

руководство пользователя 1.1

H118



Оглавление

Инструкции по безопасности.....	3
Введение.....	4
Системные компоненты.....	5
Конфигурация громкоговорителей.....	6
Пресеты для ProTone H118.....	8
Структура пресетов.....	9
Монтажные компоненты.....	10
Установка монтажных компонентов.....	11
Сборка элементов системы между собой.....	13
Разъемы.....	14
Подключение к ProTone A24D.....	15
Подключение к ProTone A44D.....	16
Рекомендации по акустическим кабелям.....	17
Разборка и сборка акустической системы.....	18
Технические характеристики H118.....	19
Габаритные размеры H118.....	20
Габаритные размеры Frame H1.....	21
Габаритные размеры BAR.....	22
Габаритные размеры TL-H1.....	23

Инструкции по безопасности

Инструкции

Никогда не применяйте оборудование или аксессуары, которые не были сертифицированы ProTone.

Прежде чем приступить к эксплуатации системы, необходимо ознакомиться с полным комплектом ИНФОРМАЦИИ О ПРОДУКТЕ.

Будьте осторожны с высокими уровнями громкости.

Избегайте длительного пребывания в непосредственной близости от работающих акустических систем и используйте средства индивидуальной защиты органов слуха. Акустические системы могут создавать звук с очень высоким уровнем звукового давления, который может стать причиной потери слуха у артистов, техперсонала и зрителей. К потере слуха также может привести длительное пребывание в зоне воздействия громкого звука. Ознакомьтесь с местным законодательством и правилами о допустимом максимальном уровне звукового давления и пребыванию в зоне воздействия громкого звука.

Не допускается хранение и установка акустического кабинета на неустойчивых тележках, стойках, треногах, монтажных лирах или столах.

Перед началом монтажа системы необходимо ознакомиться с руководством пользователя по подвесу. Во время инсталляции необходимо использовать только указанные в руководстве по подвесу монтажные принадлежности и следовать соответствующим инструкциям.

Не допускать пребывания акустического кабинета в экстремальных условиях.

Не допускать пребывания акустического кабинета под дождем или брызгами. Не допускать пребывания акустического кабинета во влажной среде (туман, пар, высокая влажность, конденсат и т.д.) или при сильно повышенной температуре среды (прямые солнечные лучи, нагревательные приборы и т.д.) на протяжении длительного периода времени.

Введение

Н118 сабвуфер для прокатных и инсталляционных комплексов

В данном документе содержится необходимая информация по правильному применению системы.

Для ознакомления с системой и начала работы необходимо внимательно прочитать данное руководство пользователя.

ProTone Н118 – сабвуфер, предназначенный для работы в прокатных и в инсталляционных звуковых комплексах. Сабвуфер является дополнением для акустических систем ProTone 80, Н10, Н30, 120UT, 150UT. Данная система может быть представлена в любом цвете согласно шкале RAL.

Акустическое оформление - бас-рефлекс. В усиленном корпусе из высококачественной берёзовой фанеры установлен длинноходный 18" динамик с неодимовой магнитной системой мощностью 1300 Вт AES. При чувствительности 97 дБ/1 Вт/1м сабвуфер развивает номинальное звуковое давление 128 дБ.

ProTone Н118 может устанавливаться в стек. Динамики защищены прочной сеткой из перфорированной стали с порошковым покрытием. Защиту от атмосферных воздействий обеспечивает акустически прозрачный вспененный полимер. Корпуса систем имеют защиту от внешнего воздействия по стандарту IP54.

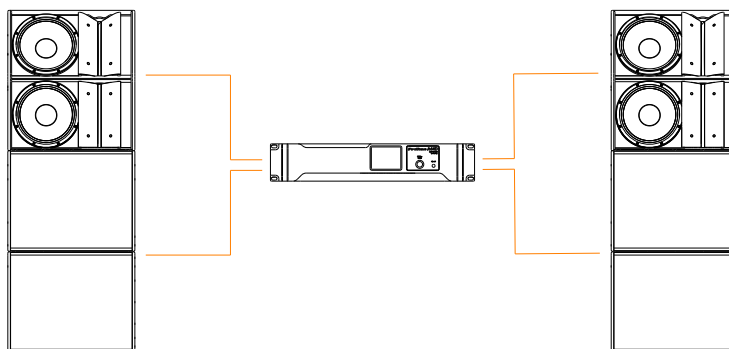
Системные компоненты

Акустическая система	
H118	сабвуфер, предназначенный для работы в прокатных и инсталляционных звуковых комплексах
Совместимые системы	
H10/H30	2-х полосный элемент линейного массива с фиксированным углом
Питание и управление системой	
ProTone A44D ProTone A24D	Контроллеры-усилители DSP процессором, имеют библиотеку пресетов и возможность построения сетей.
ProTone RACK 10U	Туровый шкаф с тремя контроллерами-усилителями ProTone A44D, которые обеспечивают питание, передачу сигнала и создание сетей.
Акустические кабели	
Инструкции по коммутации акустических систем и контроллеров-усилителей даны в данном руководстве	
Программное обеспечение	
EASE Focus	Специализированное программное обеспечение для моделирования звукового поля и дизайна системы звукоусиления
ProTone System Manager	Программная оболочка для дистанционного управления и мониторинга усилителей-контроллеров.

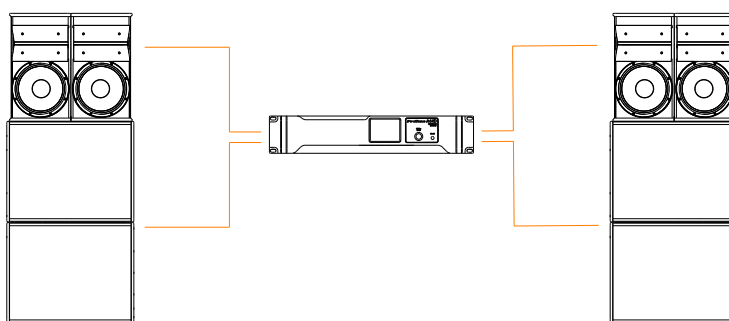
Конфигурация громкоговорителей

Системы Н118 работают до 32 Гц , дополнительно усиливая НЧ контур совместимых систем.

Вертикальное расположение Н10-Н30 на сабвуферах Н118 с применением монтажного комплекта TL-H1

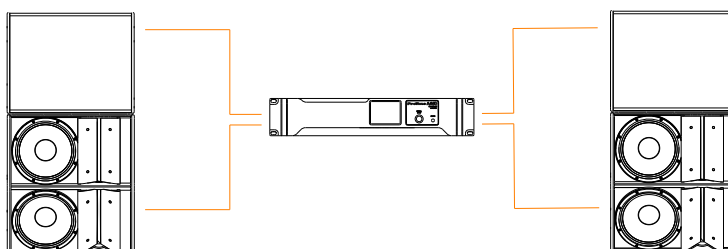


Горизонтальное расположение Н10-Н30 на сабвуферах Н118.



Рекомендованное соотношение 1 элемент Н10-Н30 к 1 сабвуферу Н118.
Необходимо провести настройки временных задержек между Н10-Н30 и сабвуферами

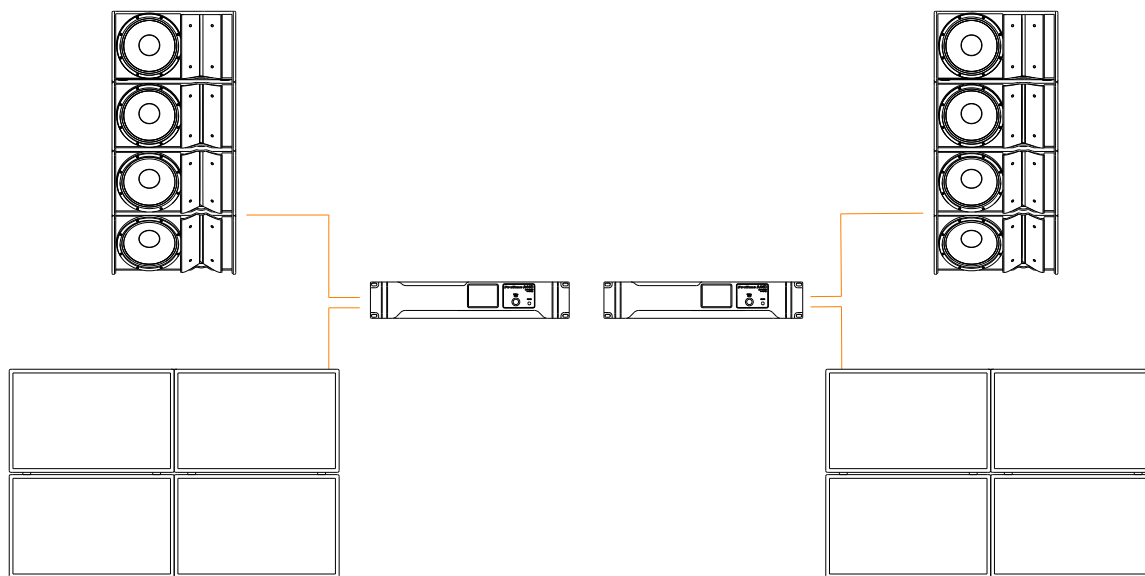
Применение Н10-Н30 в подвесе с сабвуферами Н118



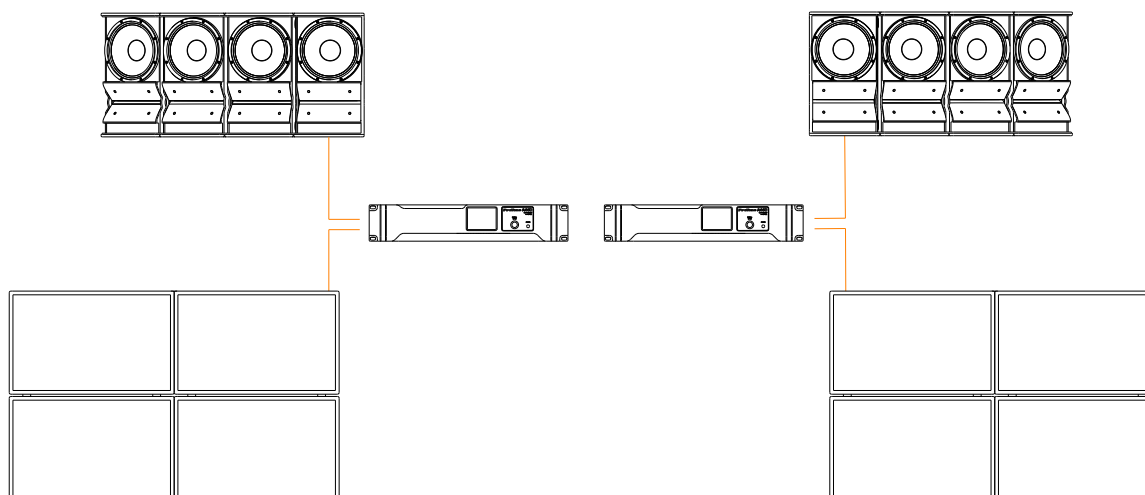
Максимальное количество элементов в одном кластере не должно превышать 6 штук.

Конфигурация громкоговорителей

Вертикальный подвес систем Н10-Н30



Горизонтальный подвес систем Н10-Н30

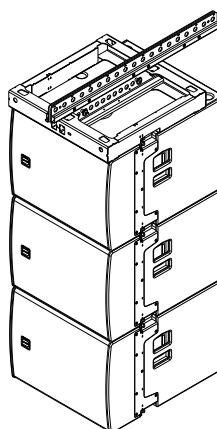
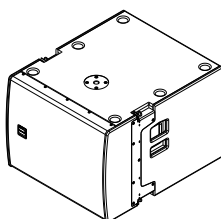


Рекомендованное соотношение 1 элемент Н10-Н30 к 1 сабвуферу Н118.
Необходимо провести настройки временных задержек между Н10-Н30 и сабвуферами

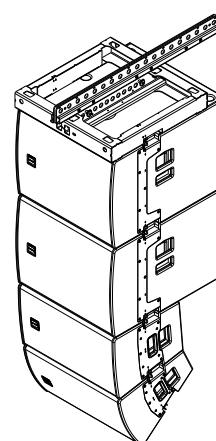
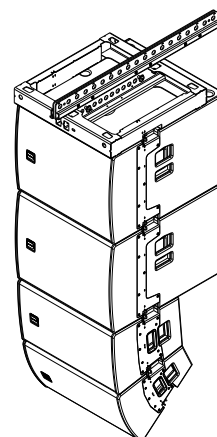
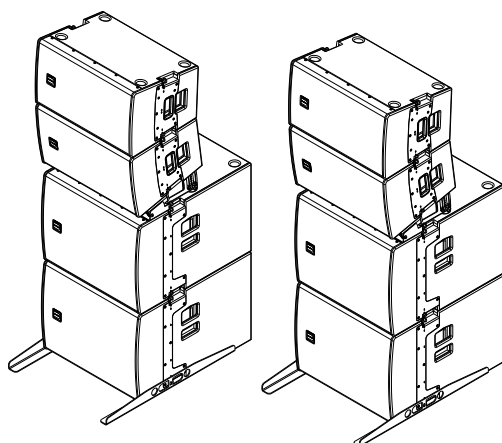
Максимальное количество элементов сабвуферов в одном кластере не должно превышать 4 штук.

Пресеты для ProTone H118

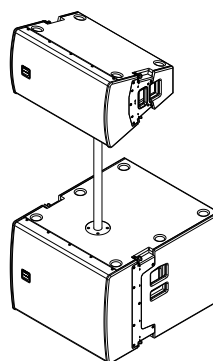
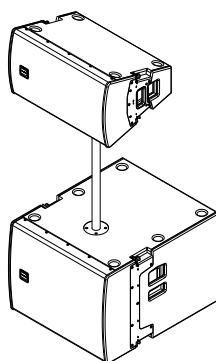
Пресет H118



Пресет H1030LA+SUB

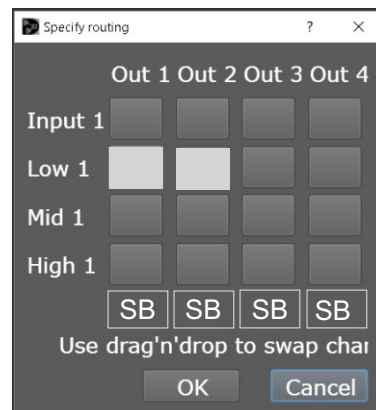
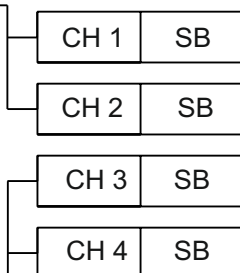
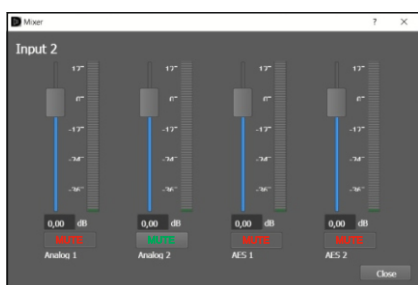
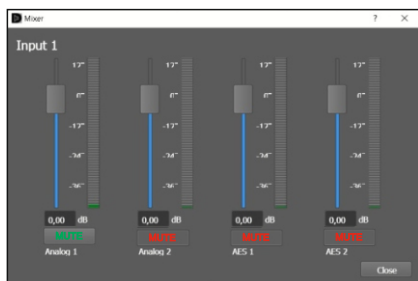


Пресет H1030PA+SUB

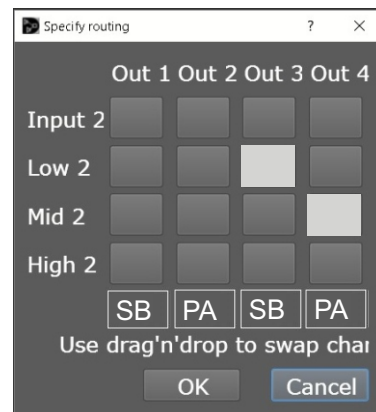
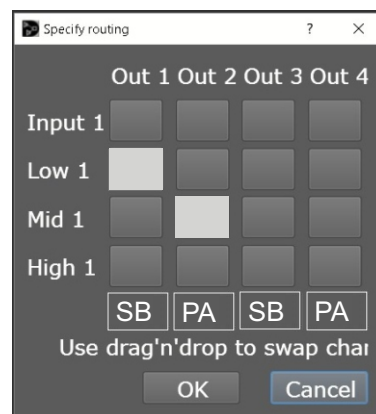
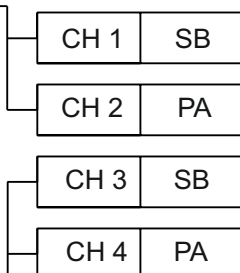
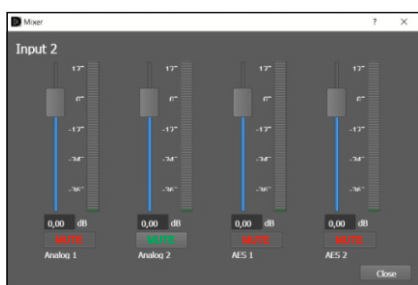
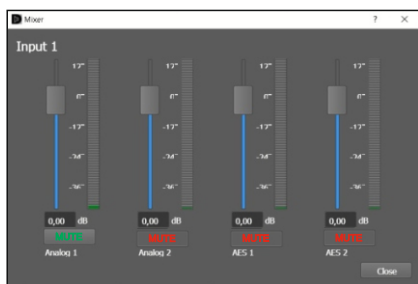


Структура пресетов

PRESET H118

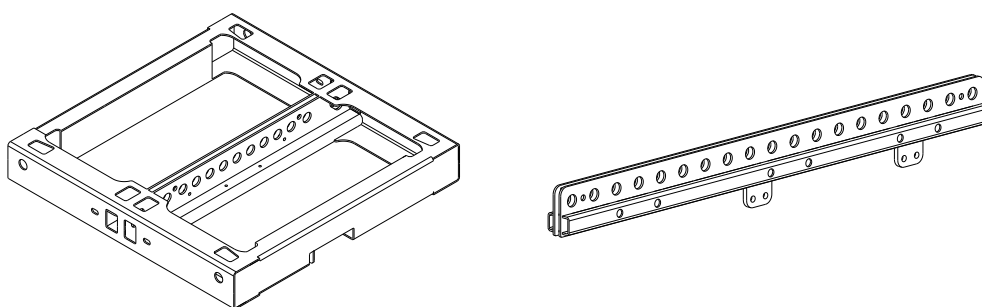


PRESET H10-30LA+SUB44 H1030PA+SUB44



Монтажные компоненты

FRAME H1 + BAR рама и балка для вертикального подвеса ProTone H118, ProTone H10, ProTone H30

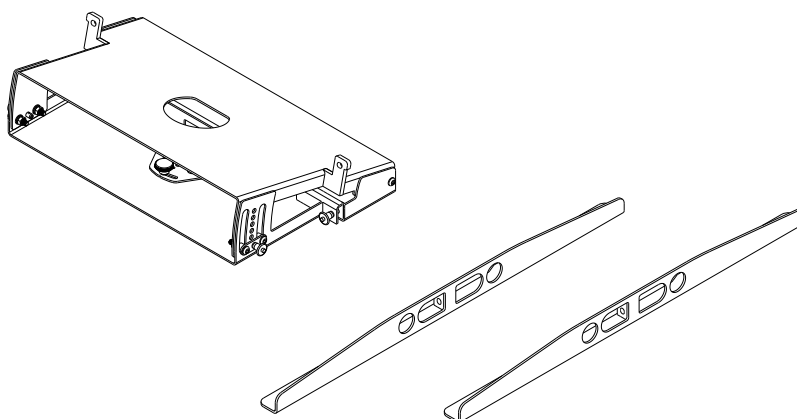


FRAME H1

BAR

FM H1

TL-H1 комплект для установки в граундстек



TL-H1

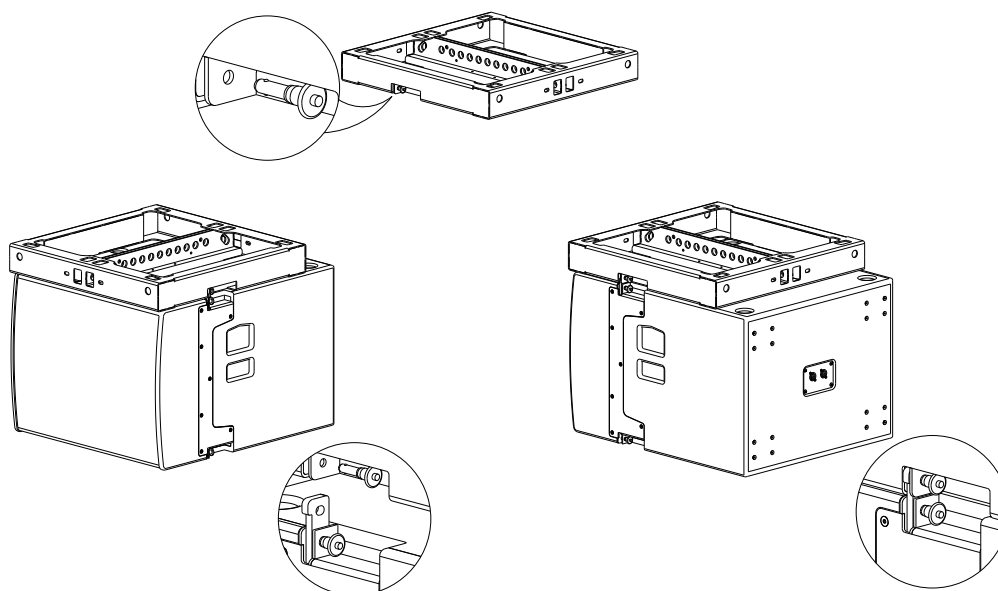
Установка монтажных компонентов

FRAME H1 Такелажная рама для подвеса акустических систем ProTone H10, H30, H118 устанавливается на акустическую систему при помощи двух пинов (идут в комплекте с рамой).

Данные процедуры необходимо производить вдвоем.

Для соединения элементов H118 с рамой FRAME H1 подвесе необходимо:

- 1) извлечь пины у рамы
- 2) приблизить нижний элемент к раме
- 3) выдвинуть планку фиксации пинов на элементе
- 4) закрепить планку в выдвинутом состоянии посредством защелкивания пина
- 5) соединить планку фиксации с пазом на раме
- 6) зафиксировать планку фиксации на раме посредством защелкивания пина

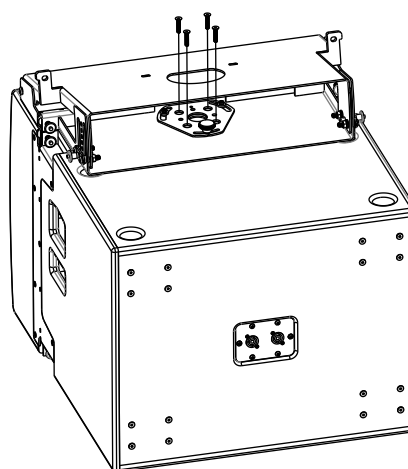
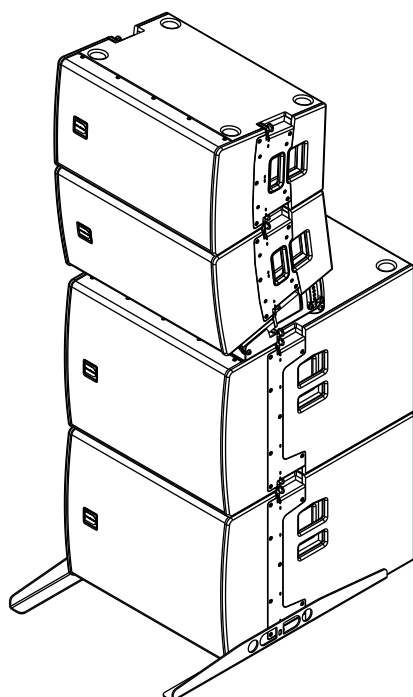
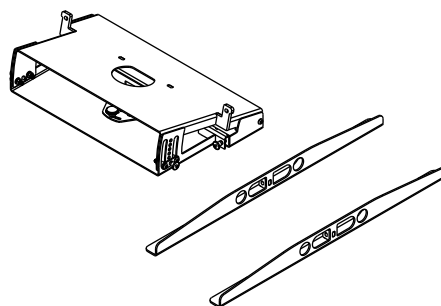
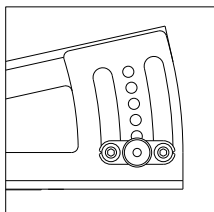


На центральной балке имеется 13 точек для присоединения лебедок и установки угла наклона массива для чекеля диаметром 19мм

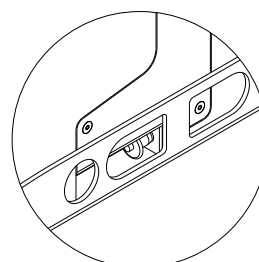
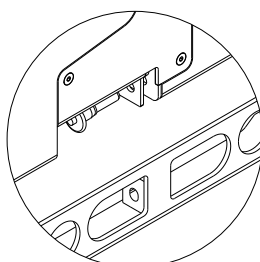
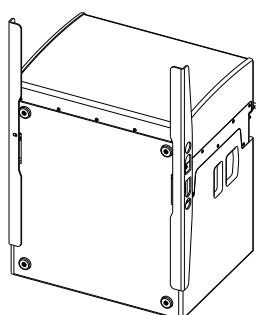
Установка монтажных компонентов

TL-H1 Комплект для установки в граундстек

Шаг изменения угла 2 градуса



Опоры добавляются с каждой стороны от нижнего сабвуфера для придания дополнительной устойчивости граундстеку

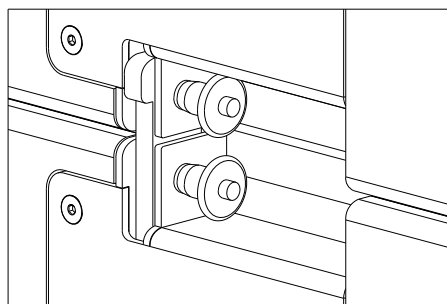
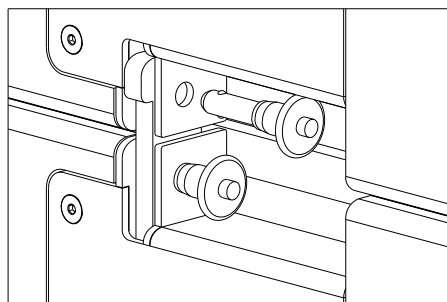
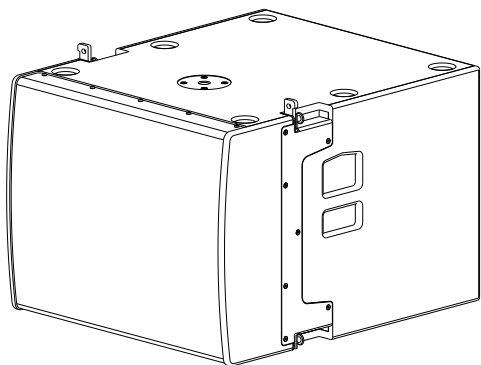
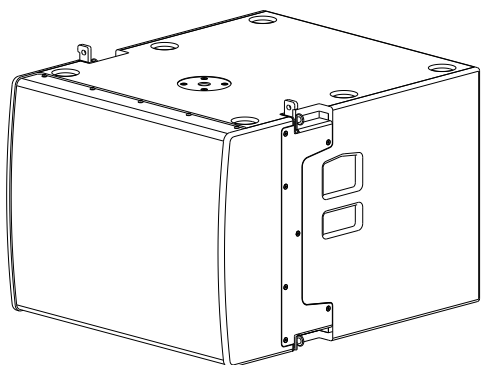


Сборка элементов системы между собой

Данные процедуры необходимо производить вдвоем.

Для соединения элементов H118 между собой в граундстеке или подвесе необходимо:

- 1) извлечь пины у элементов
- 2) приблизить нижний элемент к верхнему при подвесе или установить верхний элемент на нижний при граундстеке
- 3) выдвинуть планку фиксации пинов
- 4) закрепить планку в выдвинутом состоянии посредством защелкивания пина
- 5) защелкнуть пин в соседнем элементе

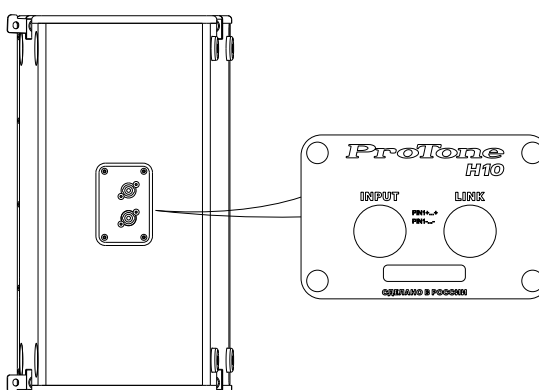


Разъемы

ProTone H10-H30 имеет два 4-контактных гнезда speakON

Внутренняя распайка для 2-полосных систем с пассивным кроссовером

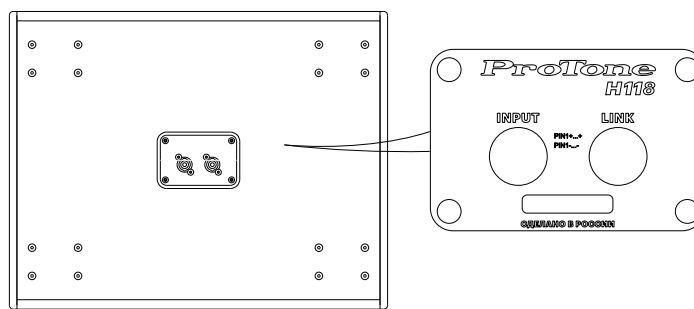
Распайка speakON	1+	1-	2+	2-
Контакты на громкоговорителе	+	-	не подключен	не подключен



Сабвуфер ProTone H118 имеет два 4-контактных гнезда speakON

Внутренняя распайка для разъема speakON сабвуфера H118

Распайка speakON	1+	1-	2+	2-
Контакты на громкоговорителе	+	-	не подключен	не подключен



Подключение к ProTone A24D

Максимальное количество систем на один усилитель-контроллер

ProTone A24D

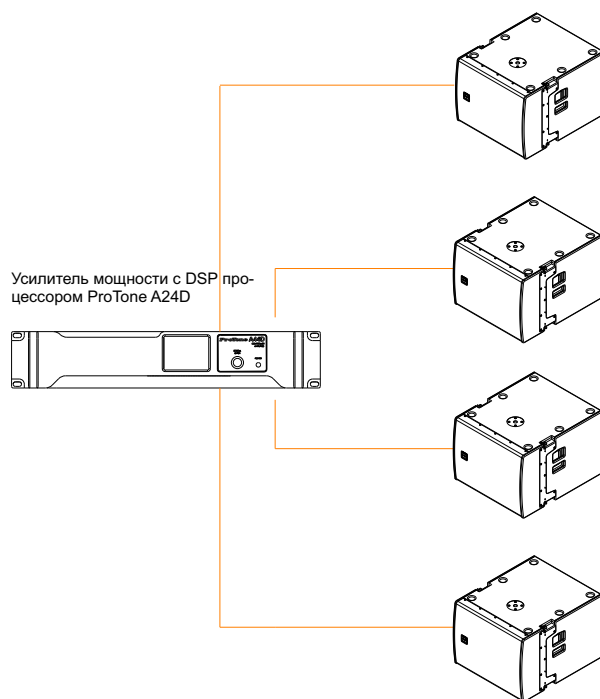
Акустическая система	Максимальное количество систем в параллельном режиме	Максимальное количество систем на один усилитель ProTone A24D
H118	1	4

Импеданс нагрузки

H118 2 системы в параллельном режиме 4 Ом

H118 3 системы в параллельном режиме 2,66 Ом

SPEAKER кабель сечение 2X2,5 мм² или 4X2,5мм²



Подключение к ProTone A44D

Максимальное количество систем на один усилитель-контроллер

ProTone A44D

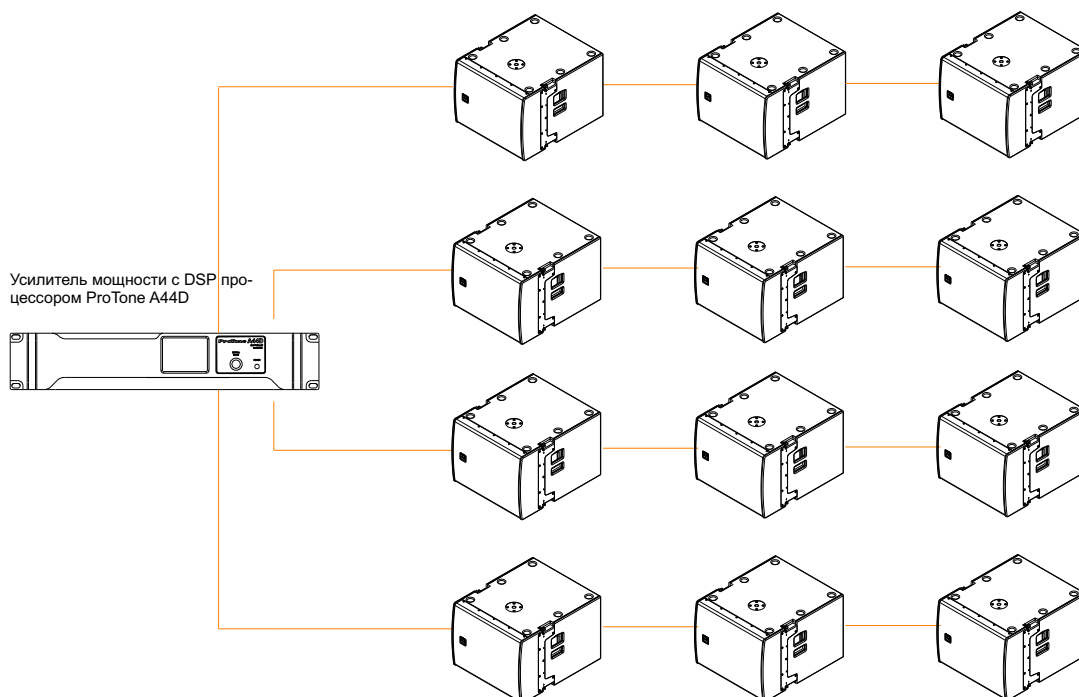
Акустическая система	Максимальное количество систем в параллельном режиме	Максимальное количество систем на один усилитель ProTone A44D
H118	3	12

Импеданс нагрузки

H118 2 системы в параллельном режиме 4 Ом

H118 3 системы в параллельном режиме 2,66 Ом

SPEAKER кабель сечение 2X2,5 мм² или 4X2,5мм²



Рекомендации по акустическим кабелям

Для обеспечения минимальных потерь мощности необходимо строго следовать рекомендациям по максимальной длине соединительных кабелей.

Качество и сопротивление кабелей

Для коммутации необходимо использовать изолированные кабели с многожильным сердечником.

Для соединения акустических систем необходимо использовать кабели с сечением, которое имеет низкий импеданс на единицу длины, а также стремиться сделать кабели минимально возможной длины.

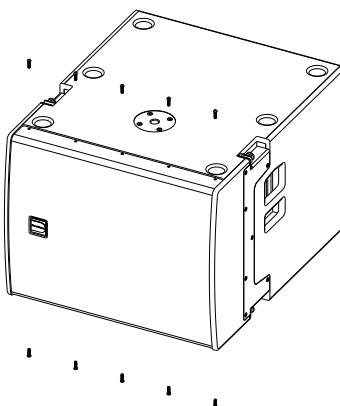
В следующей таблице представлены рекомендации по максимальной длине кабеля в зависимости от его сечения и импеданса нагрузки, подключенной к усилителю.

Рекомендуемая максимальная длина в метрах					
Сечение кабеля мм ²	1xH1030 8 Ом	2xH1030 4 Ом	3xH1030 2,66 Ом	1xH118 8 Ом	2xH118 4 Ом
2,5	60 метров	30 метров	20 метров	60 метров	30 метров
4	100 метров	50 метров	35 метров	100 метров	50 метров

Разборка и сборка акустической системы

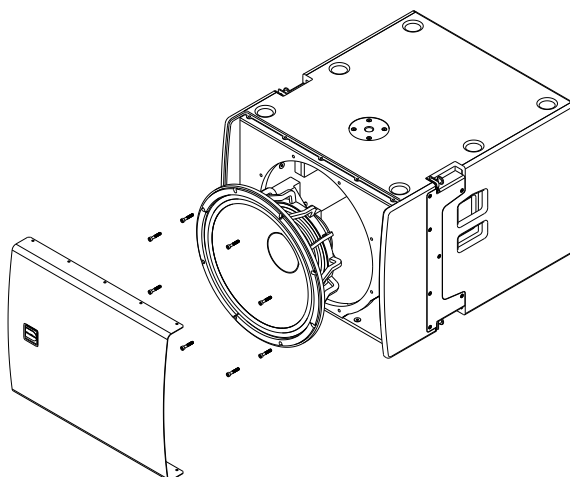
Монтаж/Демонтаж решетки ProTone H118

1. Кабинет необходимо расположить как показано на рисунке.
2. Выкрутить 10 винтов фиксирующих решетку.
3. Снять решетку с корпуса.
4. Монтаж решетки производится в обратном порядке



Монтаж/Демонтаж динамика ProTone H118

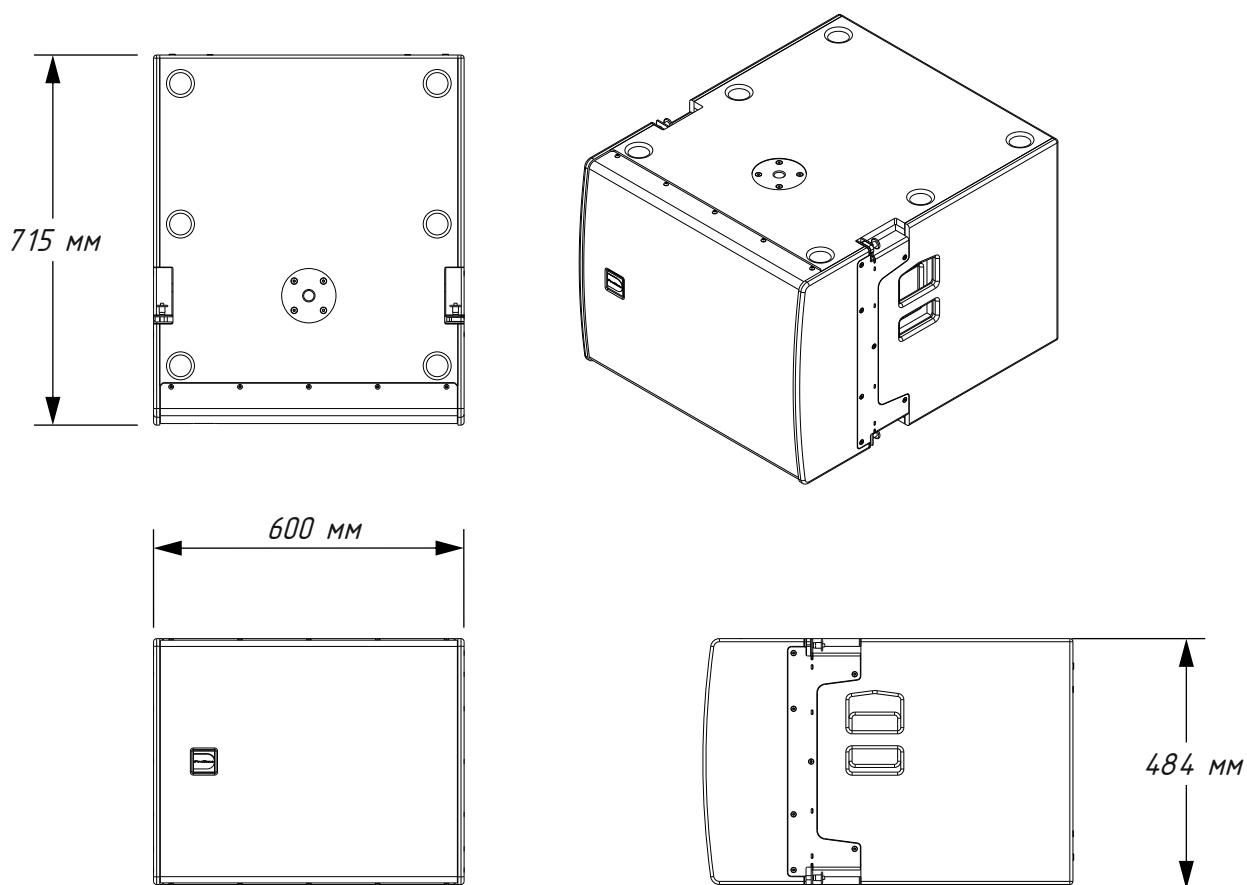
1. Выкрутить винты, фиксирующие громкоговоритель
2. Аккуратно извлечь и отключить громкоговоритель
3. Снять уплотнители громкоговорителя
4. Монтаж громкоговорителя производится в обратном порядке



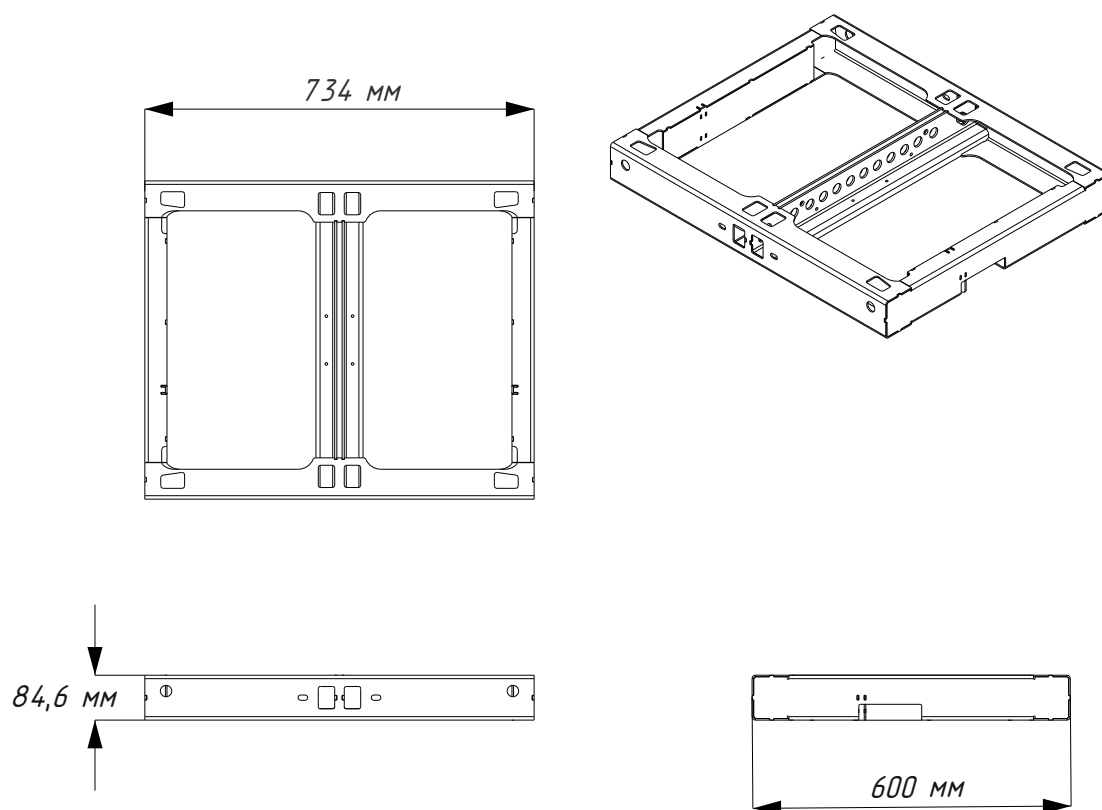
Технические параметры Н118

Описание	сабвуфер для использования в прокатных и инсталляционных звуковых комплексах. является дополнением для систем Н10, Н30, ProTone 80, 120UT, 150UT
Рабочий частотный диапазон (-3 дБ)	32 Гц - 100 Гц
Максимальный УЗД	128 дБ
Громкоговоритель	18" 460 мм влагостойкий диффузор
Номинальный импеданс	8 Ом
Разъемы	IN: SpeakON NL4 LINK: SpeakON NI4
Вес	41кг
Кабинет	Березовая фанера высшего качества
IP	54
Цвет	RAL 9005

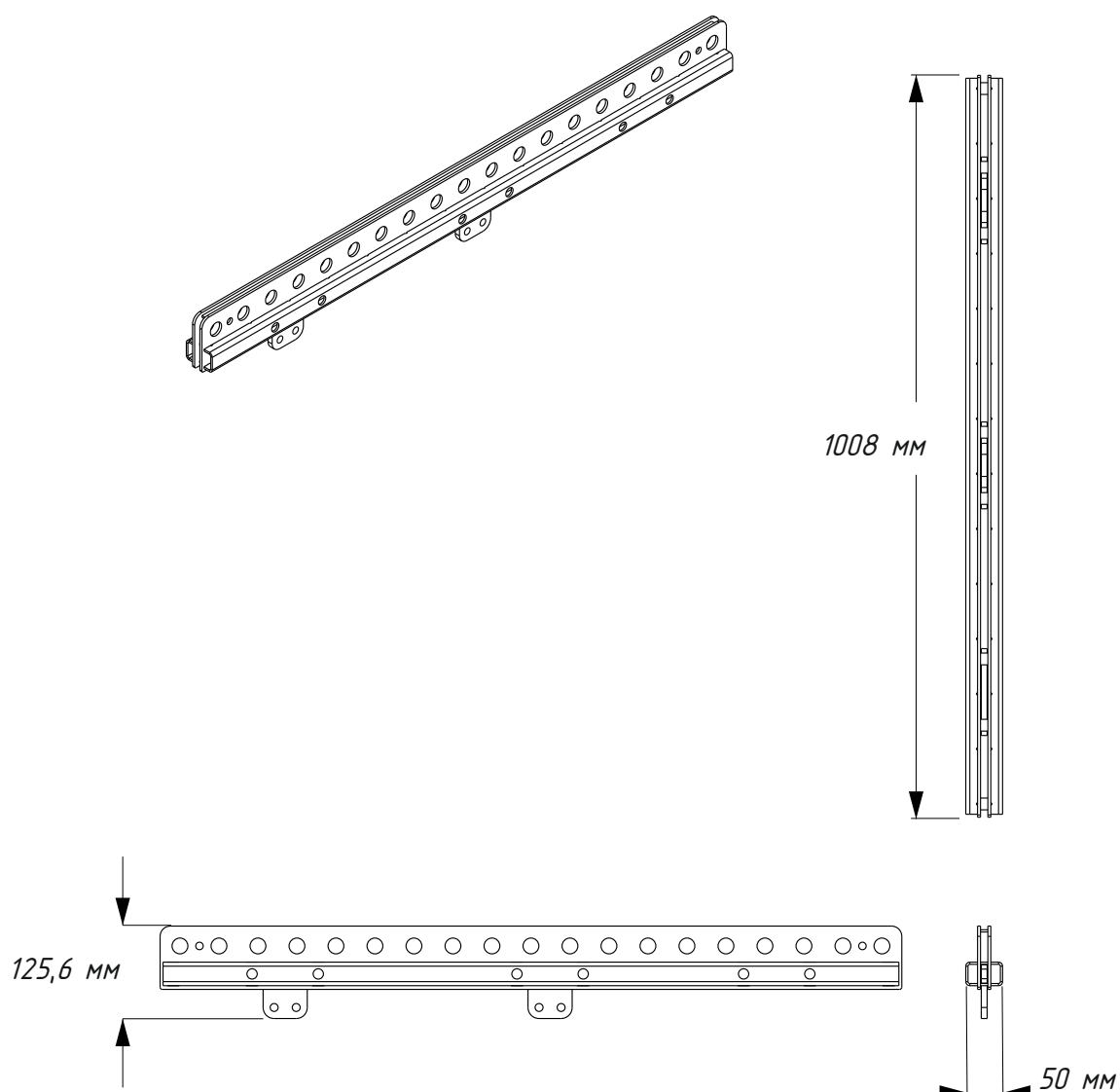
Габаритные размеры Н118



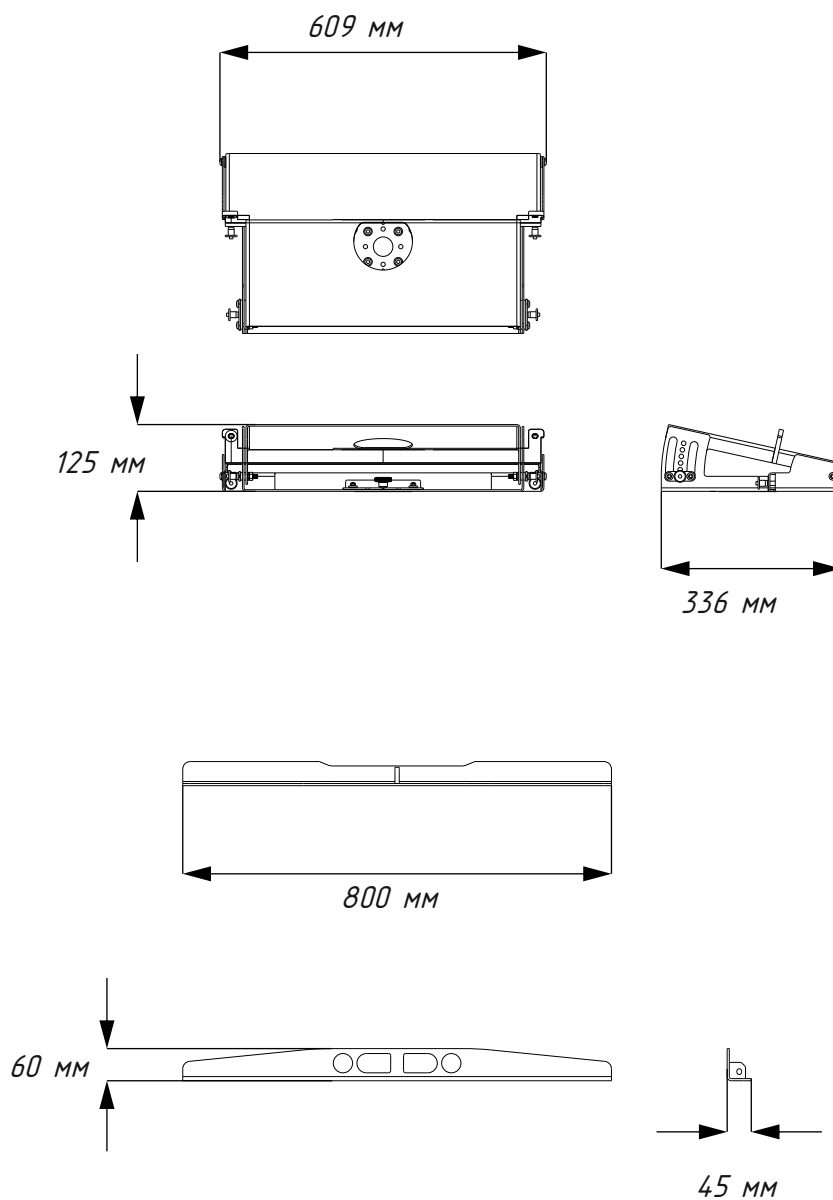
Габаритные размеры FRAME H1



Габаритные размеры BAR



Габаритные размеры TL-H1



ProTone

ООО «Акустика»

Россия, 660064, г. Красноярск

+7 933 335 20 50, manager@protone.ru

<http://www.protone.ru/>



Название документа: Н118 Руководство пользователя 1.1

ProTone. Все права зарезервированы.

Ни одна часть этого документа не может быть перепечатана или передана в любой форме или любыми способами без письменного согласия правообладателя.