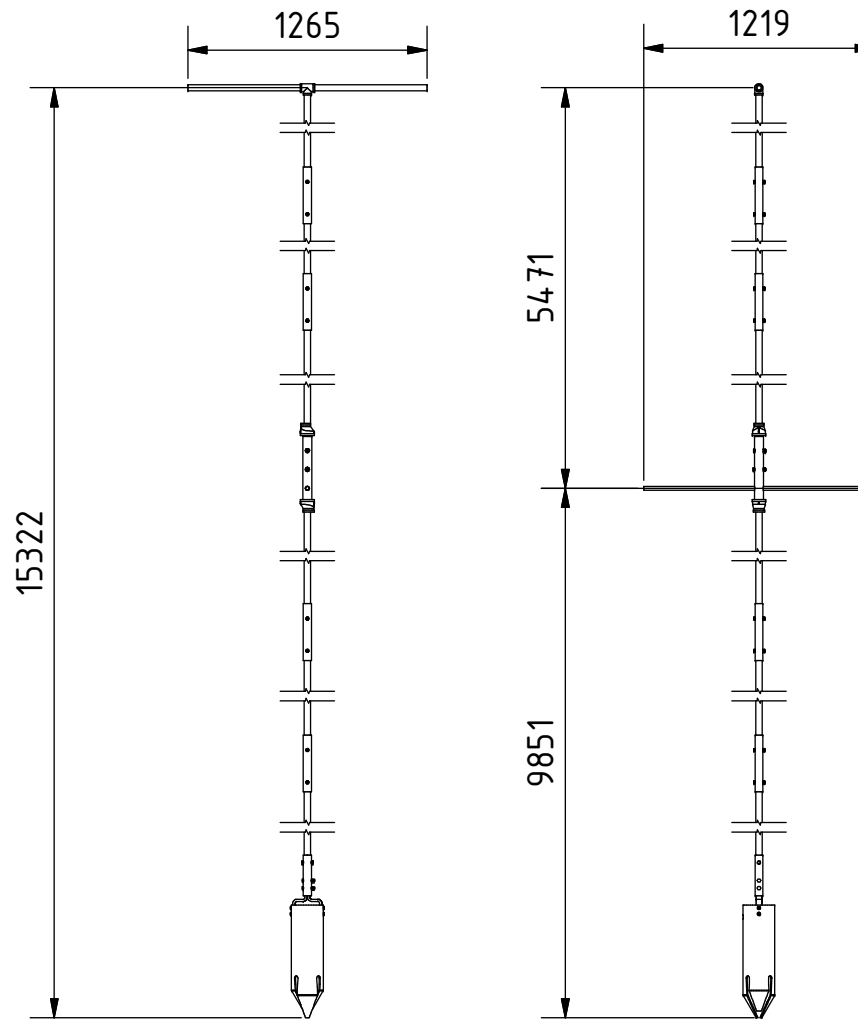
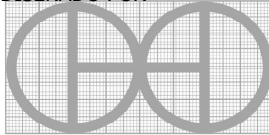


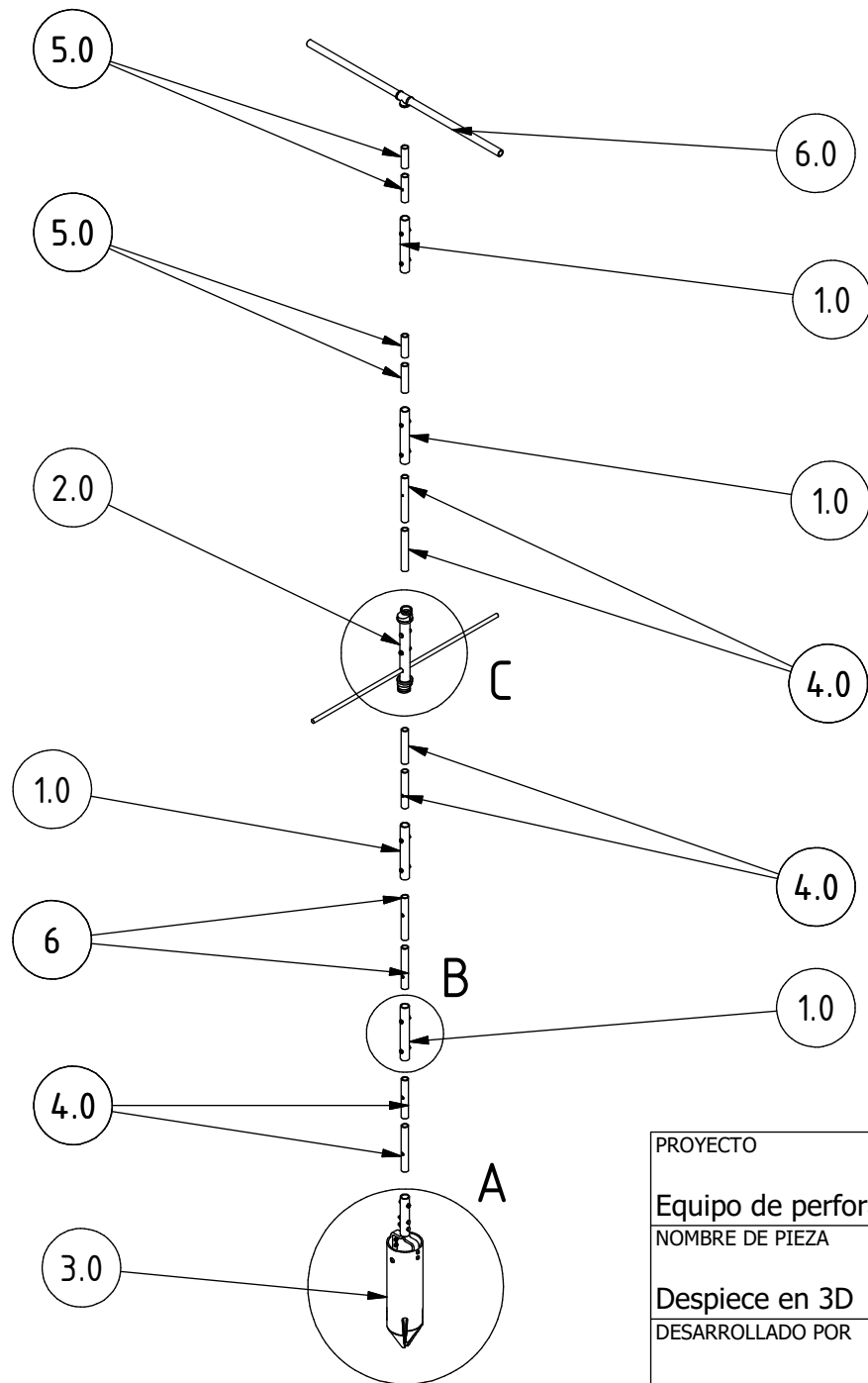
SCALE ( 1 : 25 )



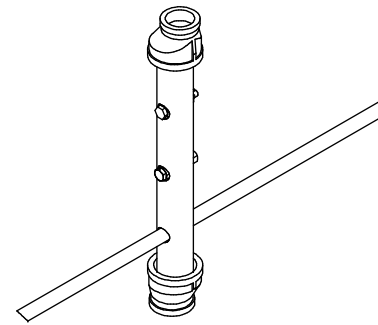
SCALE ( 1 : 40 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Vistas 3d				A1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Assembly		1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		1 / 19



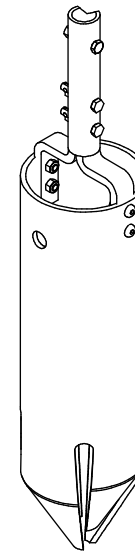
SCALE ( 1 : 35 )



C ( 1 : 10 )




B ( 1:10 )




A ( 1:10 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Despiece en 3D				A2
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Assembly		1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		2 /19


## Parts list

POS	CANT	NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO PZA	ESPECIFICACIONES	HOJA
A1	1	Vistas 3d				1
A2	1	Despiece en 3D				2
B1	1	Lista de piezas				3
B2	1	Lista de piezas				4
C1	1	Notas técnicas				5
1.0	4	Junta A	Joint A.ipn			6
1.1	1	Tubo de 1 1/4" de diámetro	ANSI C 4 x 6,25 00000007.ipt	Production	ACERO A53 ANSI 32mm x 0,191 mm de espesor	7
1.2	2	Tornillo de cabeza hexagonal Ø10mm		Standard	AS 1110 -perno hexagonal métrico M10X50 ACERO	
1.3	2	Tuerca hexagonal Ø10mm		Standard	AS 1112 MÉTRICO M10 Tipo 5 ACERO	
2.0	1	Junta B	Joint B.ipn			8
2.1	1	Tubo de 1 1/4 "diá.	ANSI 1 1_4 x 0.191 00000001.ipt	Production	ACERO A53 ANSI 32mm x 0,191 mm de espesor	9
2.2	1	Tubo de 1 1/2 "diá.	ANSI 1 1_2 x 0.200 00000002.ipt	Production	ACERO A53ANSI 38mm x 0,200mm espesor	10
2.3	1	Acoplamiento reductor de 1 1/4" a 1".		Standard	ACERO A53 JIS B 2310 Reducción de la toma de corriente -calss I 32mm x 25mm	
2.4	1	Acoplamiento reductor de 1 1/2" a 1"		Standard	ACERO A53 JIS B 2310 -calsas de reducción I 38mm x 25mm	
2.5	1	Tornillo de cabeza hexagonal Ø10mm		Standard	AS 1110 -perno hexagonal métrico M10X50 ACERO	
2.6	1	Varilla lisa de 3/4	ANSI 3_4 00000003.ipt	Production	ACERO A36 ANSI 19mm	11
2.7	1	Perno de palanca		Buy	(3mm) Diámetro cabeza avellanada remache de hierro ,(1,6mm) chapa de acero ,(10mm) dia x 70mm largo.	
2.8	1	Tuerca hexagonal 1		Standard	AS 1112 MÉTRICO M10	
3.0	1	Conjunto del sinfín de tierra	Earth Auger.ipn			12
3.1	1	Tubo de 1 1/4" de diámetro	ANSI 1 1_4 x 0.191 00000001.ipt	Production	ACERO A53 ANSI 32mm x 0,191 mm de espesor	13
3.2	1	Perno de barrena hexagonal		Standard	AS 1110 -perno hexagonal métrico M10 X50	
3.3	5	Tuercas del sinfín		Standard	AS 1112 METRIC M10	
3.4	1	Tornillo de la barrena		Buy	(3mm) Diámetro cabeza avellanada remache de hierro ,(1,6mm) chapa de acero ,(10mm) dia x 70mm largo.	
3.5	1	Sinfín de tierra	ANSI 6 x 0.280 00000001.ipt	Production	ACERO A53 ANSI 12.5mm	14
3.6	2	Varilla lisa de 1/2"		Production	ACERO A36 ANSI 12.5mm	15
3.7	4	Tornillos de barrena cabeza redonda		Standard	BS4168 - tornillo métrico M10 X30	

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Lista de piezas				B1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	 OHO e.V.	Parts list		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		3 /19

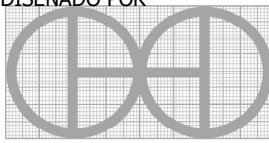
Parts list

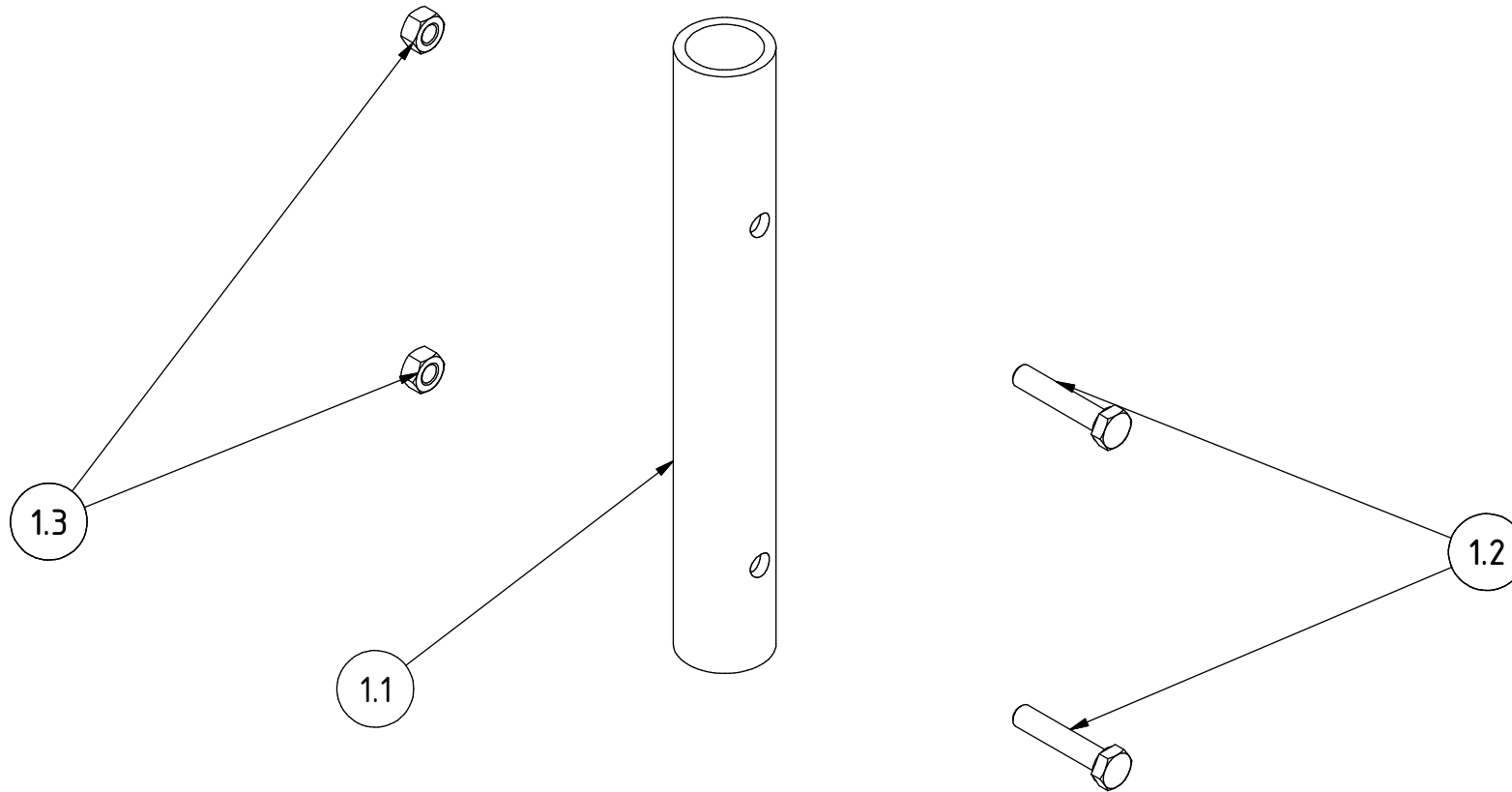
POS	CANT	NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO PZA	ESPECIFICACIONES	HOJA
4.0	4	Tubo de perforación 3m	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt	Production	ANSI 25mm x0,179 mm de espesor	16
5.0	2	Tubo de perforación 107cm	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt	Production	ANSI 25mm x 0,179 mm de grosor	17
6.0	1	Mango	handle.ipn			18
6.1	2	Tubo del mango	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt	Production	ANSI 25mm x 0,179 mm de espesor	19
6.2	1	Acoplamiento en T 1"		Standard	JIS B2301 TEE- CLASE I 1	

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Lista de piezas				B2
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	 OHO e.V.	Parts list		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		4 /19

TECHNICAL NOTES

NOTAS	CONTENIDO
NOTAS GENERALES	
Tratamiento de la estructura metálica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las estructuras de hierro deben pintarse para evitar la oxidación y mejorar la vida útil del equipo.</li> <li>- Elimine el óxido suelto con un cepillo de alambre, papel de lija o removedor químico de óxido.</li> <li>- Si procede, lije las zonas en las que la pintura se esté desconchando hasta que la superficie quede lisa.</li> <li>- Elimine el polvo o el aceite con un desengrasante o alcohol desnaturalizado.</li> <li>- Imprima la superficie para protegerla contra el óxido y la corrosión.</li> </ul>
Proceso de forjado de metales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caliente: El proceso se realiza en tres fases:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calentamiento del metal hasta la temperatura de forja.</li> <li>- Deformación del metal (para el acero la temperatura de forja está entre 1100°C y 1250°C).</li> <li>- Enfriamiento de la pieza hasta la temperatura ambiente.</li> </ul> </li> <li>- En Frío: la conformación de la pieza se realiza a temperatura ambiente.</li> <li>- En caliente: el proceso se realiza en tres fases:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Calentamiento del metal hasta la temperatura de forja.</li> <li>Deformación del metal (para el acero la temperatura de forja está entre 1100°C y 1250°C).</li> <li>Enfriamiento de la pieza hasta la temperatura ambiente.</li> </ul> </li> <li>- En semicaliente: Es otra opción menos habitual, la deformación se produce a una temperatura inferior a la de recristalización del metal. Las características de este tipo de forja son muy similares a las de la forja en frío, pero al estar el material más caliente, permite una forja que no es posible con el material en frío (La temperatura de forja en semicaliente para el acero está entre 650°C y 900°C)."</li> </ul>
Piezas a comprar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tornillo de palanca (1/8") diámetro cabeza avellanada hierro rive ,(1/16") chapa de acero ,(3/8") dia x 70mm largo. acero.</li> <li>- Tuerca hexagonal Ø10mm AS 1112 MÉTRICO M10 acero.</li> <li>- Perno cabeza hexagonal Ø10mm AS 1110 -perno hexagonal métrico M10 acero.</li> <li>- Acoplamiento en T de 1" de diámetro. JIS B2301 TEE- CLASE I 1 acero A53.</li> <li>- Acoplamiento reductor de 1 1/4" a 1" JIS B 2310 casquillo reductor -calidad I 1-1/4" X 1" acero A53.</li> <li>- Acoplamiento reductor de 1 1/2" a 1" JIS B 2310 -calss I 1-1/2" X 1" acero A53.</li> <li>- tornillos de cabeza avellanada y de botón - serie métrica M10 X30.acero.</li> </ul>

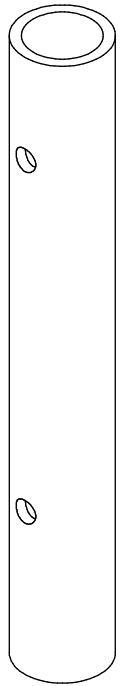
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Notas técnicas				C1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	 OHO e.V.	Technical notes		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		5 /19



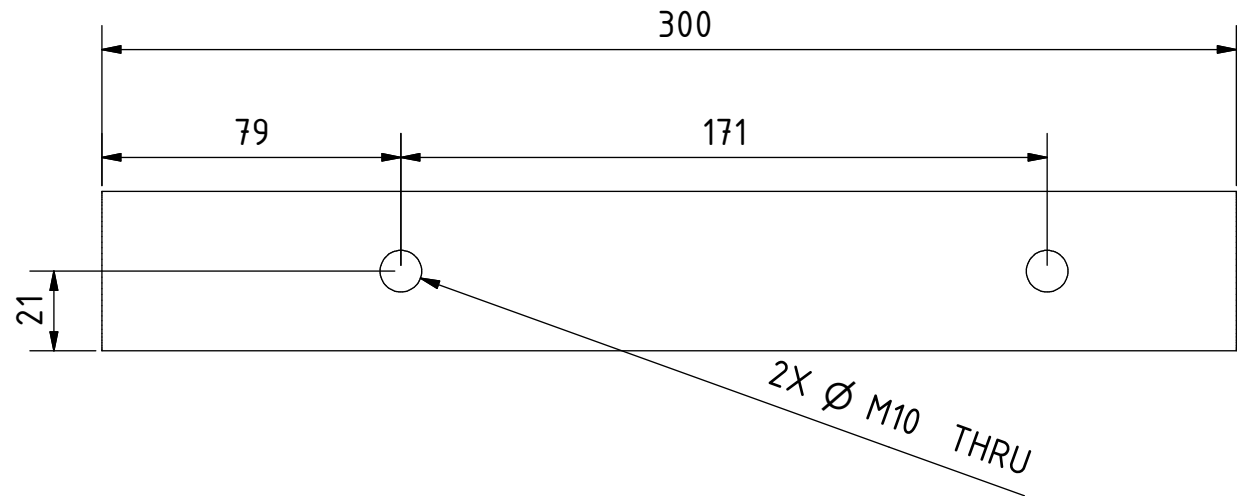
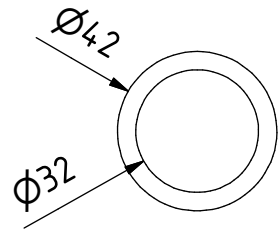
SCALE ( 1 : 3 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Junta A	Joint A.ipn			1.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Assembly		4
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:3	6 /19



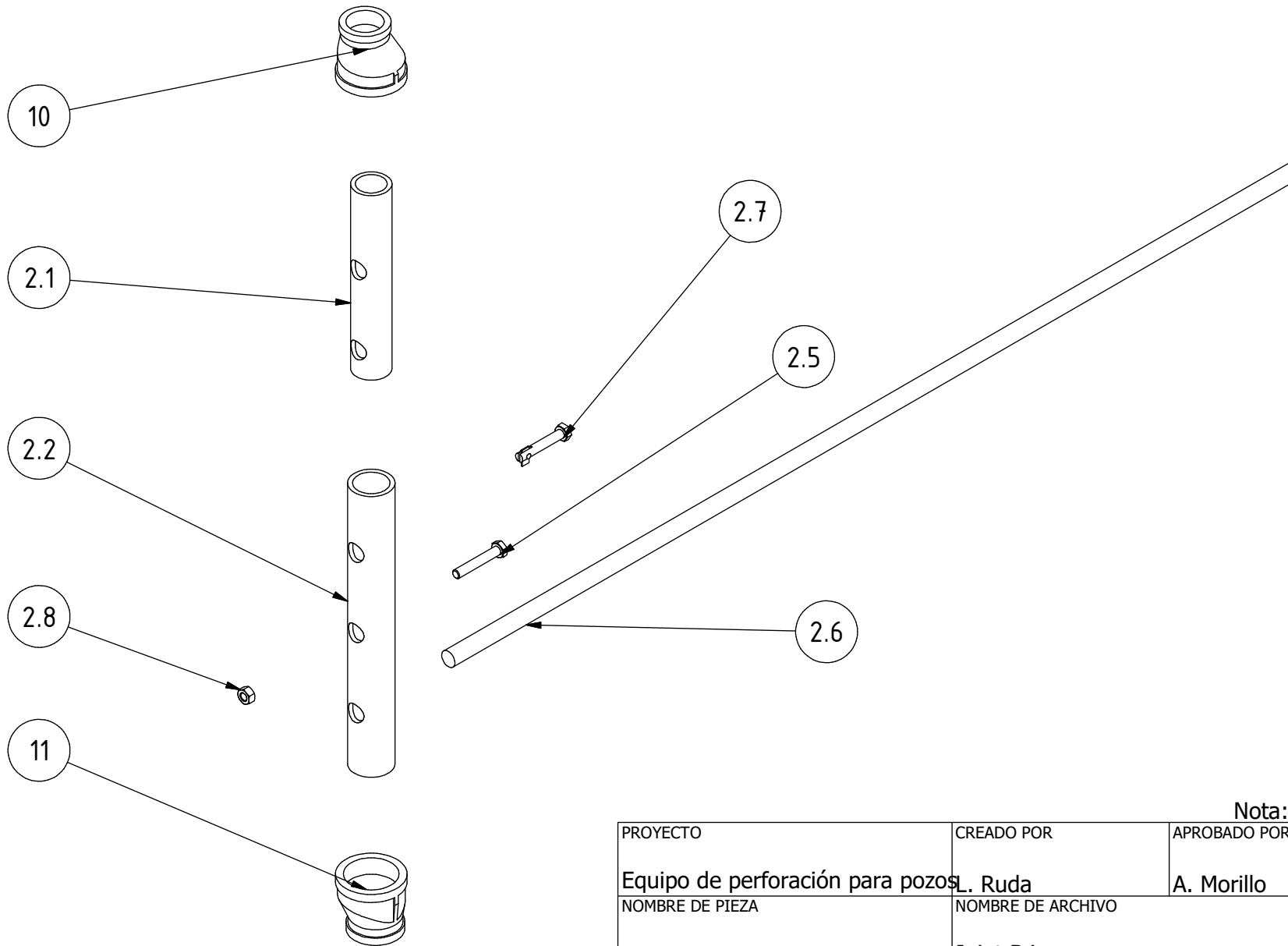
SCALE ( 1 : 3 )



SCALE ( 1 : 2 )

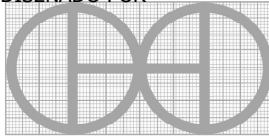
Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de 1 1/4" de diámetro	ANSI C 4 x 6,25 0000007.ipt			1.1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A53	1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	7 /19

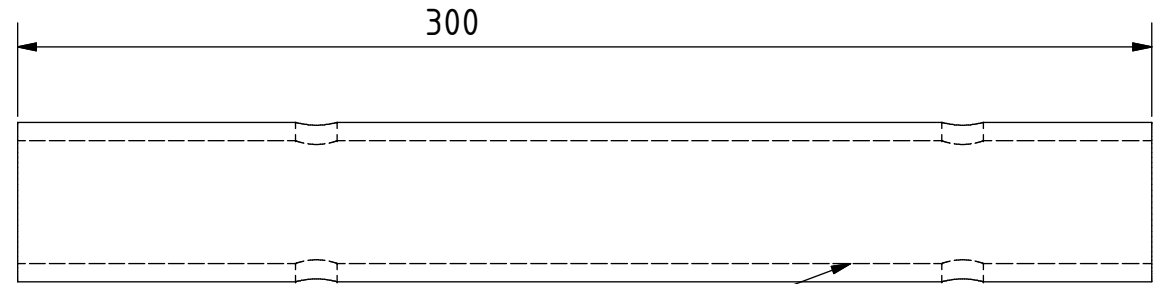
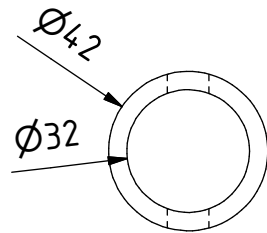
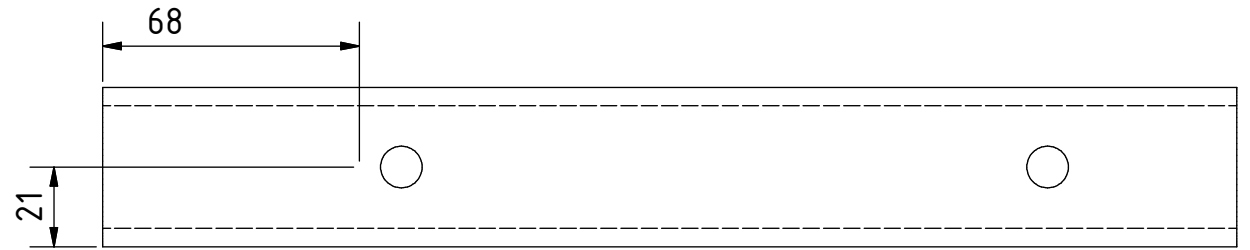
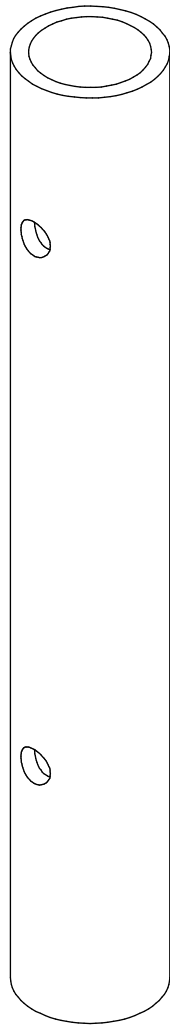


SCALE ( 1 :6 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Junta B	Joint B.ipn			2.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Assembly		1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:6	8 /19





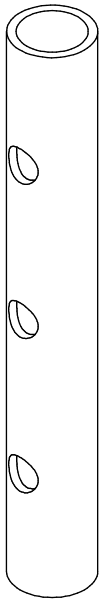
Ø32 -300 DEEP

SCALE ( 1 :2 )

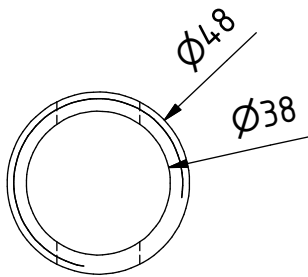
SCALE ( 1 :2 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

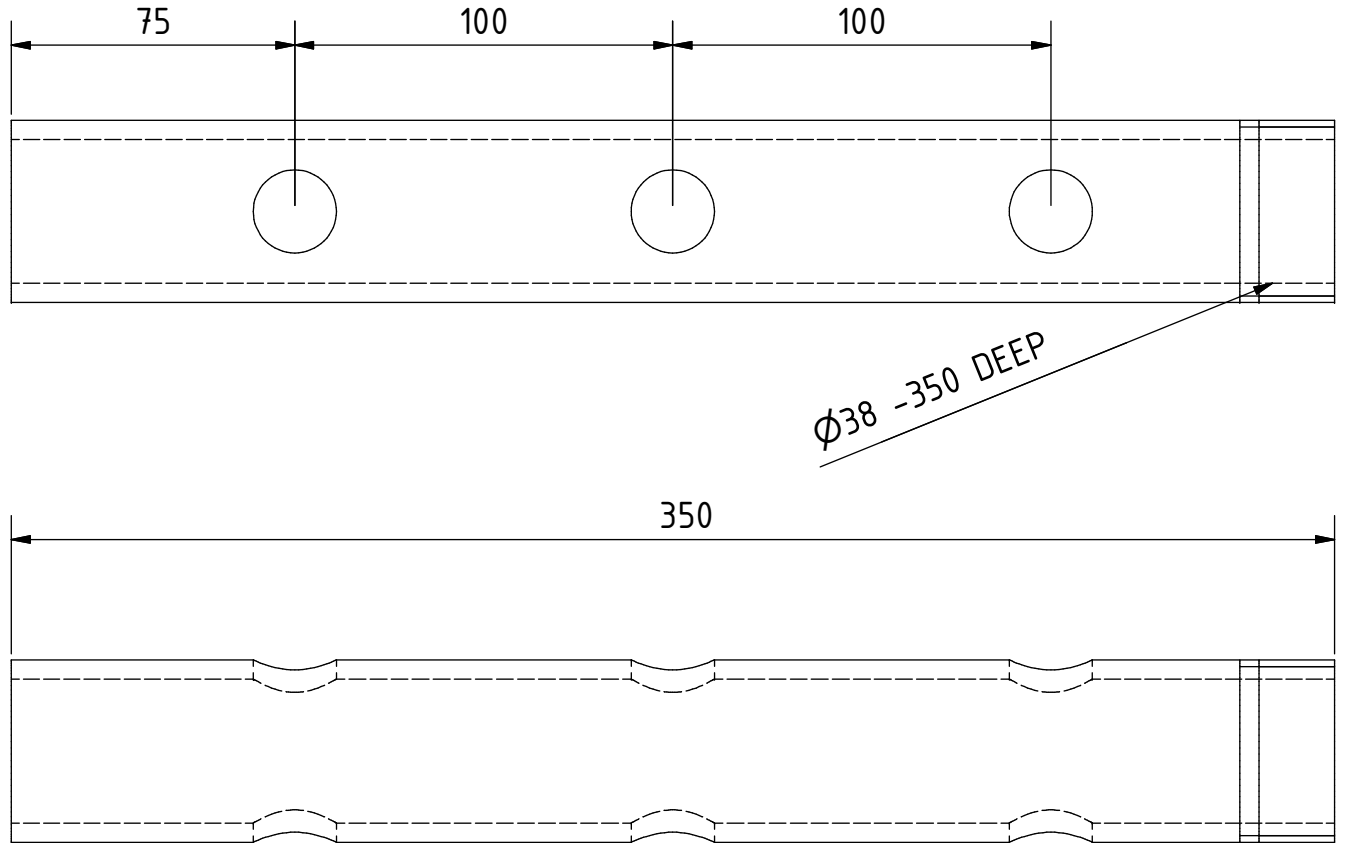
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de 1 1/4 "diá.	ANSI 1 1_4 x 0.191 00000001.ipt			2.1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Part	Acero A53	1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	9 /19



SCALE ( 1 : 4 )

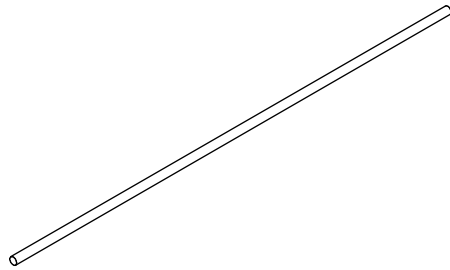


SCALE ( 1 : 2 )

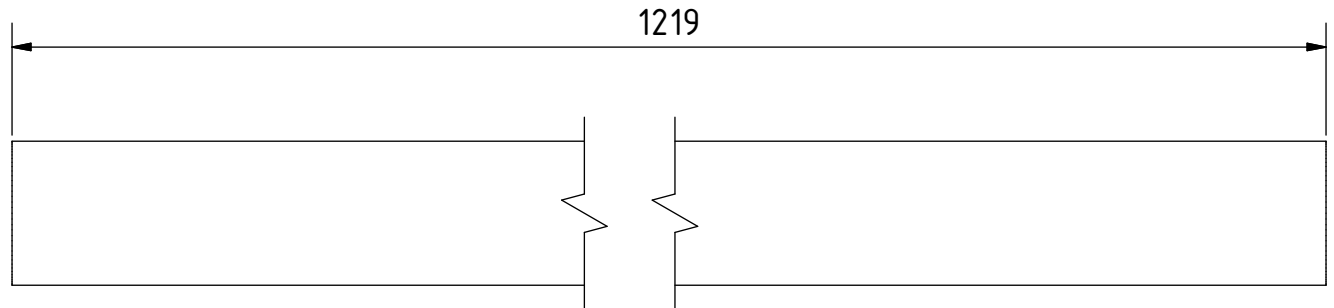
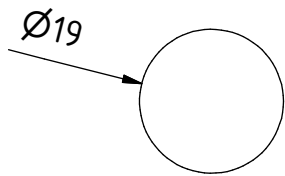


Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de 1 1/2 "diá.	ANSI 1 1_2 x 0.200 00000002.ipt			2.2
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Part	Acero A53	1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	10 /19



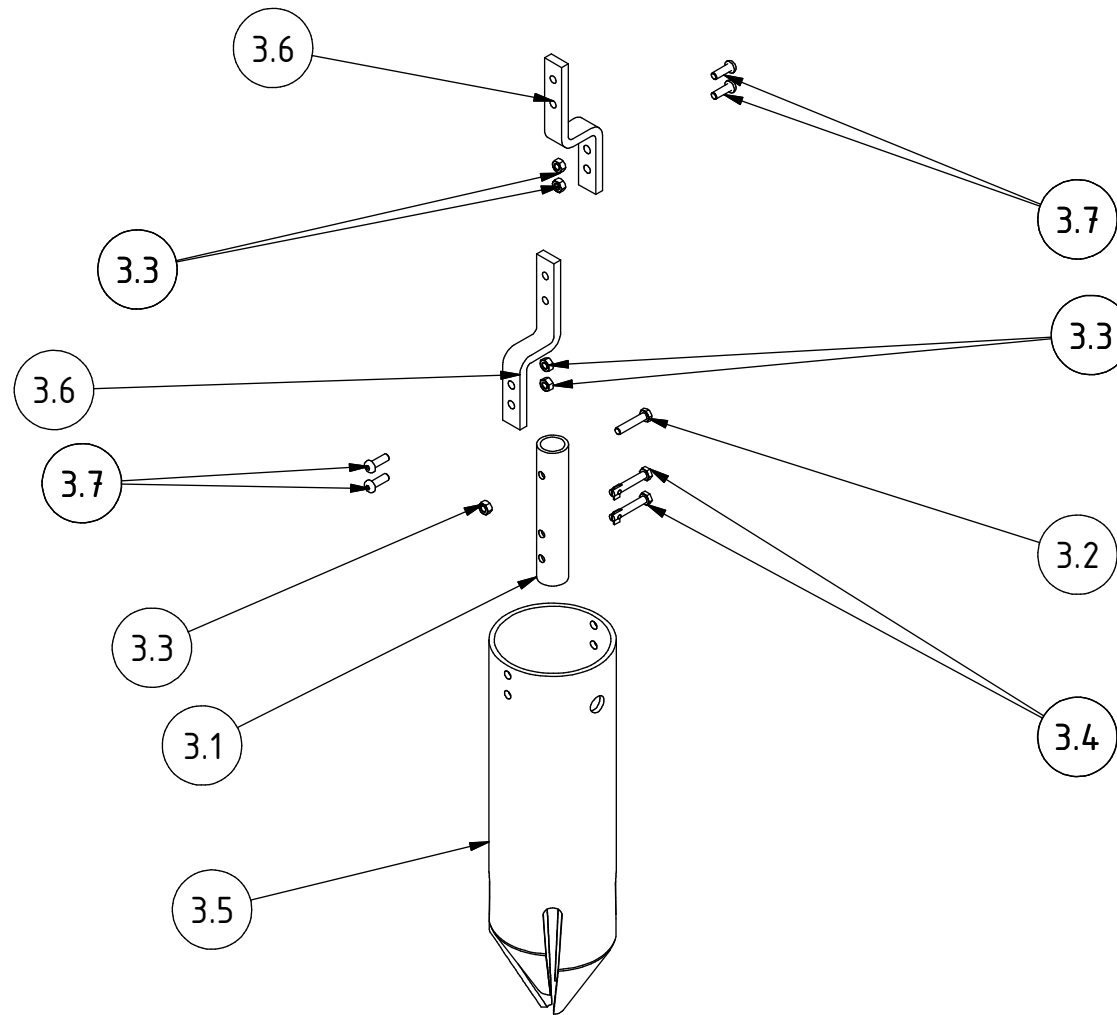
SCALE ( 1:15 )



SCALE ( 1:1 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

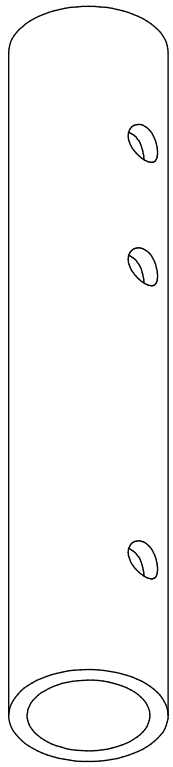
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Varilla lisa de 3/4	ANSI 3_4 00000003.ipt			2.6
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Part	ASTM A36	1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:1	11 /19



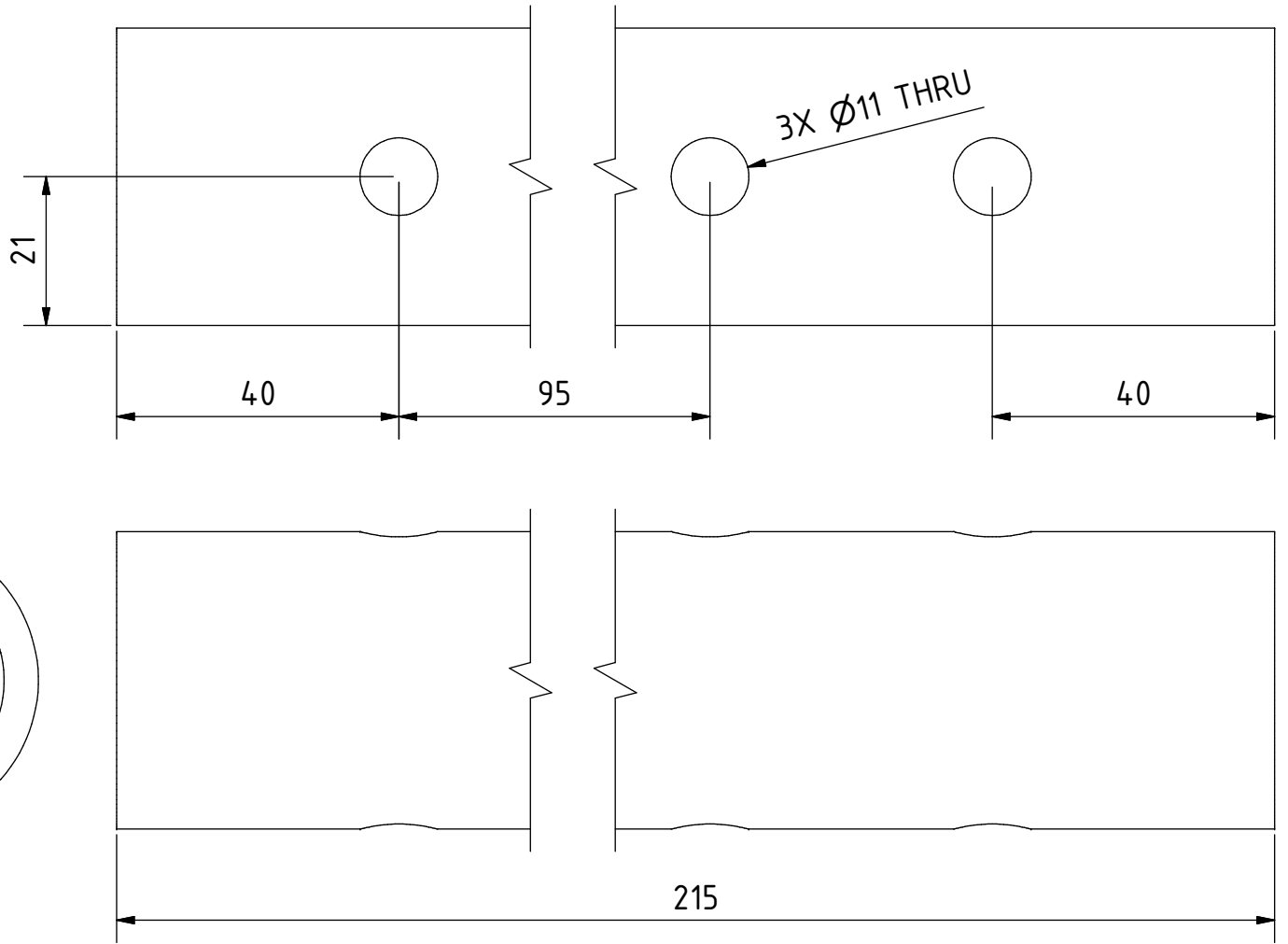
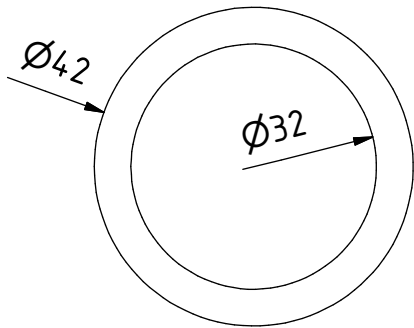
SCALE ( 1 : 10 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Conjunto del sinfín de tierra	Earth Auger.ipn			3.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Assembly		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:10	12 /19

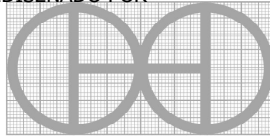


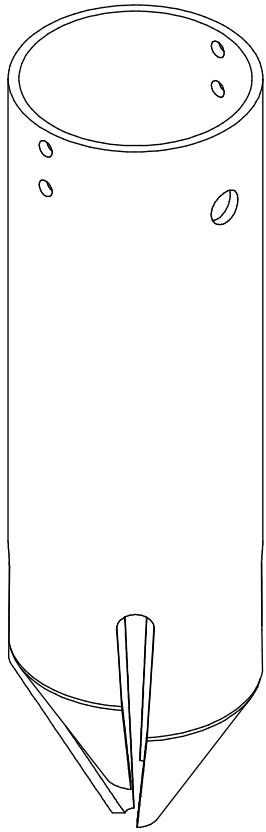
SCALE ( 1 : 2 )



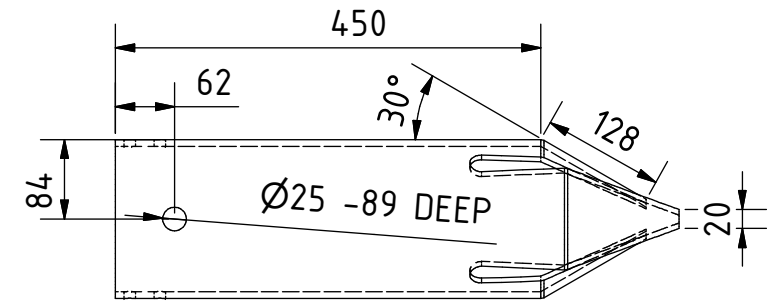
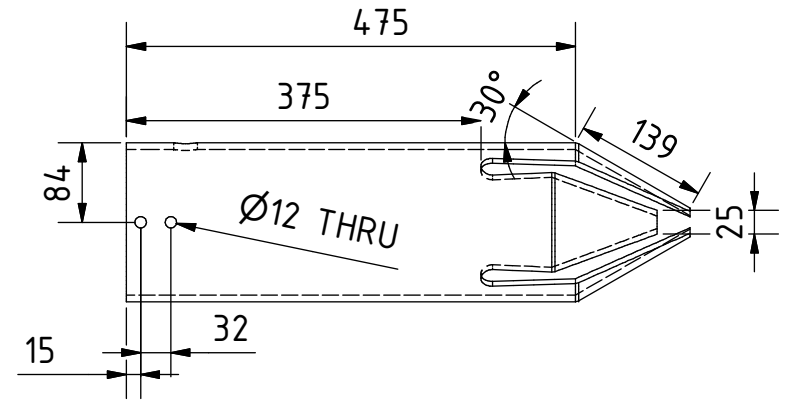
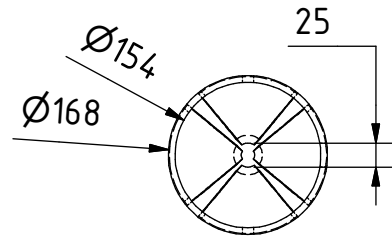
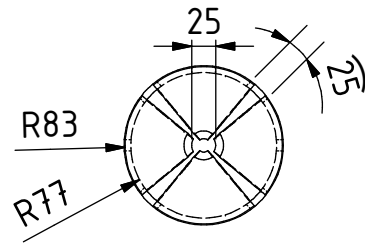
VIEW27 ( 1 : 1 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de 1 1/4" de diámetro	ANSI 1 1_4 x 0.191 00000001.ipt			3.1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A53	1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:1	13 /19

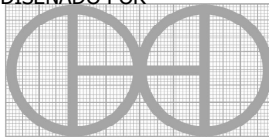


SCALE ( 1 : 5 )

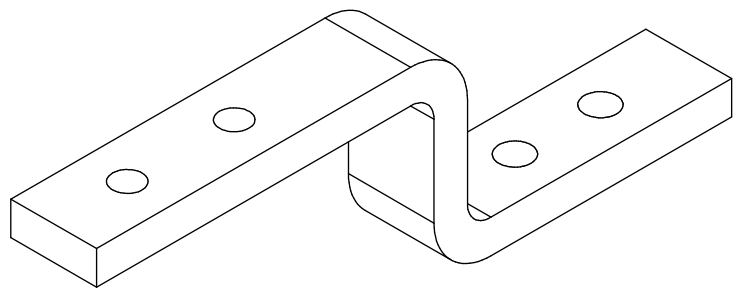


SCALE ( 1 : 8 )

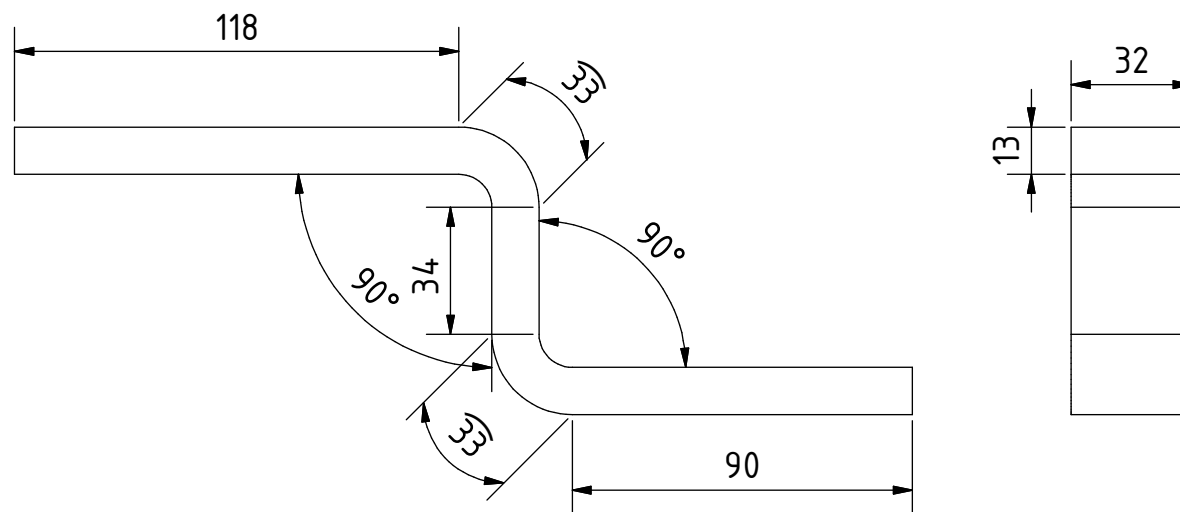
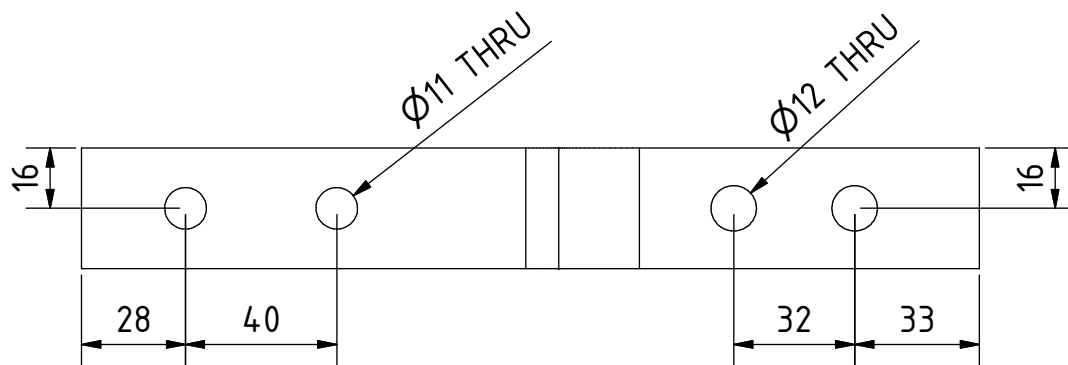
Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Sinfín de tierra	ANSI 6 x 0.280 00000001.ipt			3.5
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A53	1
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:8	14 /19

Nota: Proceso de forjado de metales,  
revisar notas técnicas.



SCALE ( 1 : 2 )

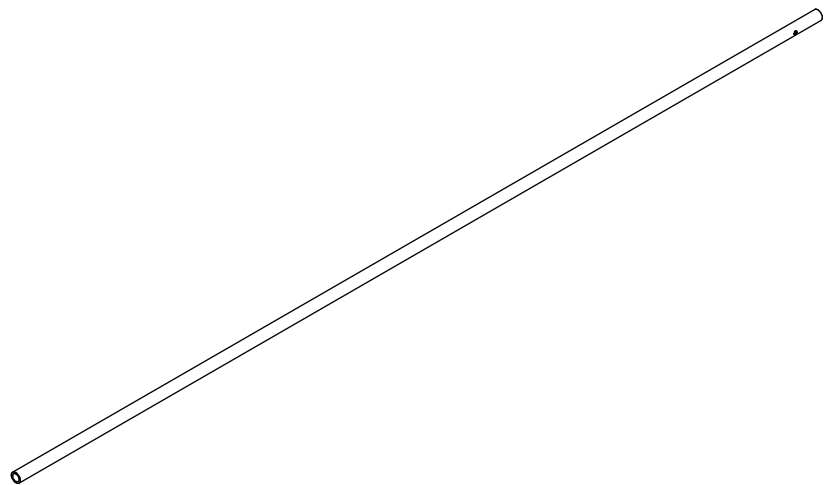


SCALE ( 1 : 2 )

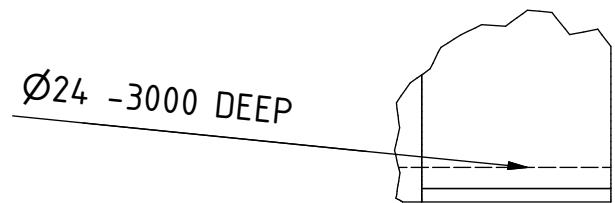
Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Varilla lisa de 1/2"				3.6
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A36	2
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	15 /19

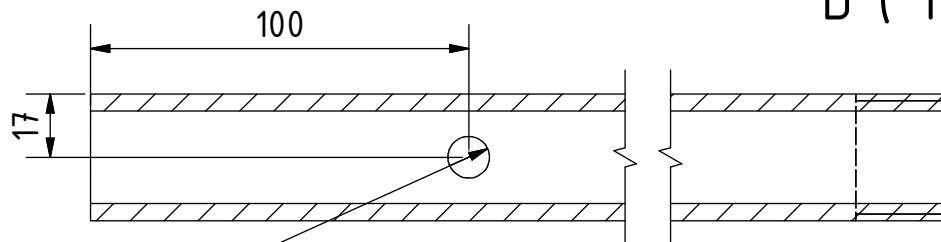
Nota: Proceso de forjado de metales,  
revisar notas técnicas.



SCALE ( 1 : 20 )

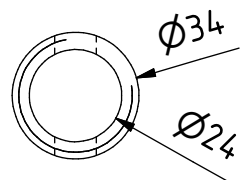


D ( 1 : 1 )

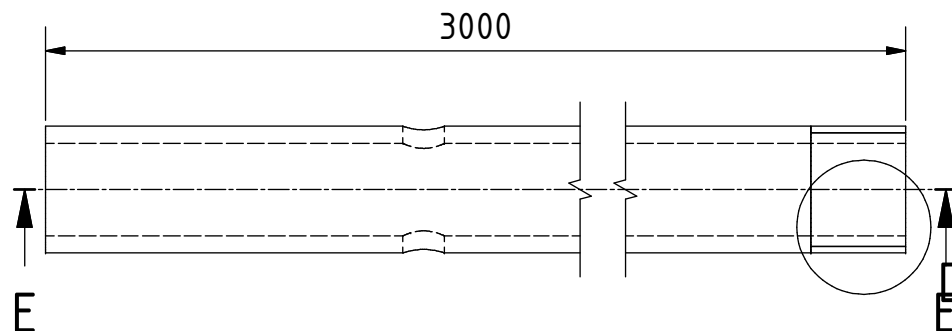


E-E ( 1 : 2 )

$\Phi <M10> -3000$  DEEP




SCALE ( 1 : 2 )

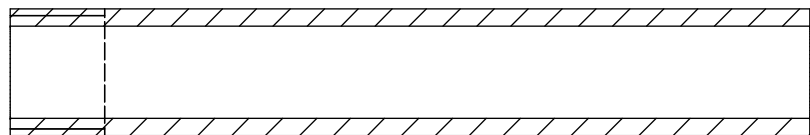
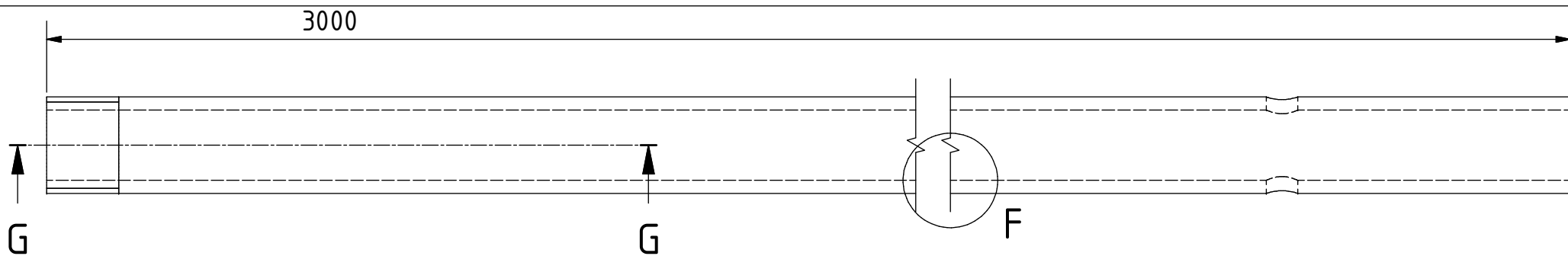


Nota: todas las medidas estan en mm.

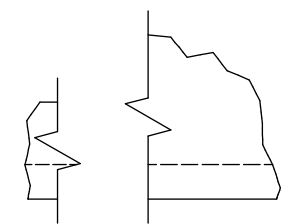
Indicación: Tubo sin rosca,  
agujero en ambos extremos.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de perforación 3m	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt			4.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A53	4
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	16 /19

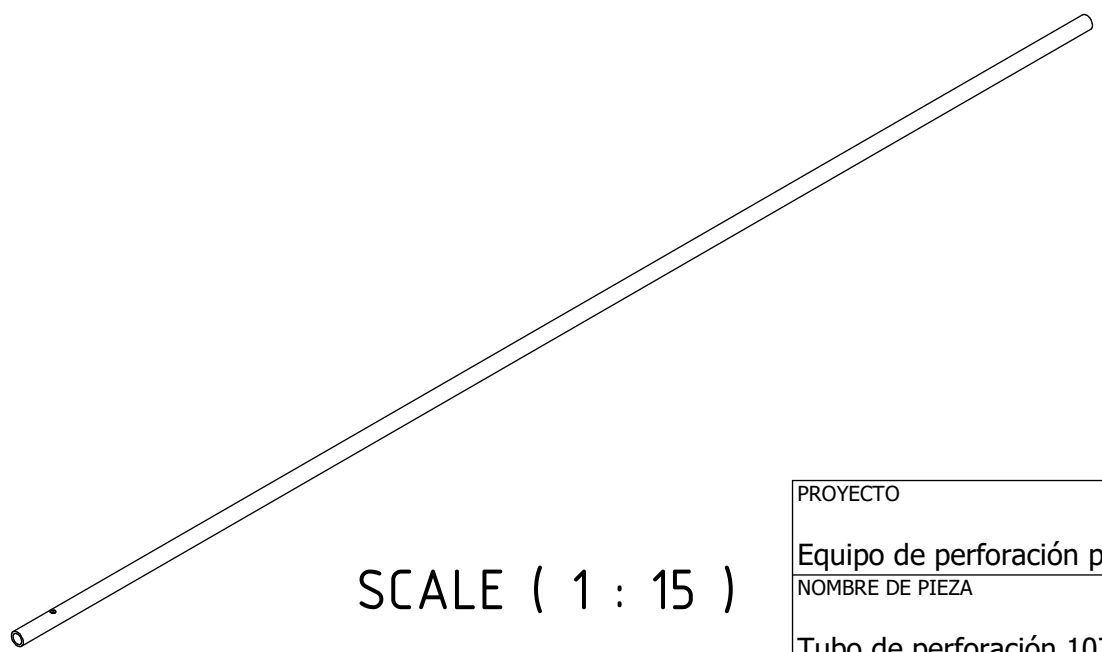




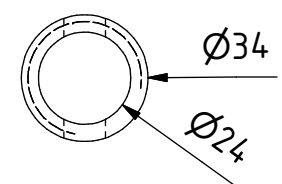
G-G ( 1 : 2 )



F ( 1 : 1 )



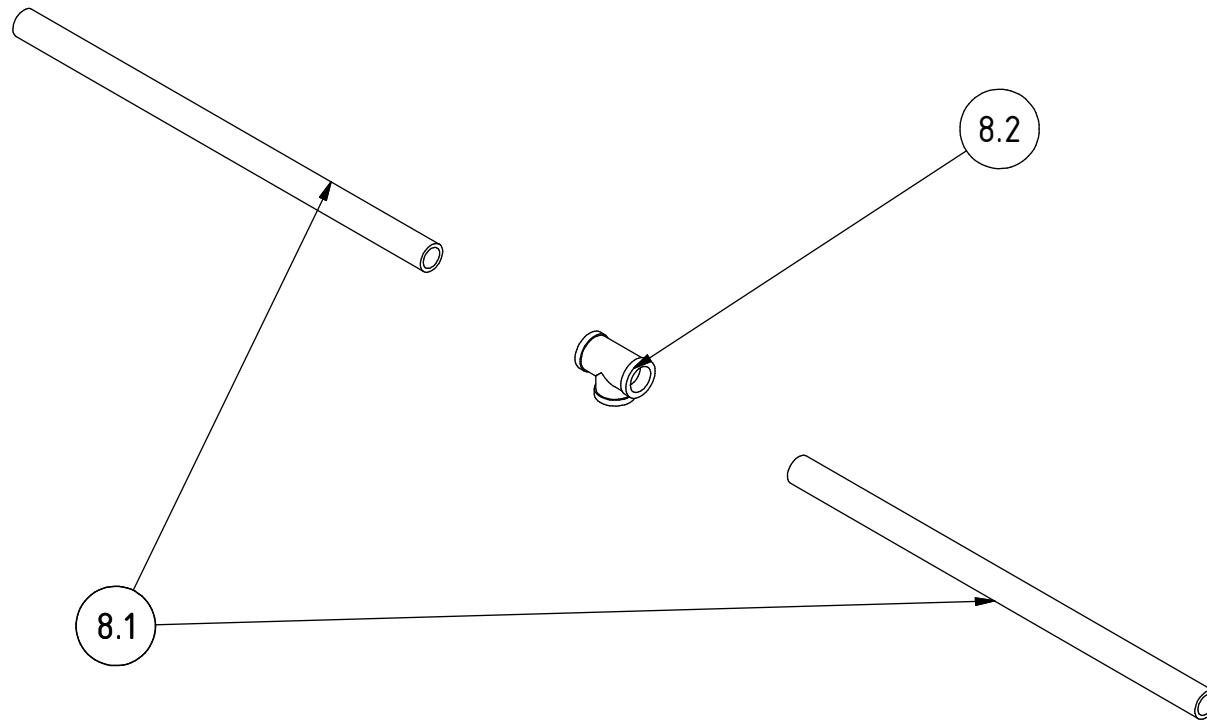
SCALE ( 1 : 15 )



SCALE ( 1 : 2 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

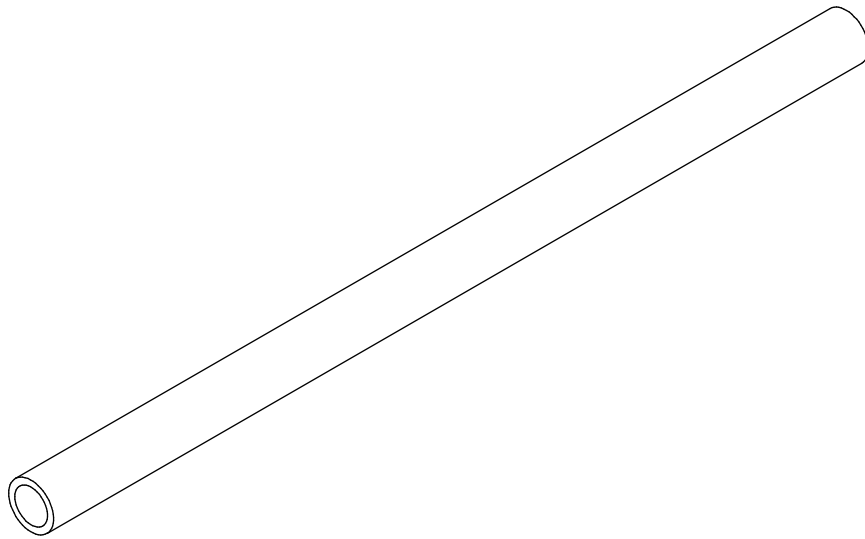
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo de perforación 107cm	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt			5.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
		Part	Acero A53	2
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	17 /19



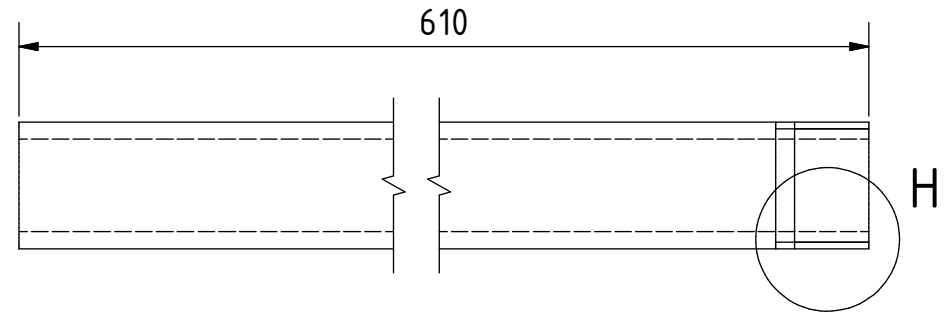
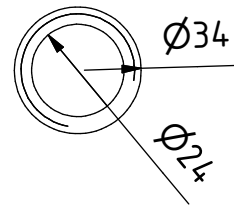
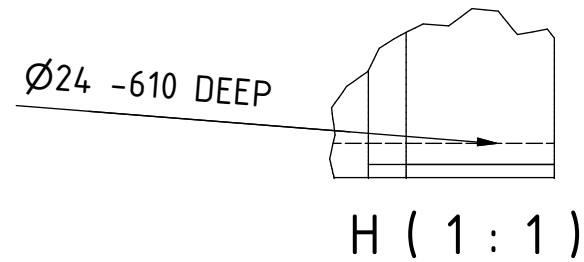
SCALE ( 1 : 8 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Mango	handle.ipn			6.0
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Assembly		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:8	18 /19



SCALE ( 1 : 4 )



SCALE ( 1 : 2 )

Nota: todas las medidas estan en mm.

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Equipo de perforación para pozos	L. Ruda	A. Morillo	22/06/2021	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Tubo del mango	ANSI 1 x 0.179 00000001.ipt			6.1
DESARROLLADO POR	REDISEÑADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Vita - Volumeteers in Technical Assistance, USA	OHO e.V.	Part	Acero A53	2
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0	1:2	19 /19