etwa 90-95 dB laut empfunden.

Der AQUA 30 ist auch außerhalb des Wassers sinnvoll einsetzbar, u. a. als Reinraumlautsprecher oder als wetterfester Lautsprecher und er kann mit heißem Wasser (90 °max.) gereinigt bzw. desinfiziert werden.

In der Luft betrieben ist er bis zu 98 dB laut.