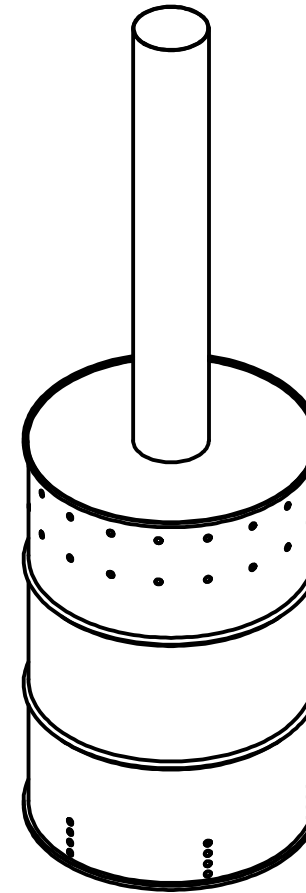
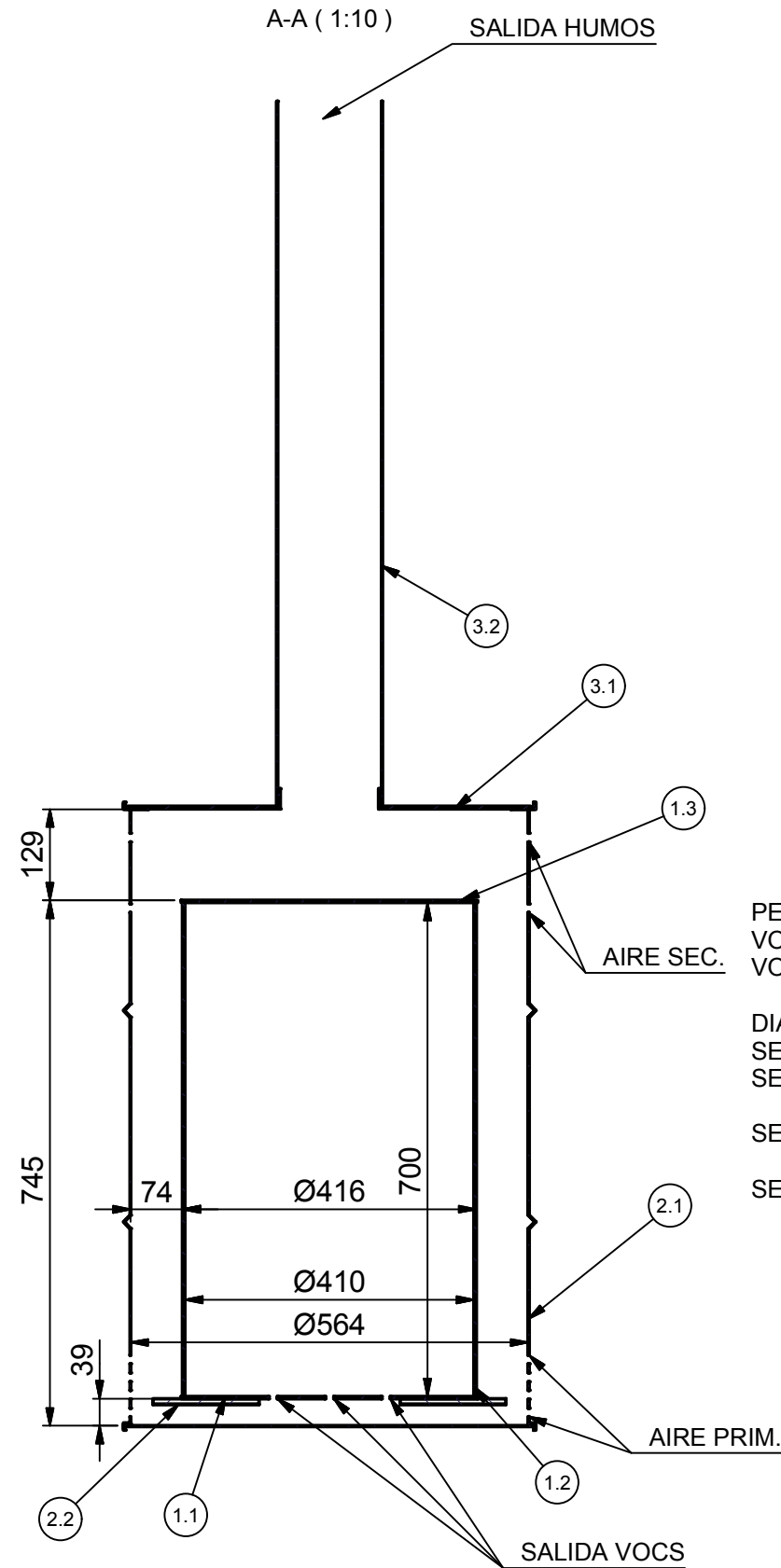
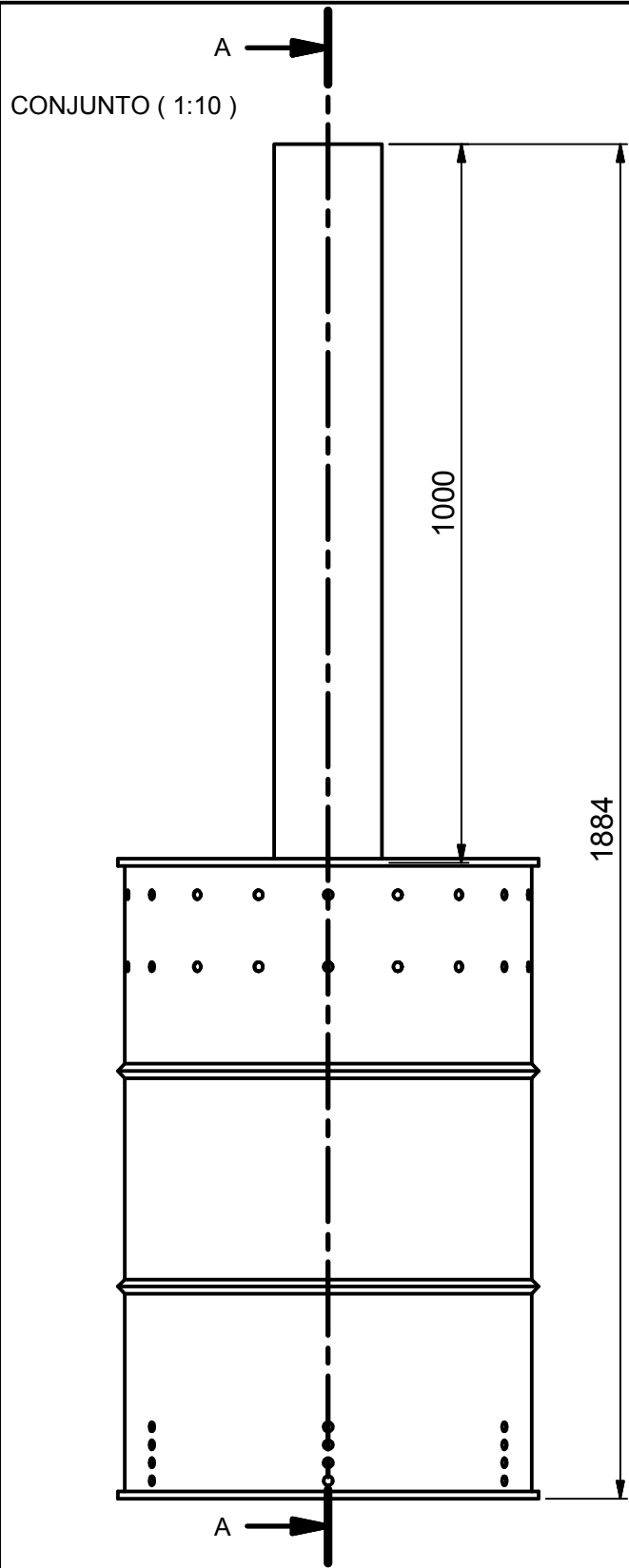


03	22/12/2022	LARGO DEL CILINDRO DE CÁMARA DE CARBONIZACIÓN PASA DE 760mm A 700mm PARA GENERAR ESPACIO PARA LEÑA SOBRE TAPA
02	16/12/2022	AGREGADOS SEPARADORES DE FONDO DE CÁMARA DE CARBONIZACIÓN
01	15/12/2022	REVISIÓN EN EL DÍA. AGREGADAS HOJAS 2 Y 3 CON DETALLES DE LOS COMPONENTES. AGREGADA TABLA EN HOJA 1 CON SECCIONES.
00	15/12/2022	PRIMERA PUBLICACIÓN. ABUNDARÁN LOS ERRORES Y FALTAS DE COTAS.
REV. N°	FECHA	OBSERVACIONES



PESO: 57,15 KG APROX.
 VOLUMEN CÁMARA DE CARBONIZACIÓN: $20,5 \times 20,5 \times 3,14 \times 70 = 0,092 \text{ m}^3 = 92 \text{ LITROS}$
 VOLUMEN ANULAR CÁMARA DE COMBUSTIÓN: $28,5 \times 28,5 \times 3,14 \times 77 - 0,092 \text{ m}^3 = 0,196 - 0,092 \text{ m}^3 = 0,104 \text{ m}^3$

DIÁMETRO DEL CAÑO DE CHIMENEA: 6"/150mm
 SECCIÓN DEL SISTEMA: 177 cm²
 SECCIÓN AIRE PRIMARIO (AGUJEROS INFERIORES): $4 \times 6 \times 6,35 \times 6,35 \times 3,14 = 30,4 \text{ cm}^2 = 17,1\% \text{ Sistema}$
 SECCIÓN AIRE SECUNDARIO (AGUJ. SUPERIORES): $2 \times 18 \times 6,35 \times 6,35 \times 3,14 = 45,6 \text{ cm}^2 = 25,7\% \text{ Sistema}$
 SECCIÓN DE SALIDA DE VOCs DE LA RETORTA: $5 \times 6,35 \times 6,35 \times 3,14 = 6,33 \text{ cm}^2 = 63,3 \text{ cm}^2/\text{m}^3$

Pos.	Descripción	Cant	N° Plano
3.2	CAÑO 6" LARGO 100 cm	1	
3.1	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA DE COMBUSTION	1	OV-01-03-002
3	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA COMB	1	OV-01-03-000
2.2	RETORTA TINMAN. CAMARA DE COMBUSTION. SEPARADOR DE FONDO	4	OV-01-02-003
2.1	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION. TAMBOR MODIFICADO	1	OV-01-02-001
2	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION	1	OV-01-02-000
1.3	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. TAPA	1	OV-01-01-003
1.2	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. CILINDRO	1	OV-01-01-002
1.1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. FONDO	1	OV-01-01-001
1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION	1	OV-01-01-000

NOTAS:
 RETORTA TIPO TINMAN.
 BASADO EN EL MOSTRADO EN EL VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=svNg5w7WY0k>
 LIVING WEB FARMS. POR BOB WELLS. PUBLICADO EN 2013,
 PETER HIRST, DE NEW ENGLAND BIOCHAR, DEMOSTRÓ PREVIAMENTE EL MISMO DISPOSITIVO, EN UN VIDEO
 PUBLICADO EL 28/07/2009. <https://www.youtube.com/watch?v=RXMUmbY8PpU>

REDISEÑADO POR HAICONO, EN COLABORACIÓN CON NICOLÁS SAFFARANO,
 PIONERO DE LA REGENERACIÓN EN CHIVILCOY CON BIOSHA..

USO LIBRE.

UNA RECOMENDACIÓN INICIAL ES NO USAR MADERA A SER CARBONIZADA DE DIÁMETRO SUPERIOR A 75mm

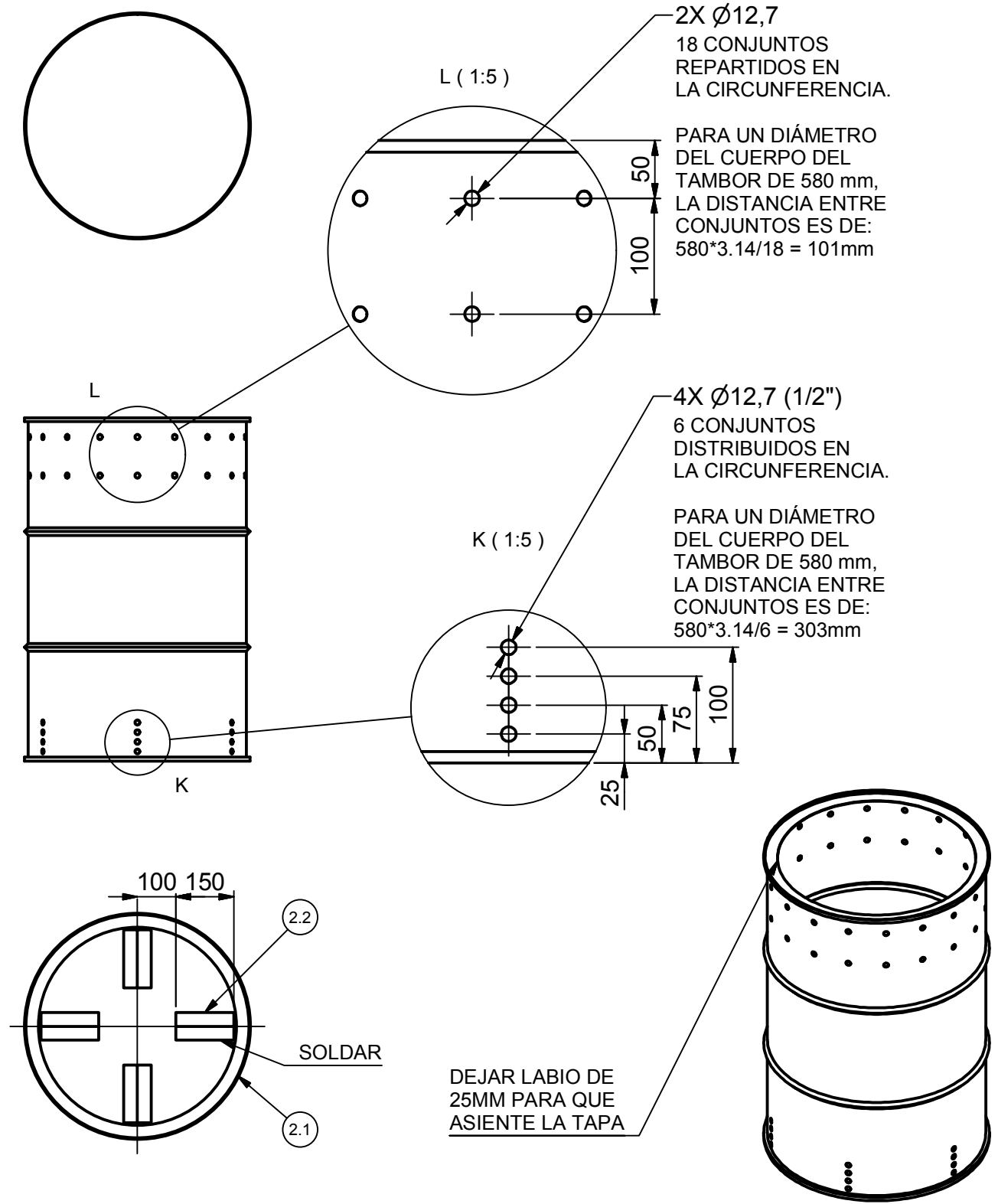
SI ESTE PLANO LLEGÓ A TUS MANOS Y TE FUE DE UTILIDAD, NO DEJES DE MANDARME UNA FOTO O COMENTARIOS A:
 PABLOKULBABA@GMAIL.COM

Modeló	15/12/2022	PABLO O. KULBABA	N° de plano	OV-01-00-000
Dibujó	15/12/2022			
Aprobó	15/12/2022			
			RETORTA TINMAN. CONJUNTO	
Unidad	Subconjunto		Hoja N°	1 / 3
mm	SUBCONJUNTO		Rev. N°	03
Escala	Pieza		Formato	A3
1:15	RETORTA TINMAN. CONJUNTO			

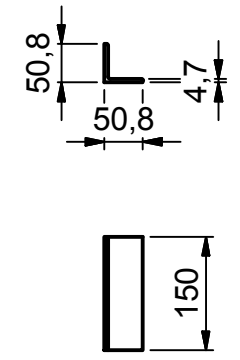


22/12/2022 LARGO DEL CILINDRO DE CAMARA DE CARBONIZACION PASA DE 760mm A 700mm PARA GENERAR ESPACIO PARA LEÑA SOBRE TAPA
 02 16/12/2022 AGREGADOS SEPARADORES DE FONDO DE CAMARA DE CARBONIZACION
 01 15/12/2022 REVISION EN EL DIA. AGREGADAS HOJAS 2 Y 3 CON DETALLES DE LOS COMPONENTES. AGREGADA TABLA EN HOJA 1 CON SECCIONES.
 00 15/12/2022 PRIMERA PUBLICACION. ABUNDARAN LOS ERRORES Y FALTAS DE COTAS.

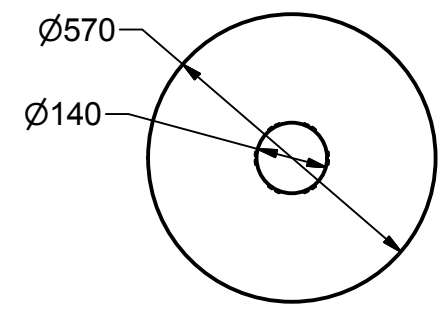
OBSERVACIONES



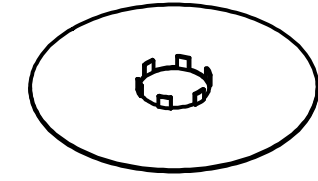
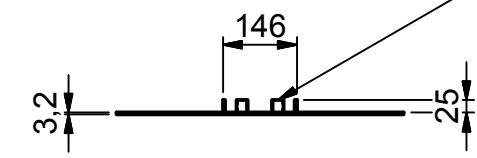
ANGULO SEPARADOR (1 : 10)



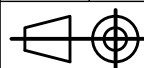
TAPA CAMARA COMB (1:15)



6 PESTAÑAS DE
 25mm DE ALTO X
 25MM DE ANCHO.
 DOBLAR
 PARA ATORNILLAR
 CAÑO DE 6"



Pos.	Descripción	Cant	Nº Plano
3.2	CAÑO 6" LARGO 100 cm	1	
3.1	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA DE COMBUSTION	1	OV-01-03-002
3	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA COMB	1	OV-01-03-000
2.2	RETORTA TINMAN. CAMARA DE COMBUSTION. SEPARADOR DE FONDO	4	OV-01-02-003
2.1	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION. TAMBOR MODIFICADO	1	OV-01-02-001
2	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION	1	OV-01-02-000
1.3	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. TAPA	1	OV-01-01-003
1.2	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. CILINDRO	1	OV-01-01-002
1.1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. FONDO	1	OV-01-01-001
1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION	1	OV-01-01-000

Modeló	15/12/2022	PABLO O. KULBABA	Nº de plano
Dibujó	15/12/2022		OV-01-00-000
Aprobó	15/12/2022		
 RETORTA TINMAN. CONJUNTO			Hoja Nº 2 / 3
Unidad	Subconjunto		Rev. Nº 03
mm	SUBCONJUNTO		Formato A3
Escala	Pieza		
1:15	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA DE COMBUSTION		

NOTAS:
 RETORTA TIPO TINMAN.
 BASADO EN EL MOSTRADO EN EL VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=svNg5w7WY0k>
 LIVING WEB FARMS. POR BOB WELLS. PUBLICADO EN 2013,
 PETER HIRST, DE NEW ENGLAND BIOCHAR, DEMOSTRÓ PREVIAMENTE EL MISMO DISPOSITIVO, EN UN VIDEO
 PUBLICADO EL 28/07/2009. <https://www.youtube.com/watch?v=RXMUmy8PpU>

REDISEÑADO POR HACONO, EN COLABORACIÓN CON NICOLÁS SAFFARANO,
 PIONERO DE LA REGENERACIÓN EN CHIVILCOY CON BIOSHA..

USO LIBRE.

UNA RECOMENDACIÓN INICIAL ES NO USAR MADERA A SER CARBONIZADA DE DIÁMETRO SUPERIOR A 75mm

SI ESTE PLANO LLEGÓ A TUS MANOS Y TE FUE DE UTILIDAD, NO DEJES DE MANDARME UNA FOTO O COMENTARIOS A:
 PABLOKULBABA@GMAIL.COM



22/12/2022 LARGO DEL CILINDRO DE CAMARA DE CARBONIZACION PASA DE 760mm A 700mm PARA GENERAR ESPACIO PARA LEÑA SOBRE TAPA

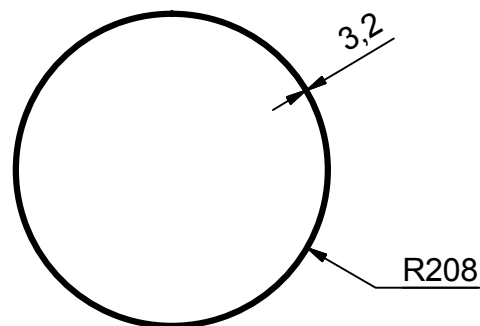
02 16/12/2022 AGREGADOS SEPARADORES DE FONDO DE CAMARA DE CARBONIZACION

01 15/12/2022 REVISION EN EL DIA. AGREGADAS HOJAS 2 Y 3 CON DETALLES DE LOS COMPONENTES. AGREGADA TABLA EN HOJA 1 CON SECCIONES.

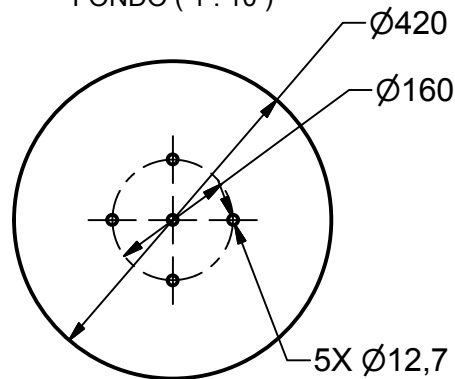
00 15/12/2022 PRIMERA PUBLICACION. ABUNDARAN LOS ERRORES Y FALTAS DE COTAS.

OBSERVACIONES

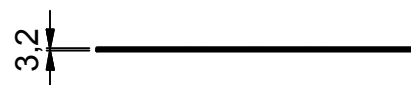
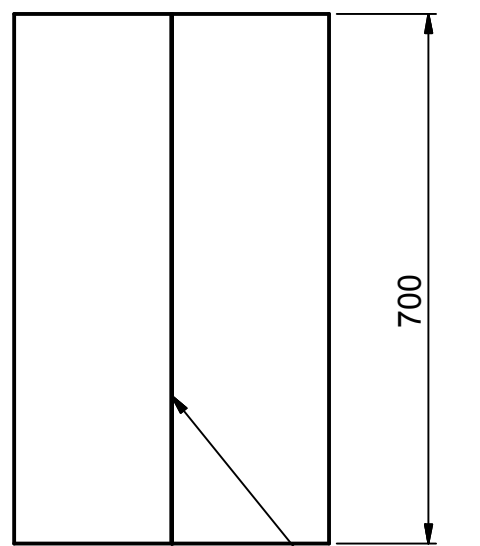
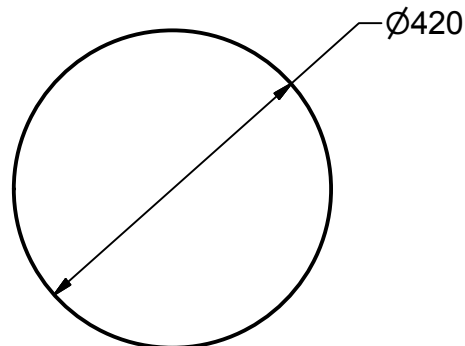
CILINDRO (1 : 10)



FONDO (1 : 10)



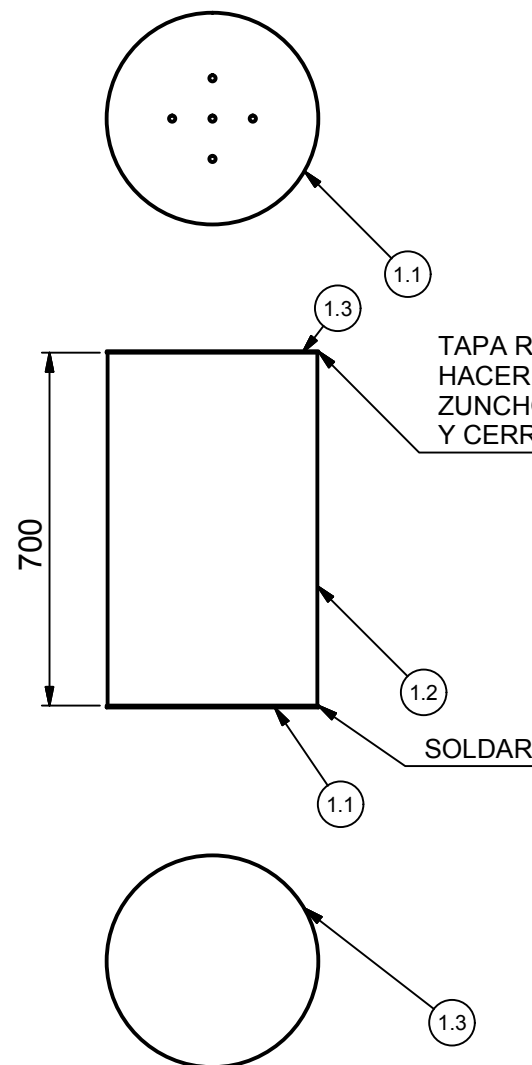
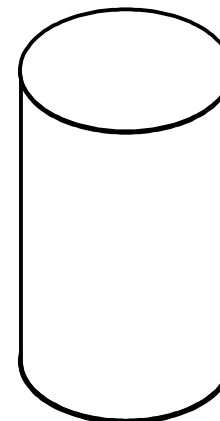
TAPA (1 : 10)



FONDO.
PESO: 3,50 KG APROX



TAPA.
PESO: 3,50 KG APROX



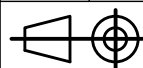

DESARROLLO (1 : 20)



CILINDRO.
PESO: 22,10 KG APROX

PESO DEL SUBCONJUNTO RETORTA: 29,8 Kg

3.2	CAÑO 6" LARGO 100 cm	1	
3.1	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA DE COMBUSTION	1	OV-01-03-002
3	RETORTA TINMAN. TAPA CAMARA COMB	1	OV-01-03-000
2.2	RETORTA TINMAN. CAMARA DE COMBUSTION. SEPARADOR DE FONDO	4	OV-01-02-003
2.1	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION. TAMBOR MODIFICADO	1	OV-01-02-001
2	RETORTA TINMAN. CAMARA COMBUSTION	1	OV-01-02-000
1.3	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. TAPA	1	OV-01-01-003
1.2	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. CILINDRO	1	OV-01-01-002
1.1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION. FONDO	1	OV-01-01-001
1	RETORTA TINMAN. CAMARA CARBONIZACION	1	OV-01-01-000

Pos.	Descripción		Cant	Nº Plano
Modeló	15/12/2022	PABLO O. KULBABA	Nº de plano	
Dibujó	15/12/2022		OV-01-00-000	
Aprobó	15/12/2022			
 RETORTA TINMAN. CONJUNTO			Hoja Nº	
Unidad	Subconjunto		3 / 3	
mm	SUBCONJUNTO		Rev. Nº	
Escala	Pieza		03	Formato
1:15	RETORTA TINMAN. CONJUNTO		A3	

NOTAS:
RETORTA TIPO TINMAN.
BASADO EN EL MOSTRADO EN EL VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=svNg5w7WY0k>
LIVING WEB FARMS. POR BOB WELLS. PUBLICADO EN 2013,
PETER HIRST, DE NEW ENGLAND BIOCHAR, DEMOSTRÓ PREVIAMENTE EL MISMO DISPOSITIVO, EN UN VIDEO
PUBLICADO EL 28/07/2009. <https://www.youtube.com/watch?v=RXMUmy8PpU>

REDISEÑADO POR HACONO, EN COLABORACIÓN CON NICOLÁS SAFFARANO,
PIONERO DE LA REGENERACIÓN EN CHIVILCOY CON BIOSHA..

USO LIBRE.

UNA RECOMENDACIÓN INICIAL ES NO USAR MADERA A SER CARBONIZADA DE DIÁMETRO SUPERIOR A 75mm

SI ESTE PLANO LLEGÓ A TUS MANOS Y TE FUE DE UTILIDAD, NO DEJES DE MANDARME UNA FOTO O COMENTARIOS A:
PABLOKULBABA@GMAIL.COM