



- 1 - Фронтальная мембрана
- 2 - Акустическая базальтовая плита
- 3 - Акустические камеры
- 4 - Упругие элементы
- 5 - Задняя мембрана
- 6 - Вибропоглощающие сэндвичи
- 7 - Монтажные рейки

■ Принцип работы акустического блока **UW Acoustics** :

- Звуковая волна поступает на фронтальную мембрану (1), изготовленную из высокоплотного гофрокартона (T-27 B), имеющего отличные диффузионные свойства на высоких частотах за счет своей пористой гофрированной структуры. В результате, высокие частоты равномерно рассеиваются, а средние и низкие частоты проходят через мембрану, встречая на своем пути акустическую базальтовую плиту (2). Базальтовая плита премиум класса, предназначенная специально для профессиональных акустических применений, имеет высокую плотность и уникальное строение волокон, - за счет этого плита способна линейно поглощать широкую полосу (100 - 5000 Гц) средних частот с коэффициентом поглощения 0,95.
- На частотах ниже 100 Гц мембрана (1) и закрепленная на небольшом расстоянии от нее акустическая базальтовая плита (2) начинают резонировать, преобразовывая акустическую энергию волны в тепловую с очень низким КПД. Создаваемое в результате движения мембраны внутреннее давление в блоке линейно растет и спадает за счет внутренних акустических камер (3). Упругие элементы (4) позволяют точно настроить резонансную частоту подвижной системы блока.
- Задняя мембрана (5) имеет меньшую массу, чем фронтальная мембрана и резонирует на другой частоте, позволяя не только увеличить добротность фронтальной мембраны и обеспечить более линейное изменение внутреннего давления, но и эффективно подавить возникающие у стены резонансы и вибрации благодаря смонтированным на задней мембране многослойным вибропоглощающим сэндвичам (6) из гофрокартона, имеющим разную плотность и направление волокон в каждом слое. Резонировать не касаясь поверхности задней мембране позволяют монтажные рейки (7), с помощью которых осуществляется монтаж акустического блока **UW Acoustics** на стену или потолок.
- Мембраны и корпус акустического блока **UW Acoustics** изготовлены из высокоплотного гофрокартона (T-27 B), обладающего уникальным сочетанием упругости и жесткости, что позволяет сочетать лучшие свойства концепции мембранных и диафрагменных поглотителей одновременно. А также, данный материал позволяет избежать нежелательных собственных резонансов блока, которые возникают в конструкциях изготовленных из дерева или фанеры.