SINCE 1991

DIY-119S
WOODEN CABINET

The DIY-119S was designed to provide an optimized bandwidth response for the P Audio's transducer (See Table). The DIY-119S is a single element vented design that will provide deep bass and high sound pressure level performance to the lowest response range of the 19 inch woofers. The DIY-119S is a medium format design that is very portable and can be used in both indoor environments and easily used in multiple enclosure configurations for outdoor, non permanent install venues. The enclosure provides ultimate performance when constructed with high quality void free plywood.

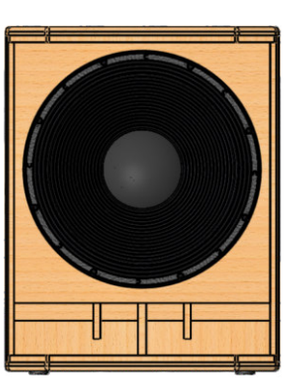
The DIY-119S design includes full enclosure plans. Additional enclosure construction tips and recommendations can be found in the P Audio document titled "DIY Enclosure Construction Tips".

The DIY-119S can be fully optimized by using a high quality DSP based loudspeaker processor. The recommended high pass filter is a 4th order Butterworth (24dB/Oct) with a corner frequency of 35Hz. When the DIY-119S is loaded with P.Audio high performance woofers the recommended low pass filter (high frequency crossover) is a 4th order Butterworth or Linkwitz-Riley with a crossover frequency of between 80Hz and 120 Hz.

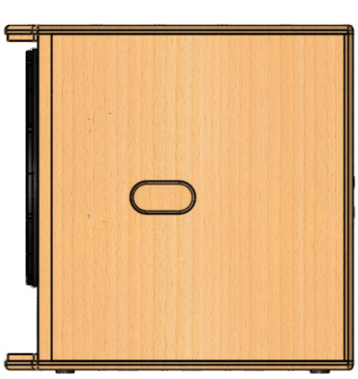
DIY-119S ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้การตอบสนองแบนด์วิธที่ดีที่สุดสำหรับทรานสดิวเซอร์ของ P Audio (ดูตาราง) DIY-119S เป็นการออกแบบช่องระบายอากาศแบบองค์ประกอบเดียวที่จะให้เสียงเบสที่ลึกและประสิทธิภาพระดับความดันเสียงสูงไปจนถึงช่วงการตอบสนองต่ำสุดของวูฟเฟอร์ขนาด 19 นิ้ว DIY-119S เป็นการออกแบบรูปแบบขนาดกลางที่พกพาสะดวกมากและสามารถใช้ได้ทั้งในสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และใช้งานได้อย่างง่ายดายในการกำหนดค่าตู้หลายแบบสำหรับสถานที่ติดตั้งกลางแจ้งที่ไม่ใช่แบบถาวร ตู้นี้ให้ประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อสร้างด้วยไม้อัดไร้โมฆะคุณภาพสูง

การออกแบบ DIY-119S มีแผนกล่องหุ้มแบบเต็ม เคล็ดลับและคำแนะนำเพิ่มเติมในการสร้างตู้มีอยู่ในเอกสาร P Audio ที่ชื่อ "คำแนะนำในการก่อสร้างตู้ DIY"

DIY-119S สามารถปรับให้เหมาะสมได้อย่างเต็มที่โดยใช้โปรเซสเซอร์ลำโพงที่ใช้ DSP คุณภาพสูง ตัวกรองความถี่สูงผ่านที่แนะนำคือลำดับที่ 4 Butterworth (24dB/Oct) โดยมีความถี่มุม 35Hz เมื่อโหลด DIY-119S ด้วยวูฟเฟอร์ประสิทธิภาพสูง P.Audio ฟิลเตอร์ความถี่ต่ำผ่านที่แนะนำ (ครอสโอเวอร์ความถี่สูง) จะเป็น Butterworth or Linkwitz-Riley ลำดับที่ 4 ที่มีความถี่ครอสโอเวอร์ระหว่าง 80Hz ถึง 120Hz



FRONT VIEW

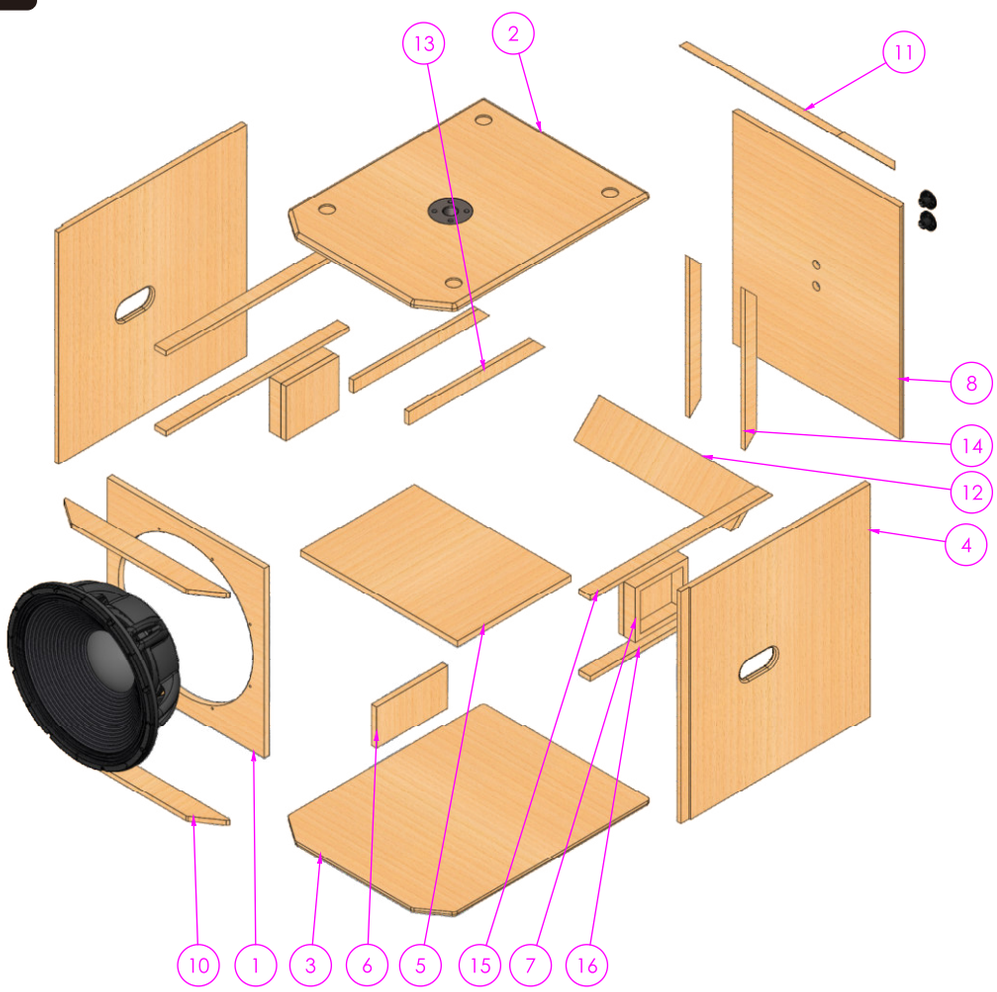


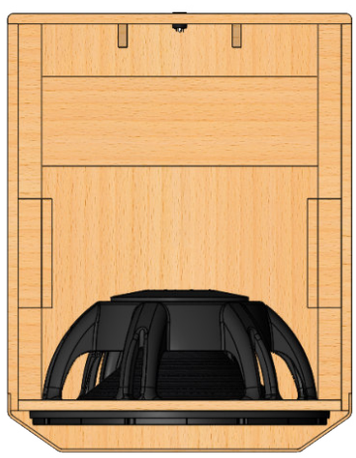
SIDE VIEW

BACK VIEW

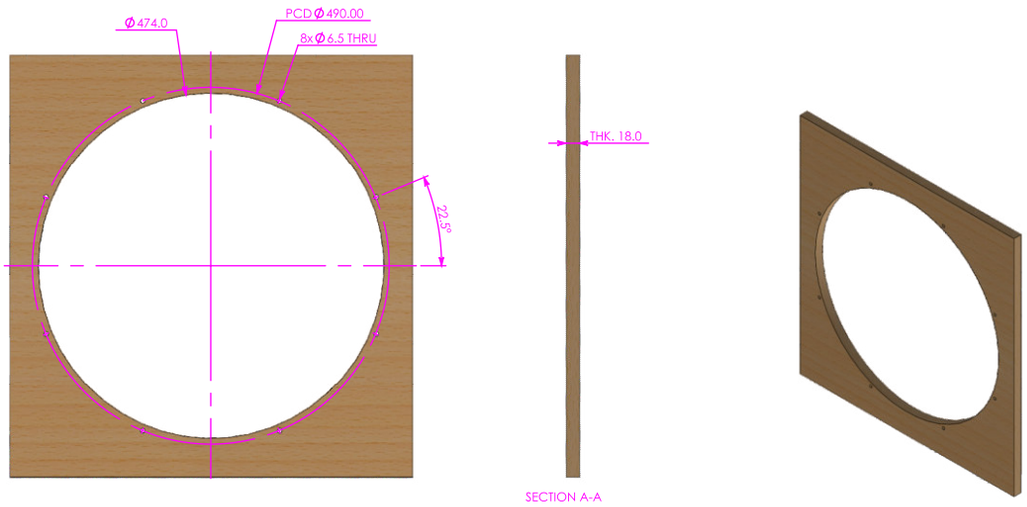
TOP VIEW

PART LIST

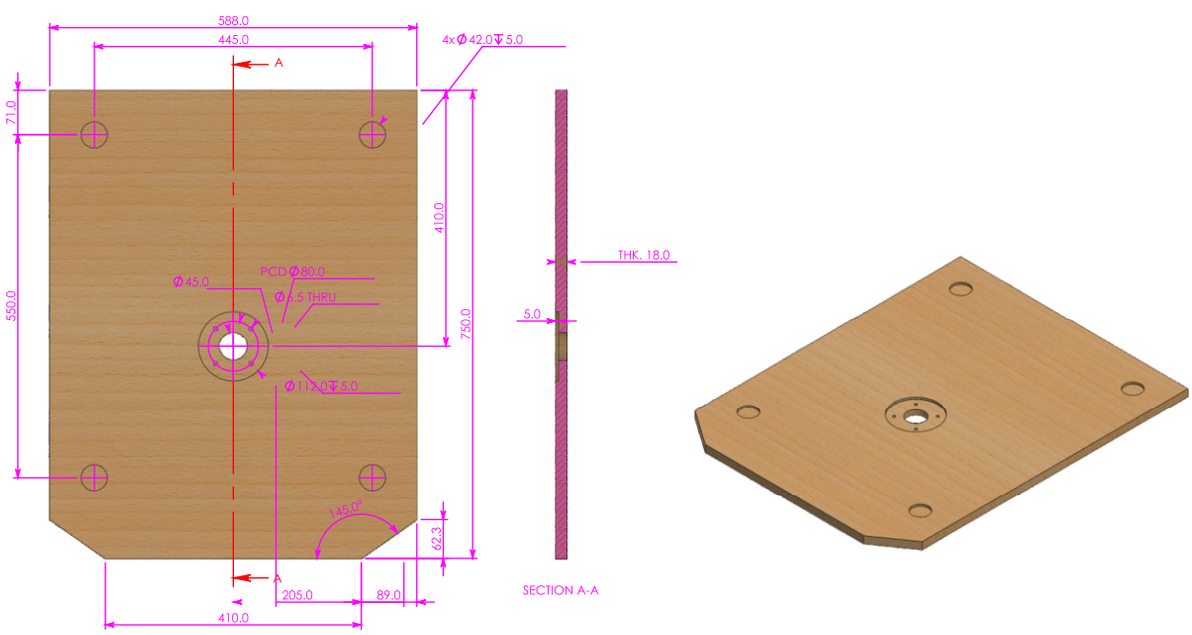




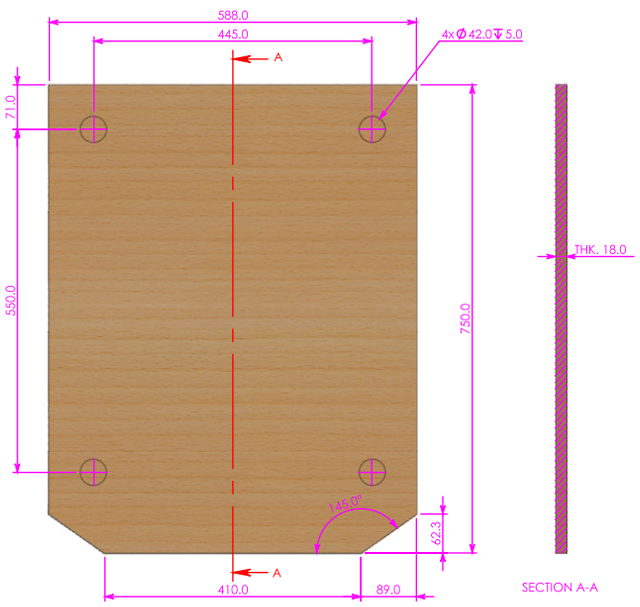
1


Ø474.0
PCD Ø490.00
8x Ø6.5 THRU
22.5°
THK. 18.0
SECTION A-A

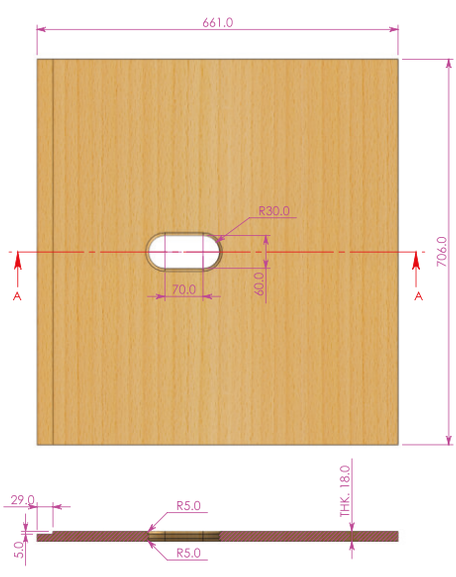
2


588.0
445.0
A
4x Ø42.0 ↧5.0
71.0
550.0
410.0
750.0
Ø45.0
PCD Ø80.0
Ø5 THRU
Ø15 ↧5.0
14.04°
62.3
205.0
89.0
410.0
THK. 18.0
5.0
SECTION A-A

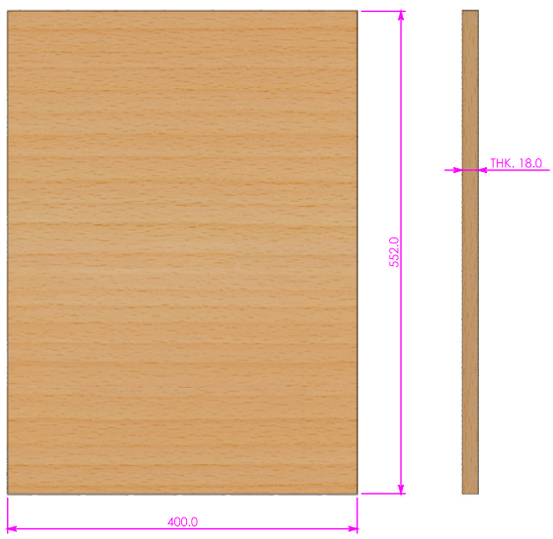
3


588.0
445.0
4x Ø42.0↧5.0
A
71.0
550.0
750.0
62.3
45.0°
A
410.0
89.0
THK. 18.0
SECTION A-A

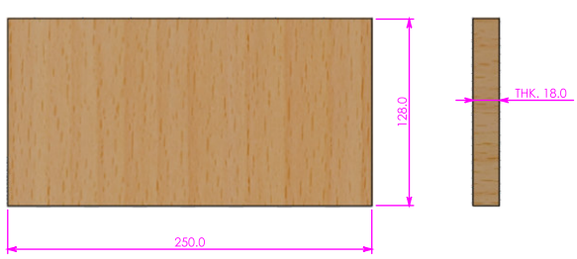
4

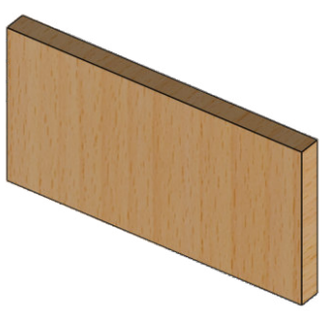

661.0
R30.0
706.0
A
A
70.0
60.0
29.0
R5.0
THK. 18.0
5.0
R5.0
SECTION A-A

5

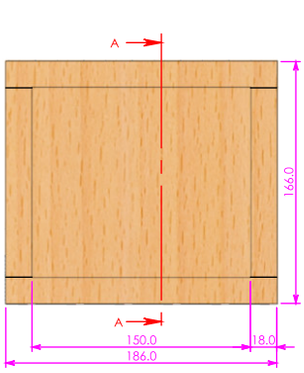

THK. 18.0
552.0
400.0

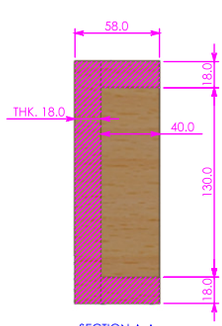
6

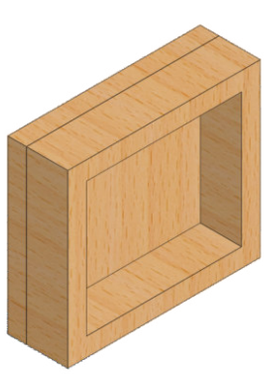

THK. 18.0
128.0
250.0



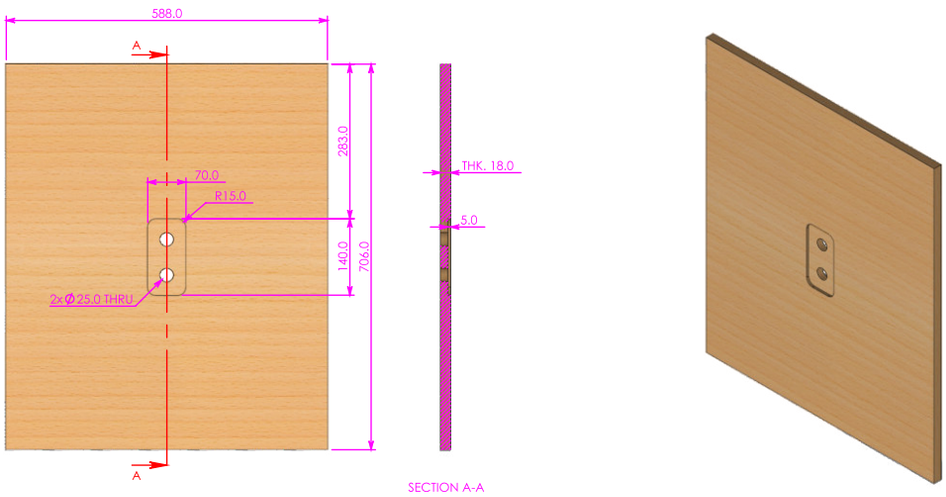
7


A
A
166.0
150.0
186.0
18.0

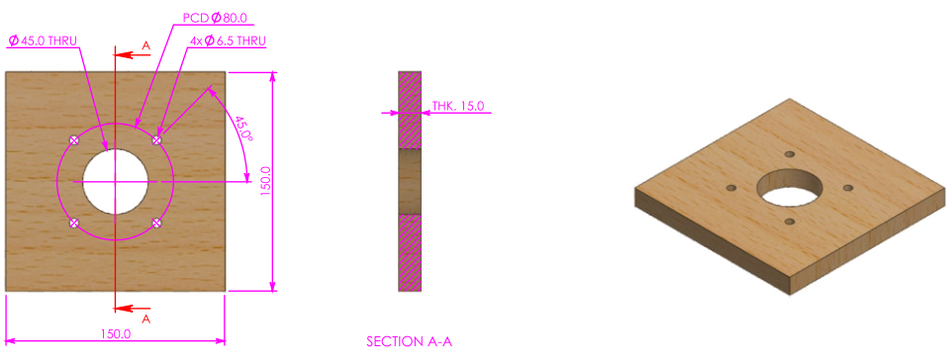

58.0
18.0
THK. 18.0
40.0
130.0
18.0
SECTION A-A



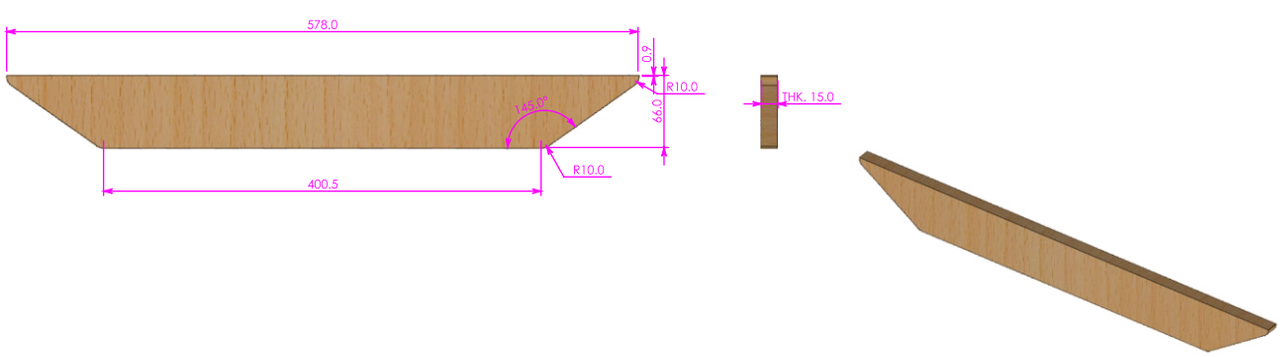
8


588.0
A
283.0
70.0
R15.0
140.0
706.0
2xØ25.0 THRU
A
THK. 18.0
5.0
SECTION A-A

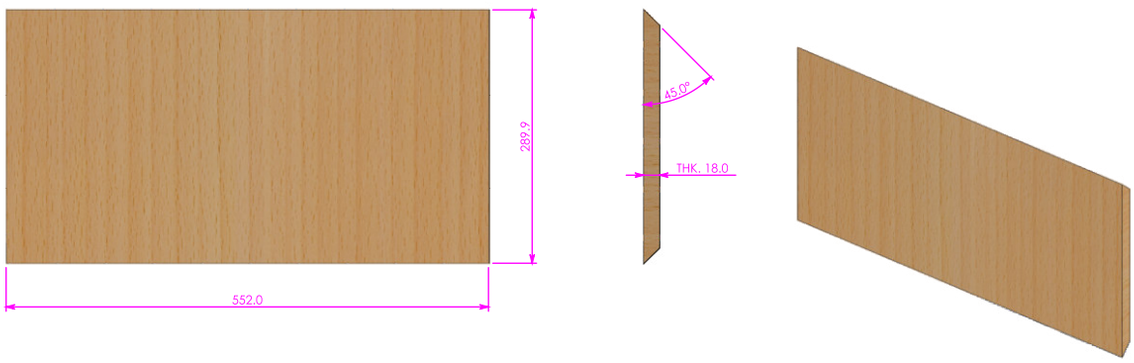
9


PCD Ø80.0
Ø45.0 THRU
A
4xØ6.5 THRU
45.0°
150.0
A
150.0
THK. 15.0
SECTION A-A

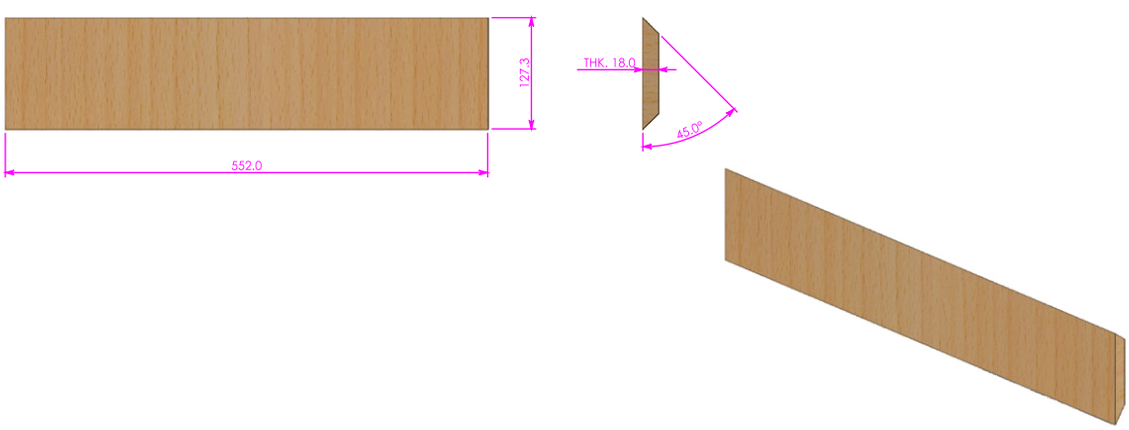
10


578.0
0.9
R10.0
145.0°
66.0
R10.0
400.5
THK. 15.0

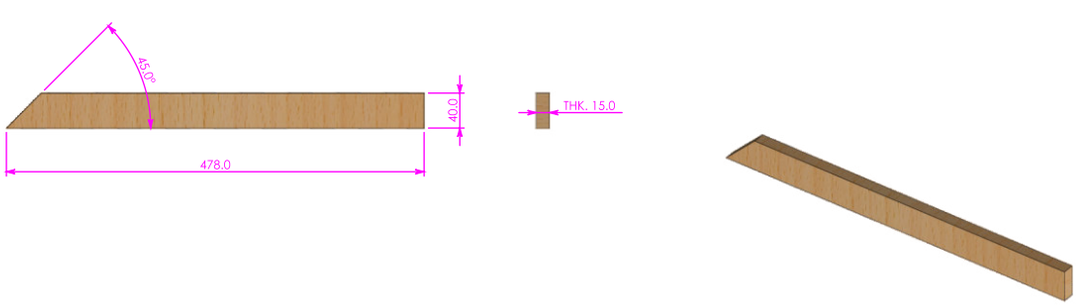
11


289.9
552.0
45.0°
THK. 18.0

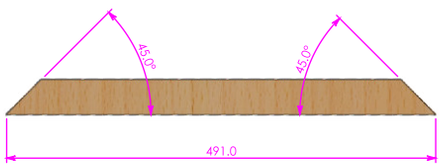
12

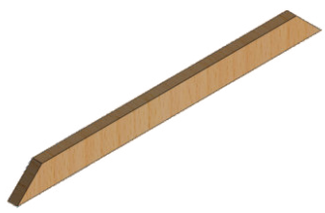

127.3
552.0
THK. 18.0
45.0°

13

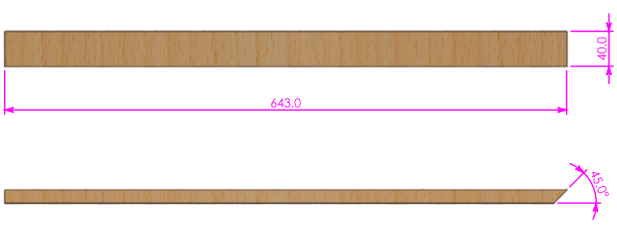

45.0°
40.0
478.0
THK. 15.0

14

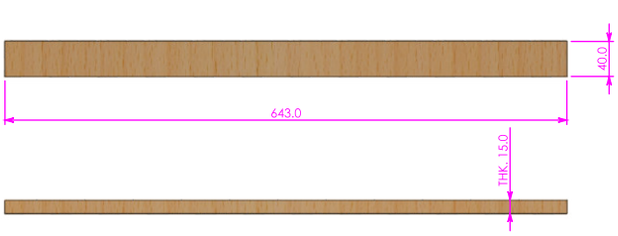


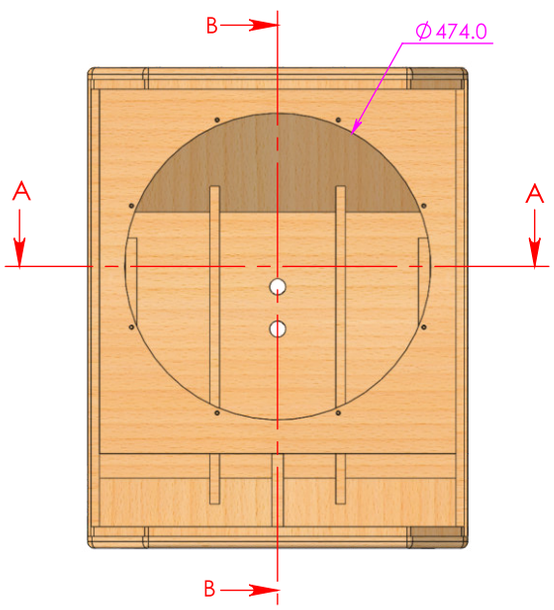


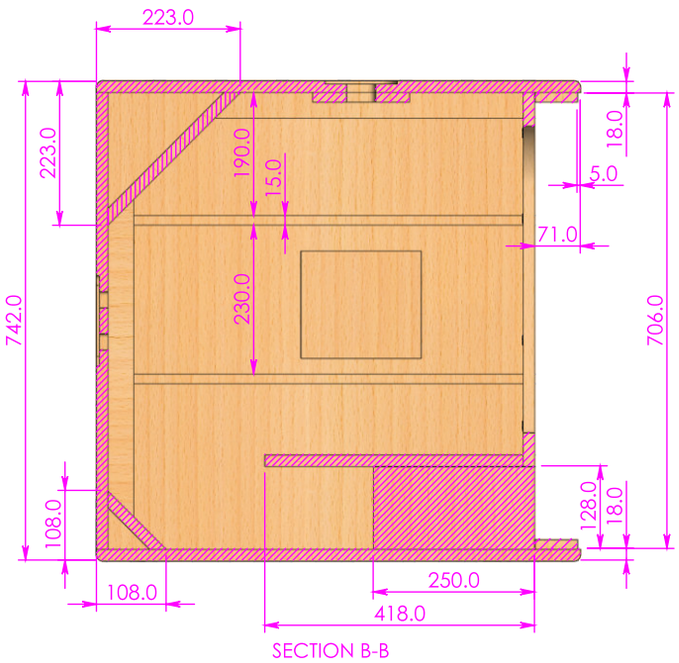
15

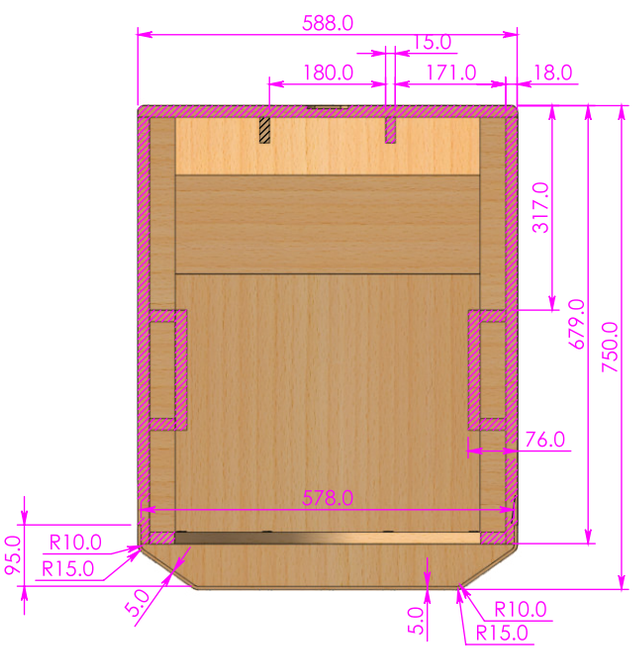


16




B
Ø 474.0
A
A
B


223.0
223.0
190.0
15.0
18.0
5.0
71.0
230.0
742.0
706.0
108.0
128.0
18.0
108.0
250.0
418.0
SECTION B-B


588.0
15.0
180.0
171.0
18.0
317.0
679.0
750.0
76.0
578.0
95.0
R10.0
R15.0
5.0
5.0
R10.0
R15.0

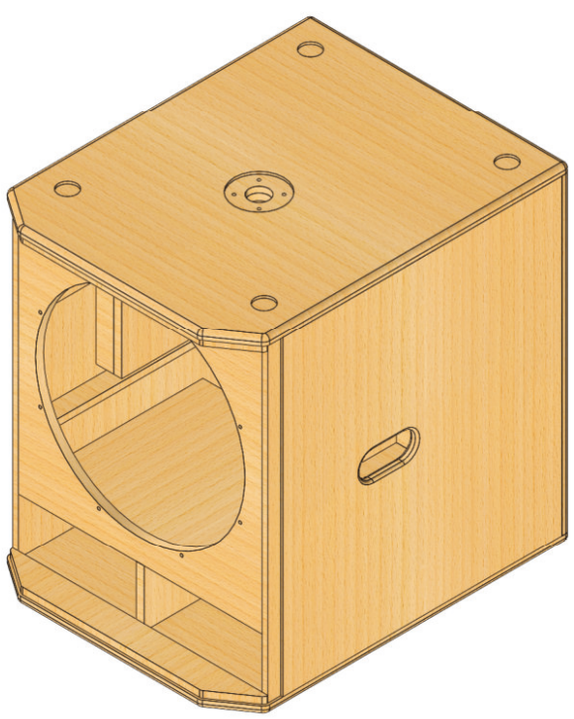
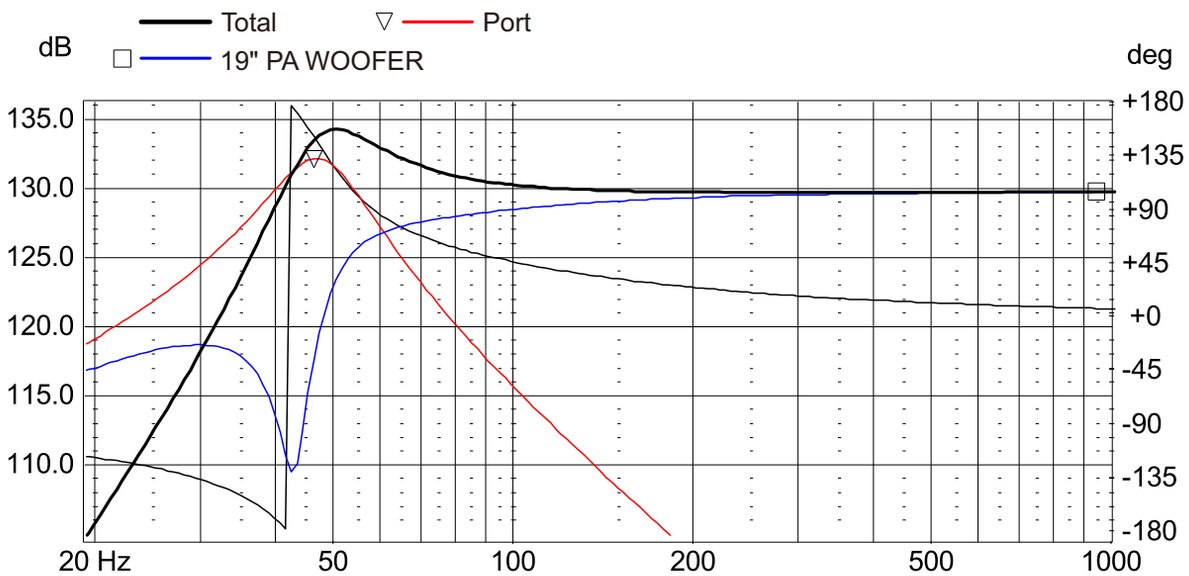


Table 1 **SPL Performance curve**



High-Pass Filter (Cut-off) 35Hz (24dB/Octave ButterWorth or Linkwitz-Riley)

Table 2 **Recommended P Audio transducer**

LF: 19FT-125XB
19FT-115XB
19NT-125XB
19NT-115XB