

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Títol: Disseny i aplicació d'un sistema de neteja CIP automàtic

Document: Plànols

Alumne: Marian Espuña Navarro

Tutor: Dr. Martí Comamala Laguna

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

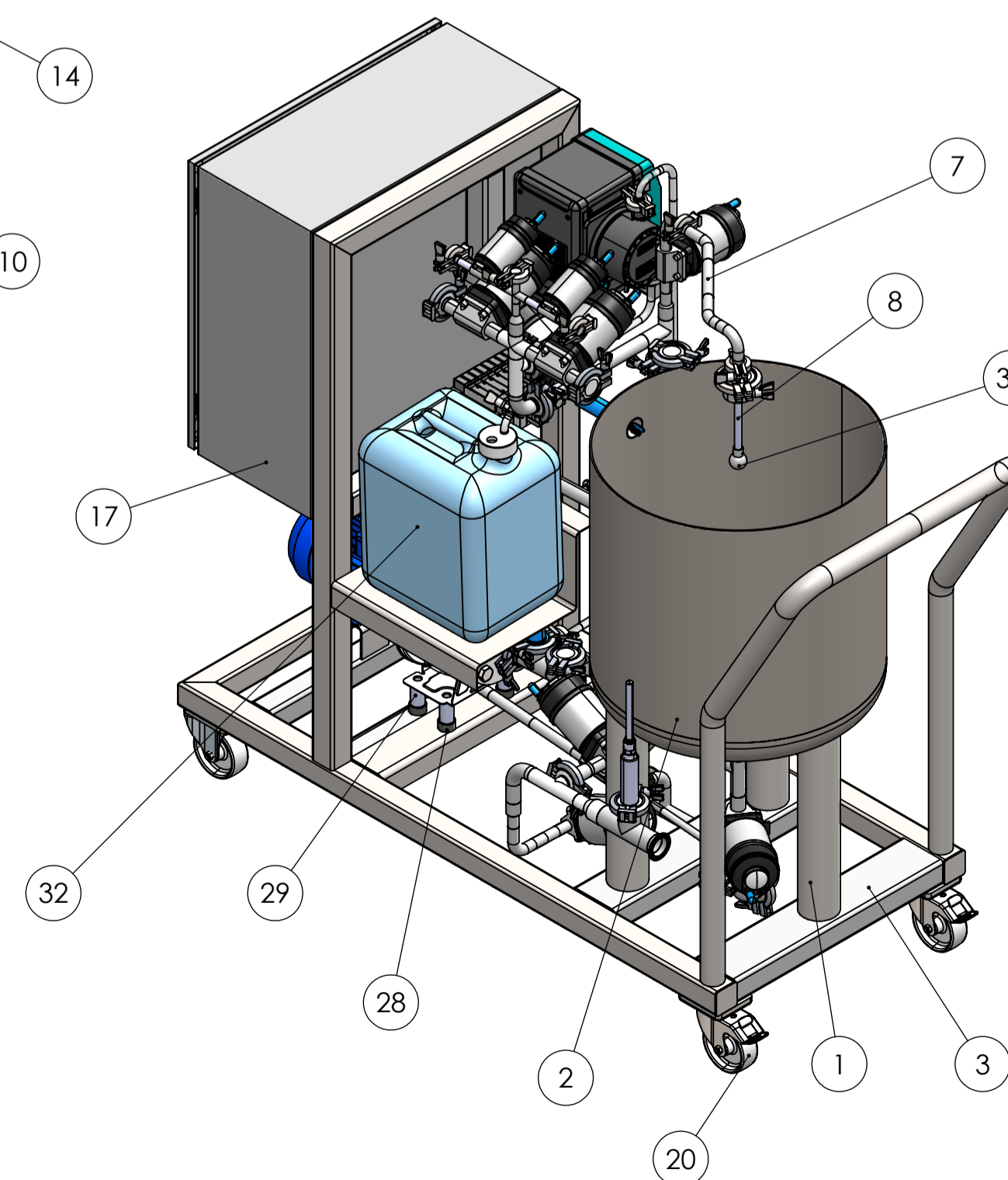
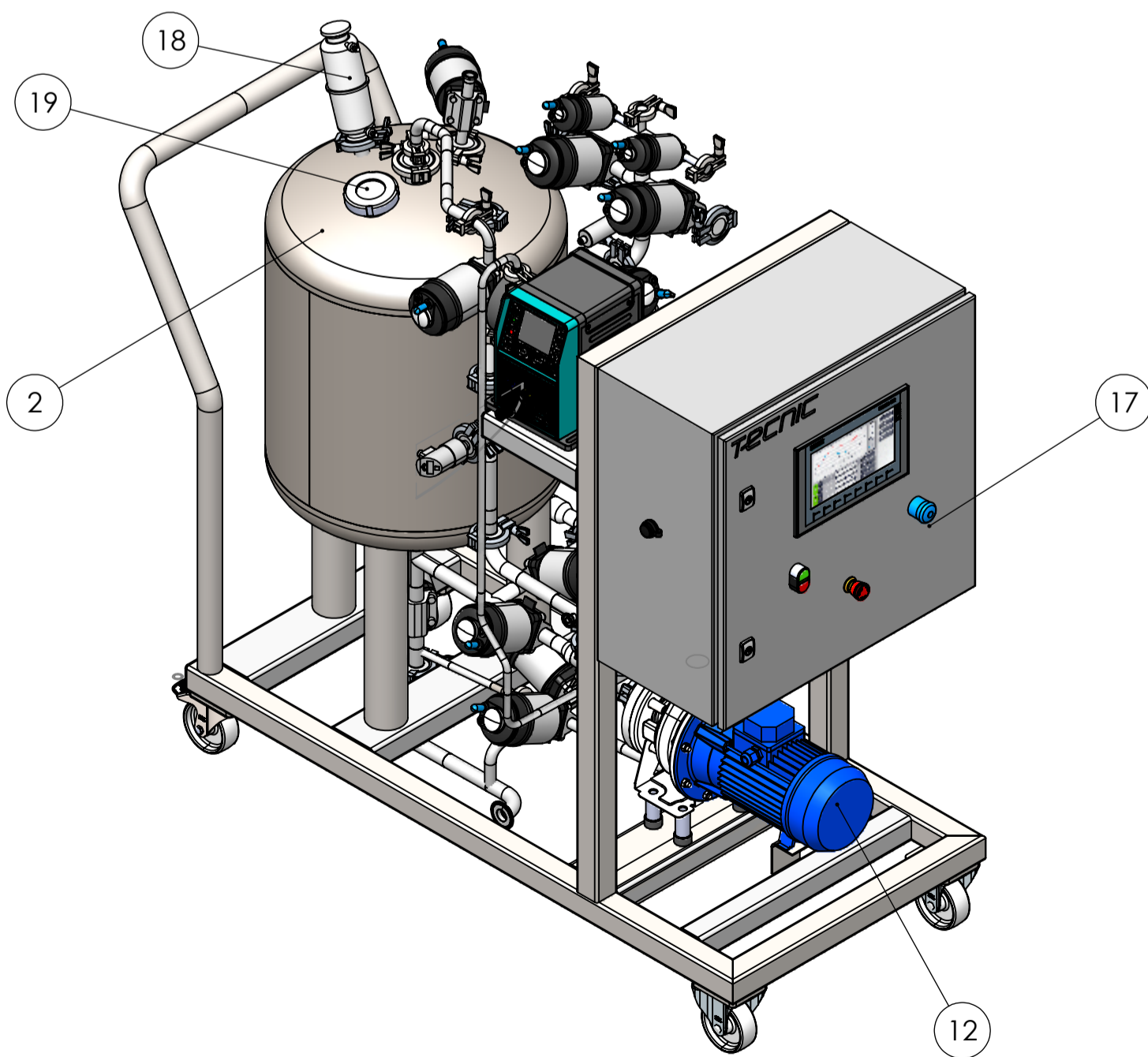
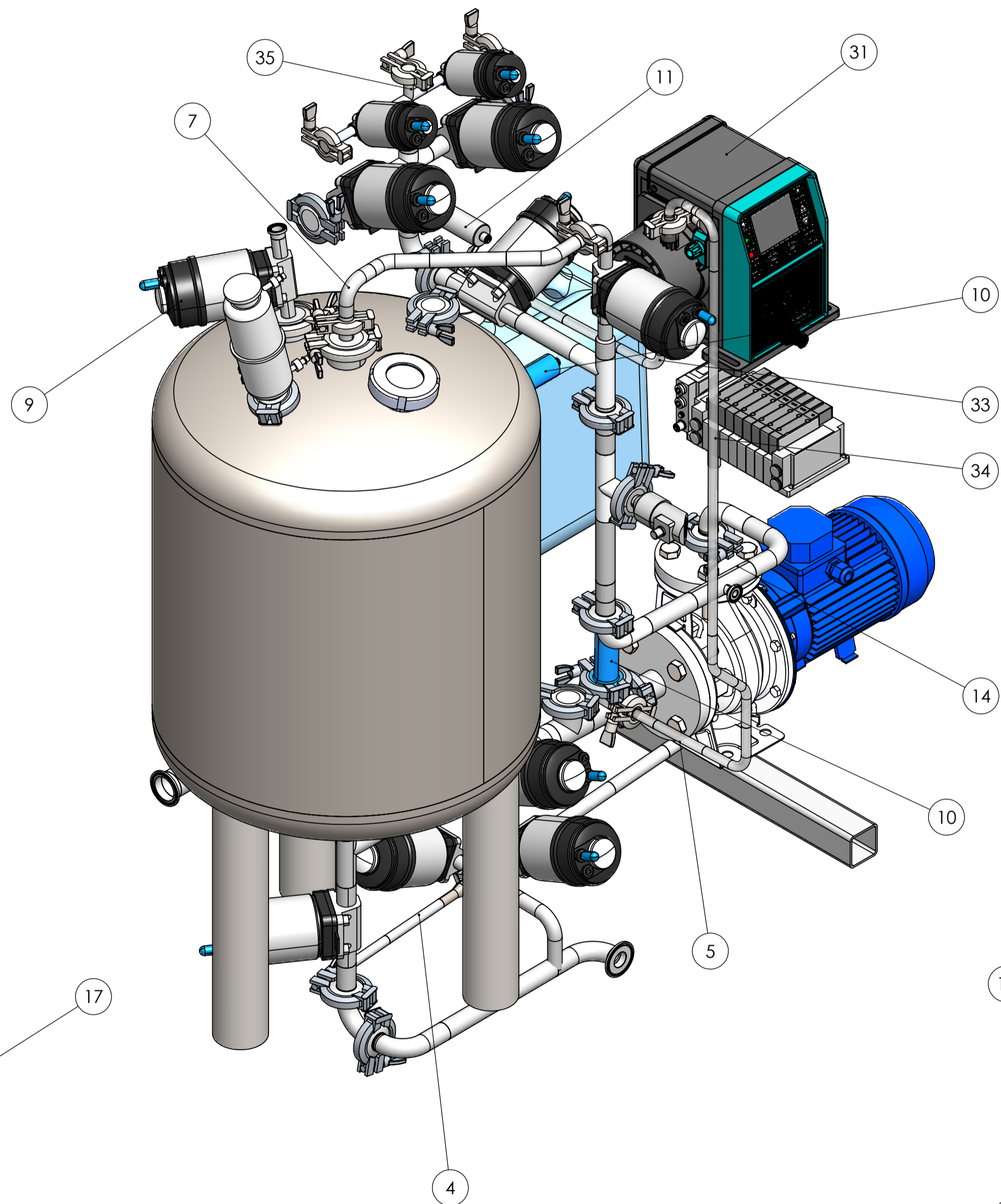
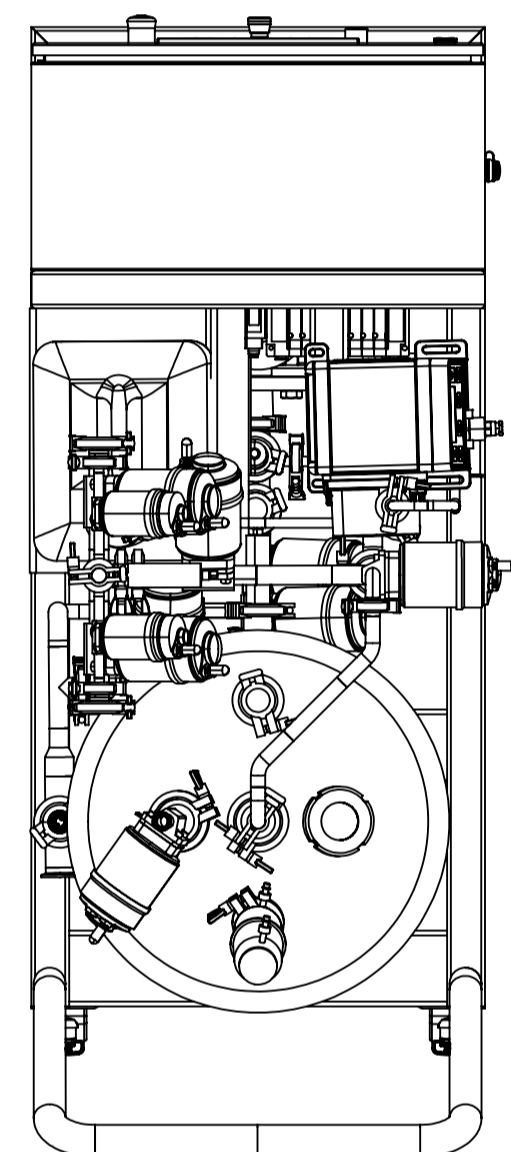
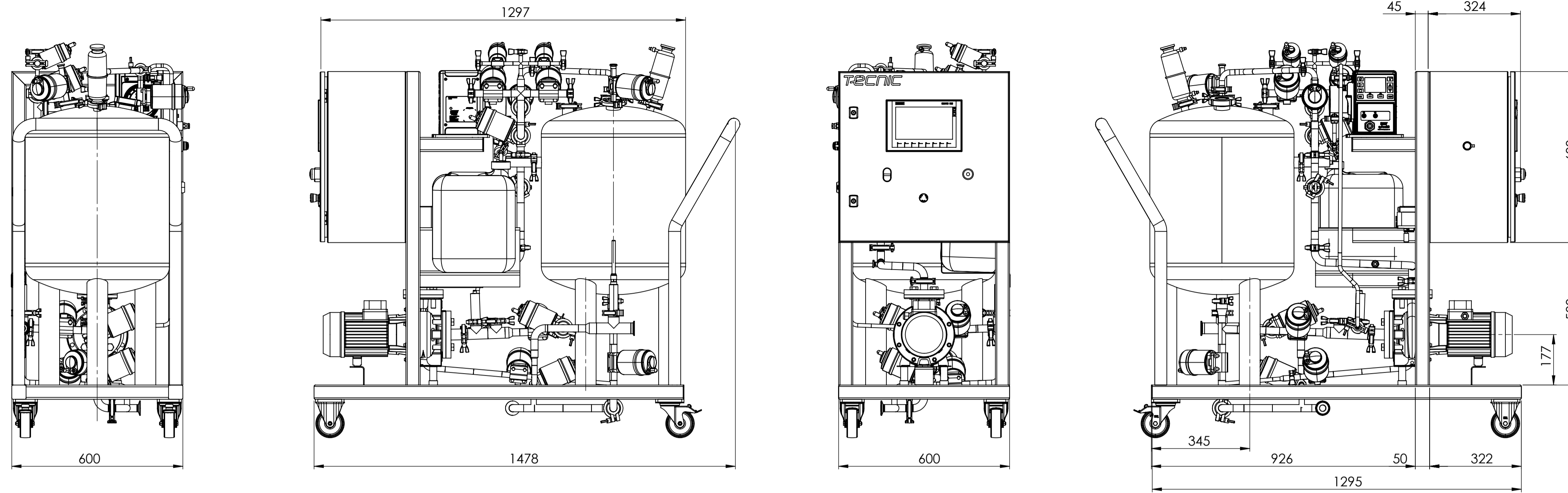
Àrea: Màquines i Motors Tèrmics

Convocatòria (mes/any): Juny, 2021

ÍNDEX DE CONTINGUTS

Índex de continguts.....	3
1. Equip CIP	5
1.1. ETCIP-00, Equip CIP	5
1.2. ETCIP-00-SUBCONJUNTS, Llista subconjunts	6
1.3. ETCIP-00-AE, CONJUNT, Armari elèctric.....	7
1.4. ETCIP-00-BN, Conjunt bancada	8
1.5. ETCIP-00-CM, Conjunt components comercials.....	9
1.6. ETCIP-00-DP, Conjunt dipòsit.....	10
1.7. ETCIP-00-PP, Conjunt piping	11
1.8. ETCIP-00-CONNEXIONS, Connexions CIP	12
2. Conjunt de la bancada.....	13
2.1. ETCIP-BN-00, Conjunt bancada	13
2.1.1. ETCIP-BN-00-ELEMENTS	14
2.2. ETCIP-BN-01-A, Màneg dipòsit	15
2.2. ETCIP-BN-02-A, Placa bancada	16
2.3. ETCIP-BN-03-A, Suport bancada	17
3. Conjunt del dipòsit.....	18
3.1. ETCIP-DP-20, Conjunt dipòsit.....	18
3.2. ETCIP-DP-10, Conjunt tapa dipòsit.....	19
3.3. ETCIP-DP-01, Tapa i cos del dipòsit	20
3.4. ETCIP-DP-02, Tapa superior	21
3.5. ETCIP-DP-03, Virola dipòsit	22

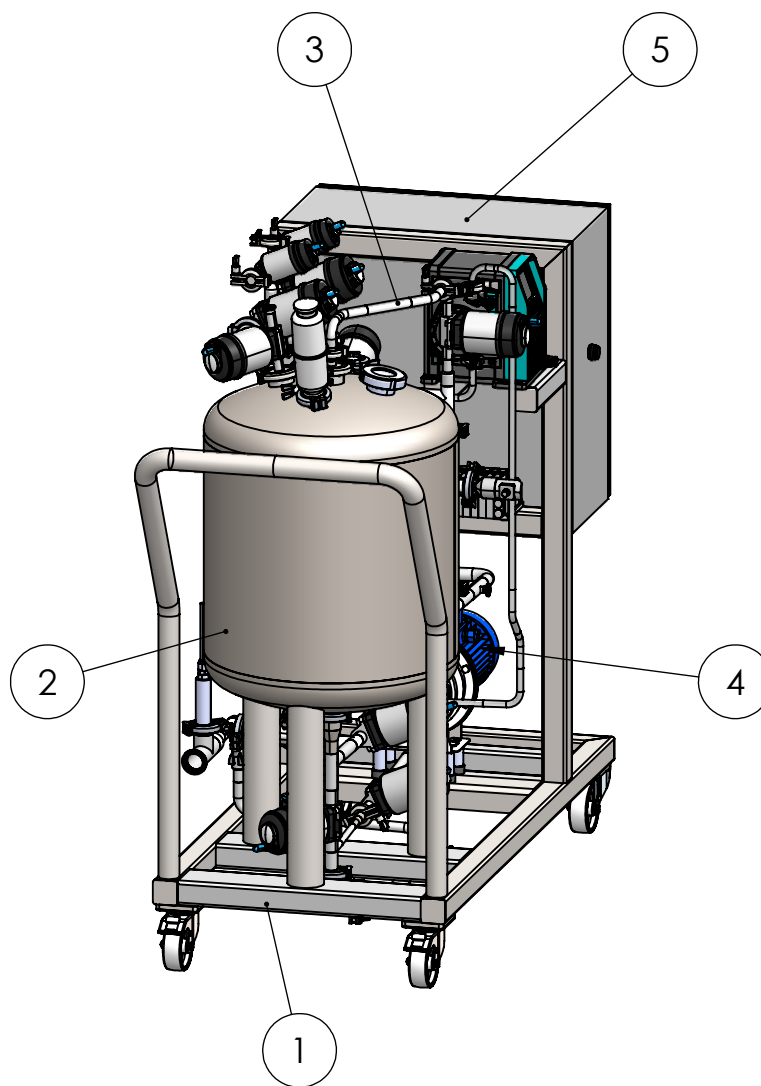
4.	Conjunt del piping	23
4.1.	ETCIP-PP-A, Canonada A	23
4.1.1.	ETCIP-PP-A-ELEMENTS, Canonada A	24
4.2.	ETCIP-PP-B, Canonada B.....	25
4.2.1.	ETCIP-PP-B-ELEMENTS, Canonada B.....	26
4.3.	ETCIP-PP-C, Canonada C.....	27
4.3.1.	ETCIP-PP-C-ELEMENTS, Canonada C.....	28
4.4.	ETCIP-PP-COL·LECTOR	29
4.4.1.	ETCIP-PP-COL·LECTOR-ELEMENTS	30
4.5.	ETCIP-PP-D, Canonada D	31
4.5.1.	ETCIP-PP-D-ELEMENTS, Canonada D	32
4.6.	ETCIP-PP-E, Canonada E	33
4.6.1.	ETCIP-PP-E-ELEMENTS, Canonada E	34
4.7.	ETCIP-PP-F, Canonada F.....	35
4.7.1.	ETCIP-PP-F-ELEMENTS, Canonada F.....	36
4.8.	ETCIP-PP-G, Canonada G	37
4.8.1.	ETCIP-PP-G-ELEMENTS, Canonada G	38
4.9.	ETCIP-PP-M, Canonada M.....	39
4.10.	ETCIP-PP-N, Canonada N	40
5.	Marranxa detergent.....	41
5.1.	ETCIP-DG-00, Sortidor detergent.....	41
5.1.1.	ETCIP-DG-01, Tapa detergent.....	42



MUNTATGE CANONADES CIP

N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ETCIP-DP-20-A	POTES DIPÓSIT TUB RODO ASTM Ø73.03	
2	ETCIP-DP-20	Depósito ø500 x 50 Litros	1
3	ETCIP-DP-50	Bancada	1
4	ETCIP-03-A	CANONADA A - SUBCONJUNT 3 PIPING	1
5	ETCIP-03-B	CANONADA B - SUBCONJUNT 3 PIPING	1
6	ETCIP-03-C	CANONADA C - SUBCONJUNTO 3 PIPING	1
7	ETCIP-03-D	CANONADA D - SUBCONJUNTO 3 PIPING	1
8	ETCIP-03-E	CANONADA E - SUBCONJUNTO 3 PIPING	1
9	ETCIP-03-F	CANONADA F - SUBCONJUNTO 3 PIPING	1
10	COM01060	Sensor Endress+Hauser Liquiphant FTL33	2
11	COM00414	SENSOR PRESSIO ENDRESS CERABAR PMP23	1
12	COM00491	Bomba 3LM 32 125 1.1 kW	1
13	COM00271	BRIDA CEGA DN 50 (DIN 2527) PN10 AISI316L	1
14	COM00493	BRIDA CEGA DN 32 (DIN 2527) PN10 AISI316L	1
15	COM01172	FLEXIFIT TC 150-33	1
16	COM01171	CONDUCELL 4USF ARC 120	1
17	COM01169	QUADRE ELÈCTRIC TEG - ETCIP 600x600x300	1
18	COM00999	CÀPSULA FILTRE VENTEIG POLIPROPILENO 1-1/5"	1
19	COM01059	MIRILLA INOXPA PLANA DIN 8050 DN50	1
21	COM00898	RODA BLICKLE LEX-PO 100G-FI / 285148	2
22	COM00087	JUNTA CLAMP ASME BPE 3/4" EPDM FDA	3
23	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	4
24	COM00364	JUNTA CLAMP ASME BPE 2" ASME EPDM	2
25	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1"- 1-1/2"	14
26	COM00079	JUNTA CLAMP ASME BPE 1-1/2" EPDM FDA	7
27	COM00192	ABRAÇADERA ASME BPE 1/2" - 3/4"	7
28	COM001179	DVA.2-30-15-SST-M8-20-55-DESC	4
29	ETCIP-DP-50-H	SOPORTE ANTIVIBRATORIO	4
30	COM00424	BOLA CIP 360° ESTÁTICA CLIP ASME 1/2" AISI 316L	1
31	COM01185	BOMBA PERISTALTICA WATSON Qdos 30	1
32		Marranxa detergent	1
33	ETCIP-03-M	CANONADA M - CONNEXIO BOMBA	1
34	ETCIP-03-N	CANONADA N- CONNEXIO BOMBA	1
35	ETCIP-03-COLECTOR	SUBCONJUNT PIPING COLECTOR	1

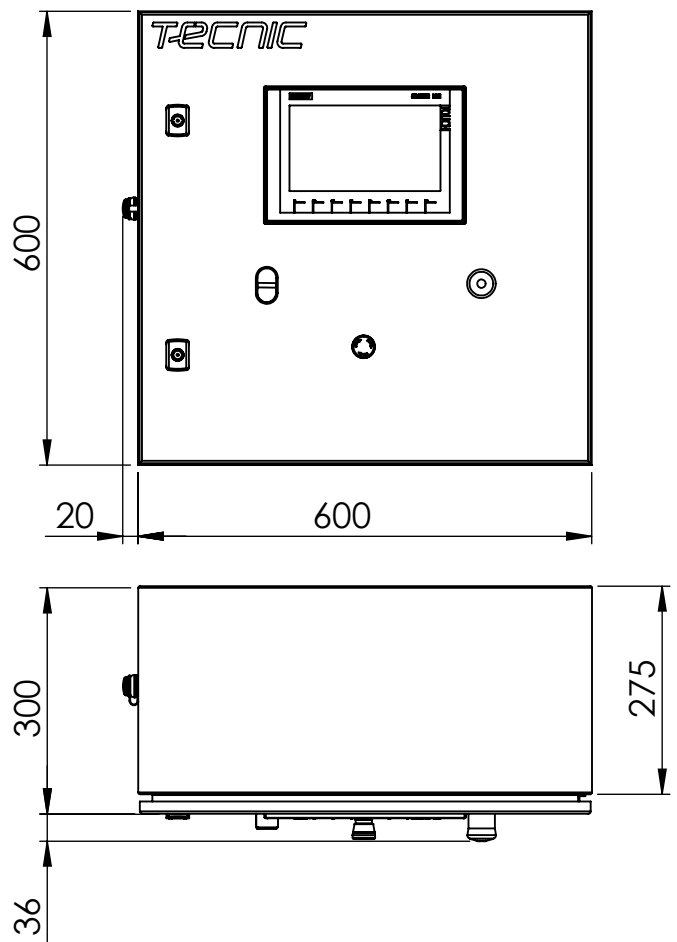
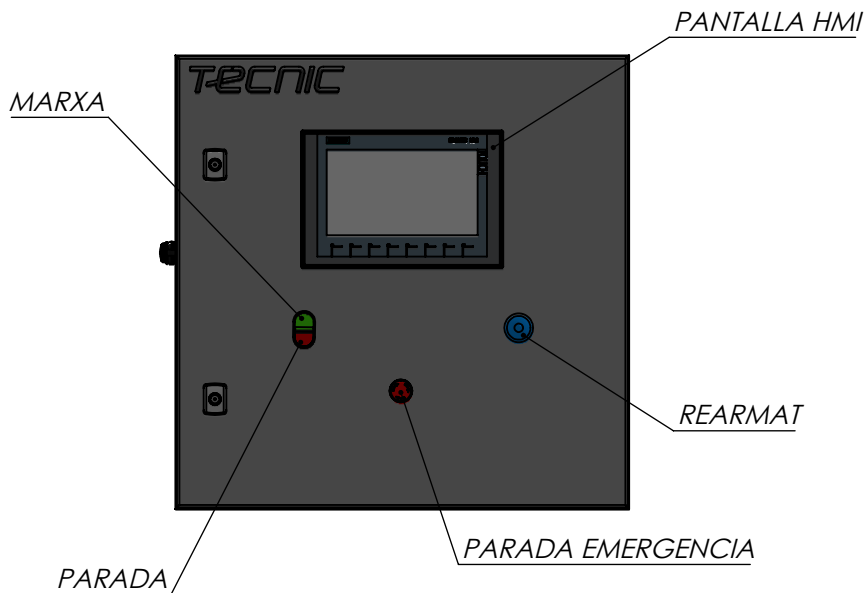
Nombre	Fecha	Escala		Hoja nº	
M. ESPUÑA	13/04/2021	1:10	de	1	
M. MOYANO	13/04/2021		DIN	A1	
Nº plano / Referència		Revisión		Sustituye a:	
ETCIP-00		0		Sustituido por:	




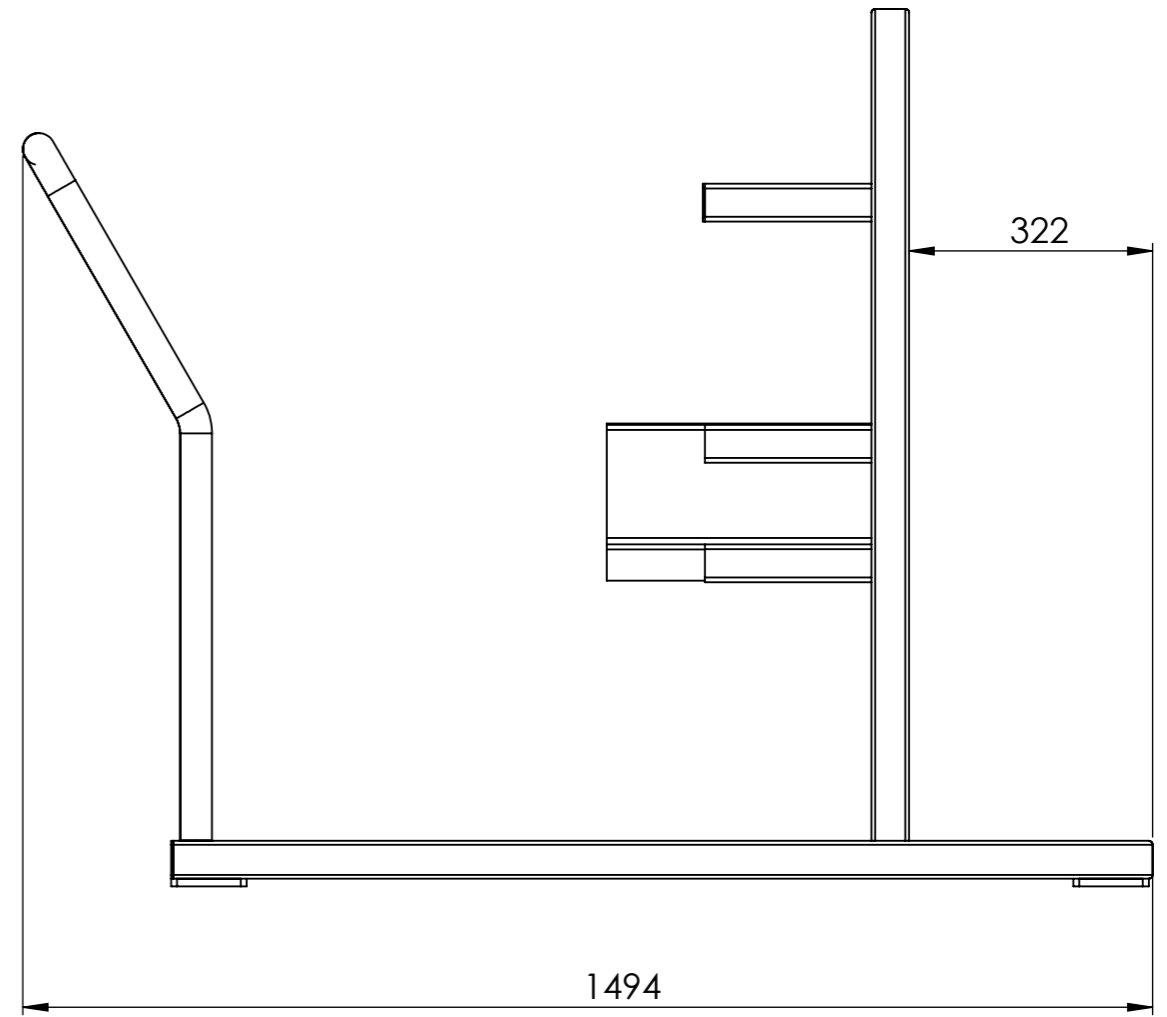
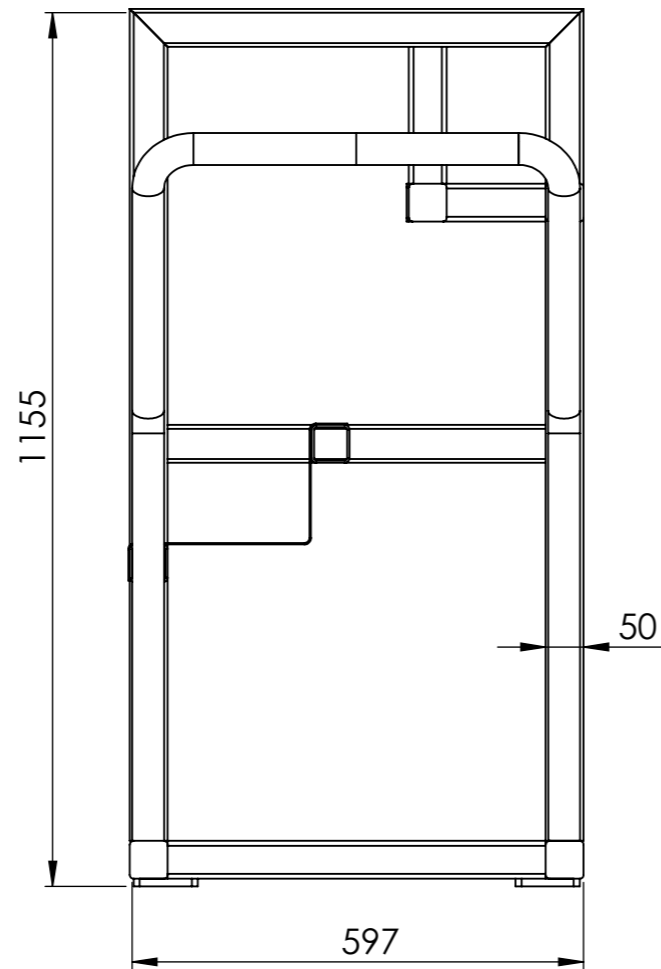
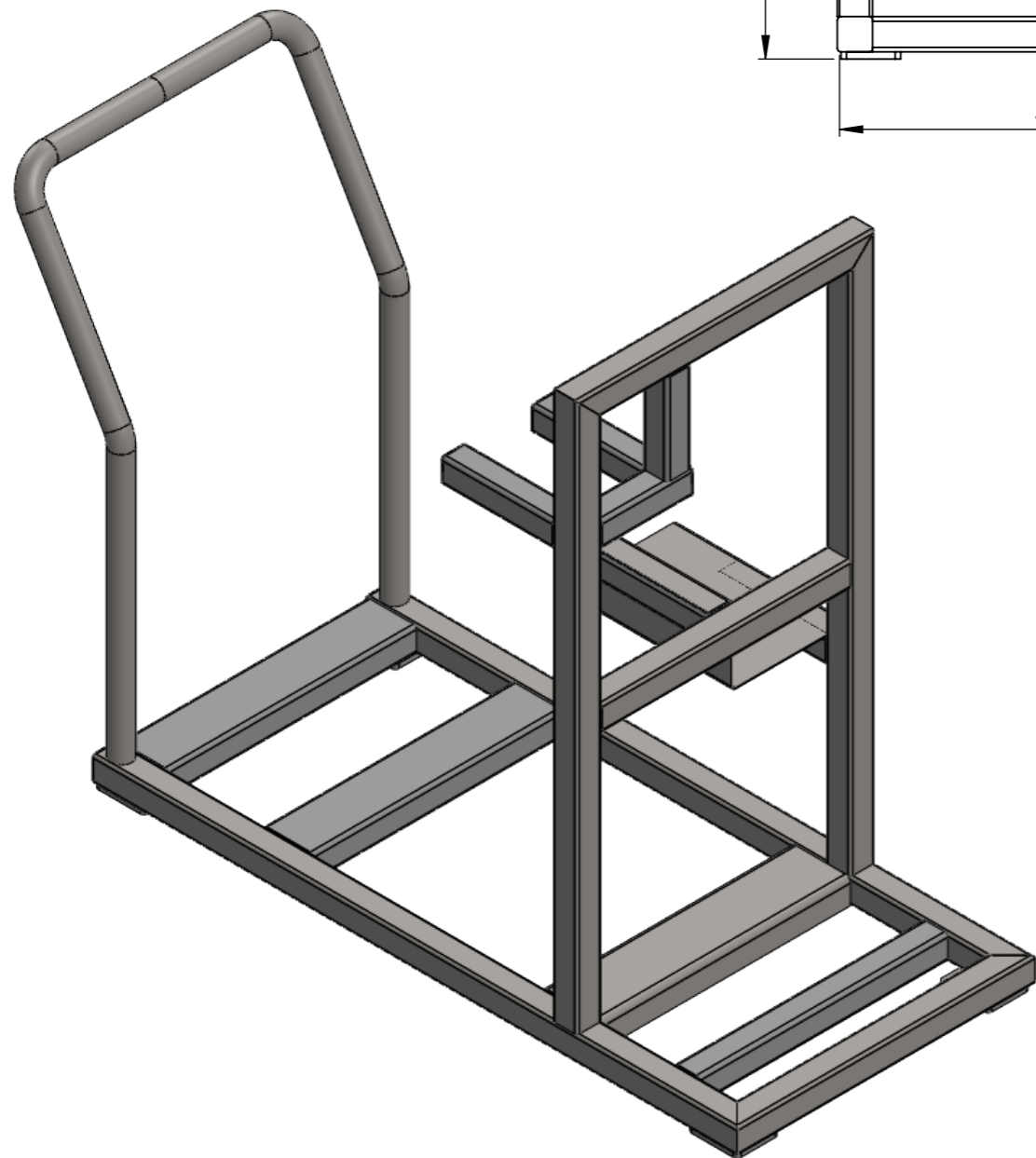
Nº DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CONJUNT BANCADA	1
2	CONJUNT DIPÒSIT	1
3	CONJUNT PIPING	1
4	CONJUNT ELEMENTS COMERCIALS	1
5	CONJUNT ARMARI ELÈCTRIC	1

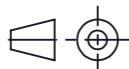

		Nombre	Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021	Unidades: mm		LONGITUD	ISO 2768-FK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11		
				EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción				Escala	Hoja nº 1	
Acabado superficial	ETCIP - LLISTA SUBCONJUNTS				1:15	de 1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència			Revisión		DIN A4	
				ETCIP-00-SUBCONJUNTS	01	Sustituye a:	
				Sustituido por:			

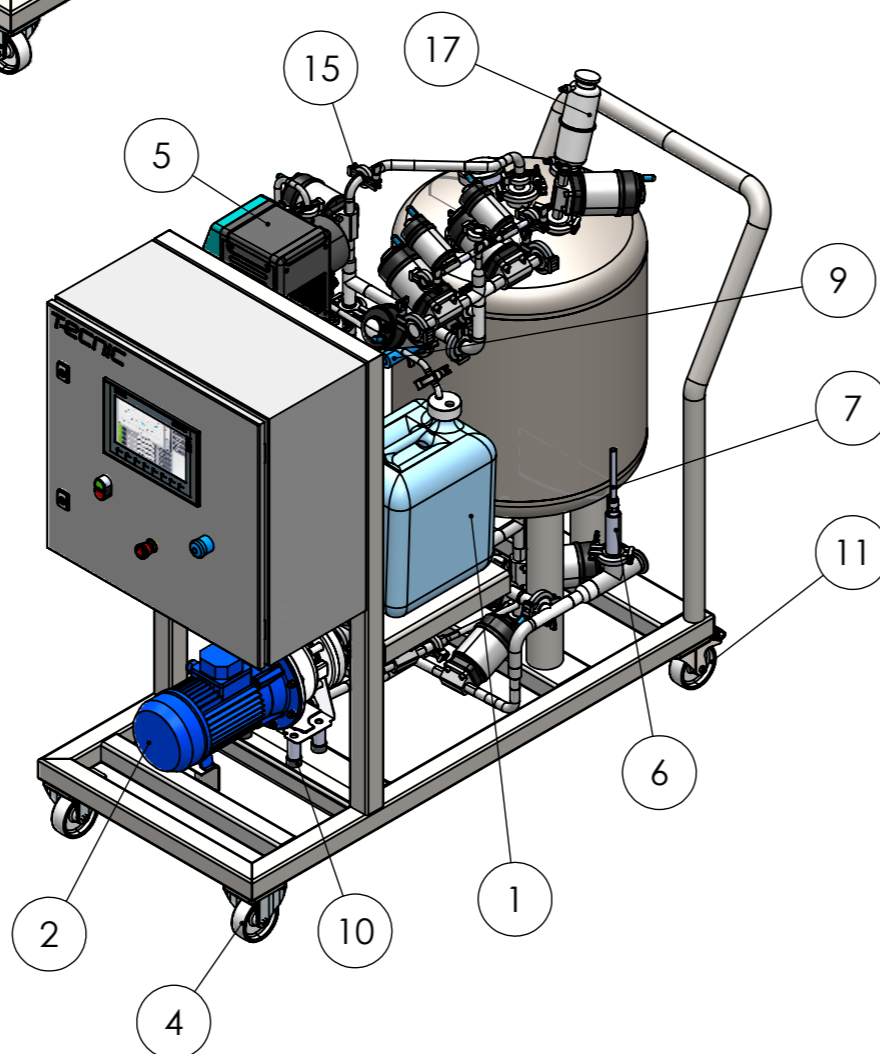
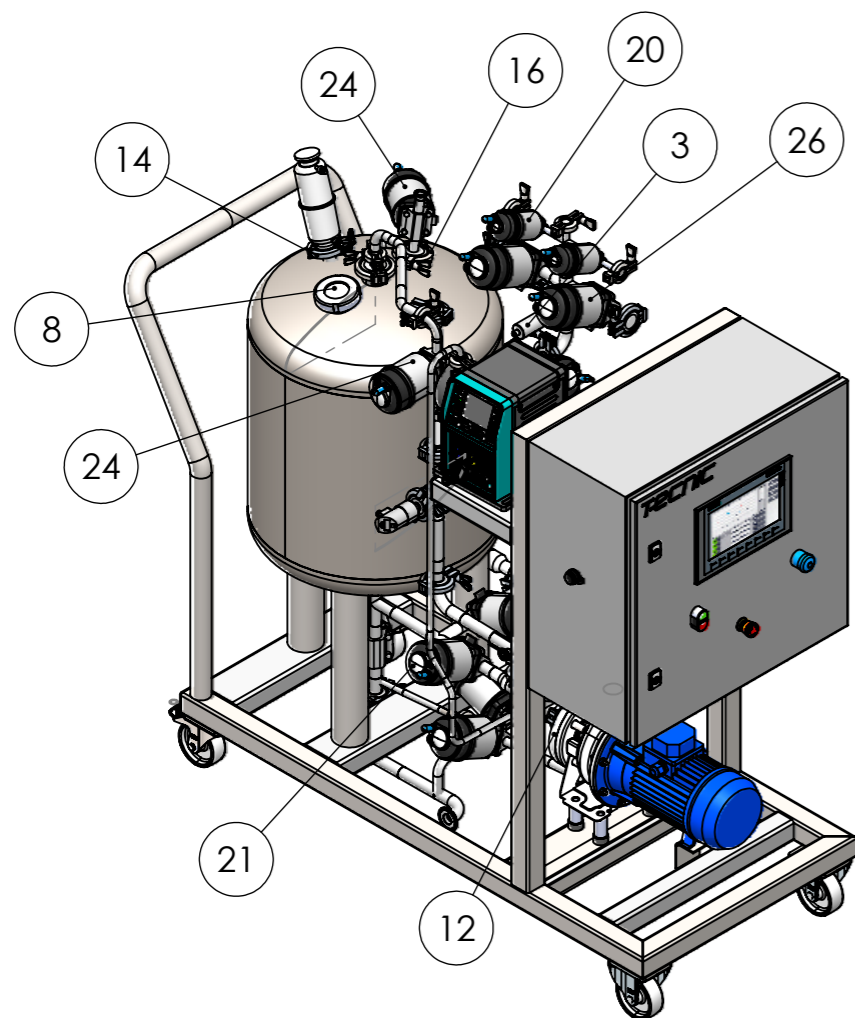
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.



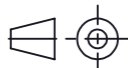

	Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021	LONGITUD	ISO 2768-FK		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	AGUJEROS	D11		
			EJES	d11		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
			PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción			Escala	Hoja nº 1	
Material <sin especificar>	ETCIP - CONJUNT ARMARI ELÈCTRIC			1:10	de 1	
Acabado superficial	Nº plano / Referència				DIN A4	
Tratamiento superficial	ETCIP-00-AE			Revisión	Sustituye a:	
				0	Sustituido por:	

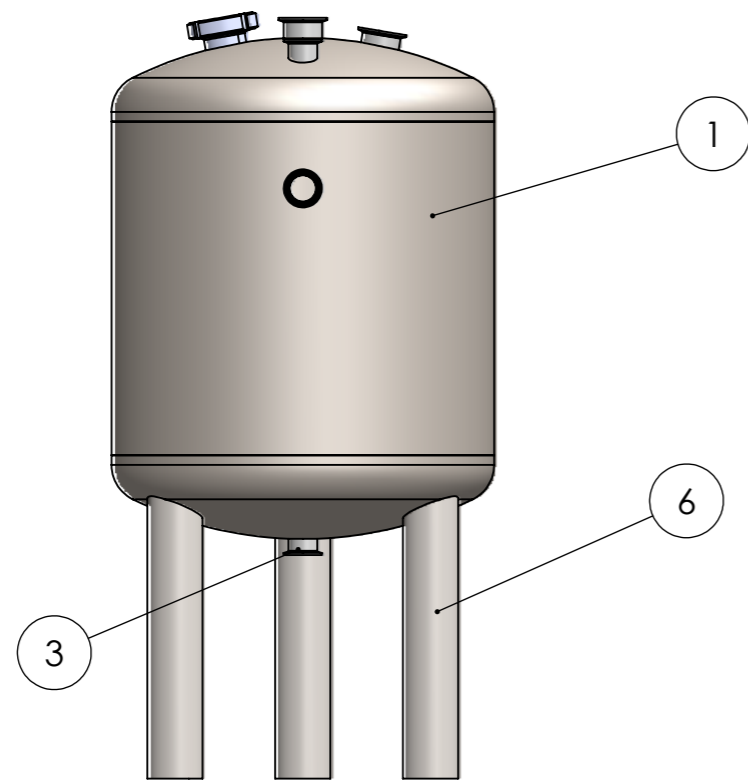
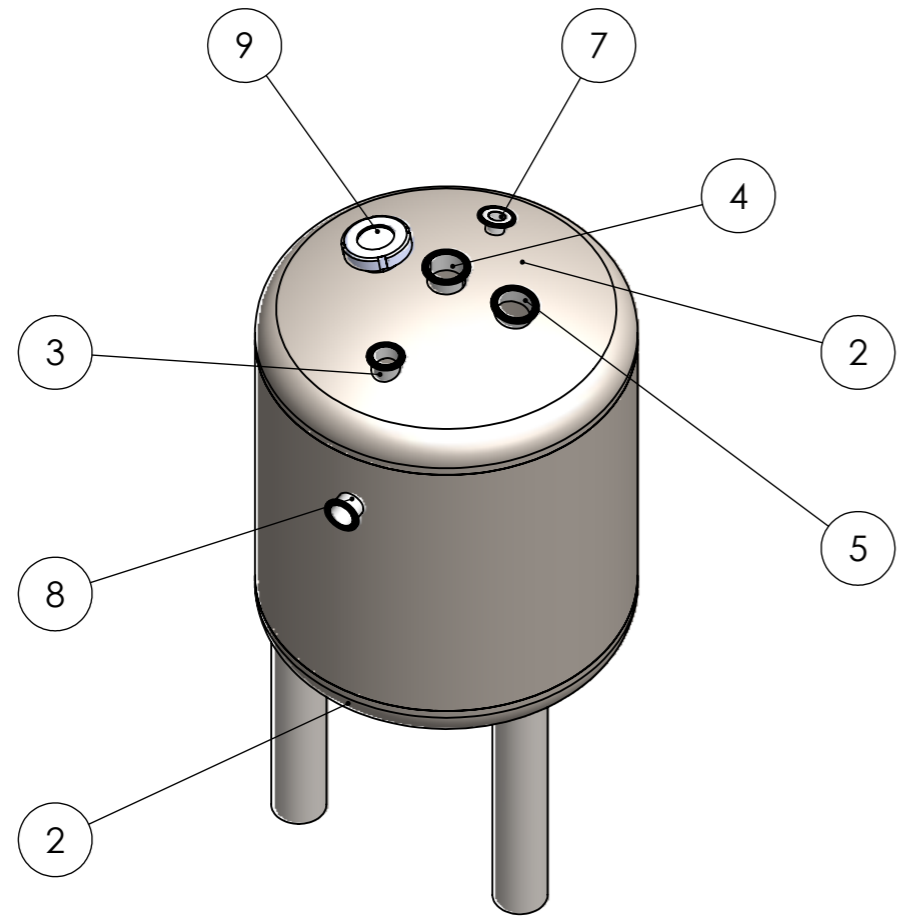


		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-FK		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11			
				EJES	d11			
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE			
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL			
Material	AISI 304			Descripción			Escala 1:20	Hoja nº de 1 1 DIN A3
Acabado superficial	ETCIP - CONJUNT BANCADA							
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència			Revisión			Sustituye a: Sustituido por:	
	ETCIP-00-BN							



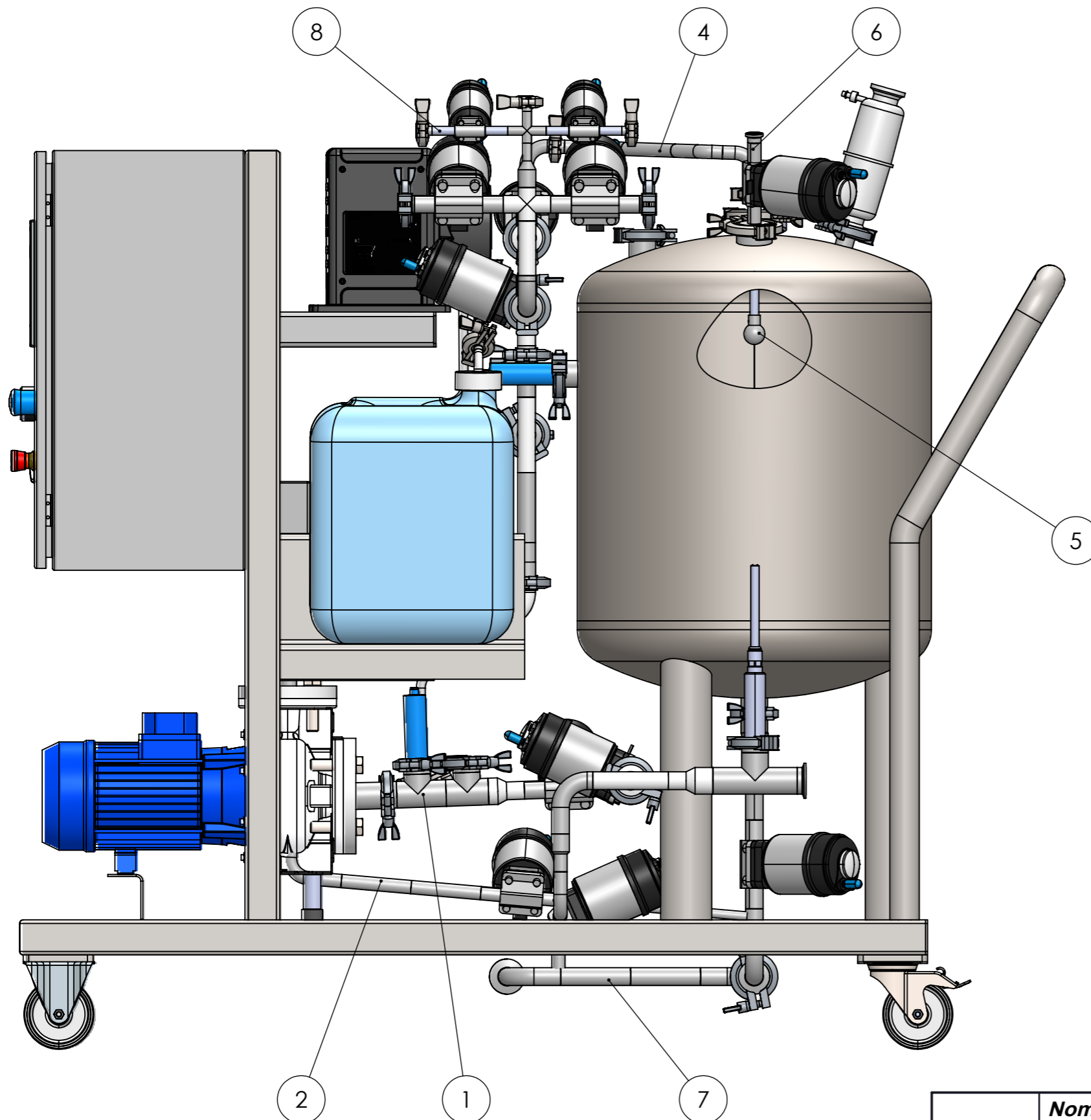
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1		MARRANXA DETERGENT	1
2	COM00491	Bomba 3LM 32 125 1.1 kW	1
3	COM00414	SENSOR PRESSIO ENDRESS CERABAR PMP23	1
4	COM00899	RODA BLICKLE BX-PO 100G/ 285163	2
5	COM01185	BOMBA PERISTALTICA WATSON Qdos 30	1
6	COM01172	FLEXIFIT TC 150-33	1
7	COM01171	CONDUCELL 4USF ARC 120	1
8	COM01059	MIRILLA INOXPA PLANA DIN 8050 DN50	4
9	COM01060	Sensor Endress+Hauser Liquiphant FTL33	2
10	COM001179	DVA.2-30-15-SST-M8-20-55-DESC	4
11	COM00898	RODA BLICKLE LEX-PO 100G-FI / 285148	2
12	COM00271	BRIDA CEGA DN 50 (DIN 2527) PN10 AISI316L	1
13	COM00493	BRIDA CEGA DN 32 (DIN 2527) PN10 AISI316L	1
14	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1"- 1-1/2"	14
15	COM00192	ABRAÇADERA ASME BPE 1/2" - 3/4"	7
16	COM00180	ABRAÇADERA ASME BPE 2"	2
17	COM00999	CÀPSULA FILTRE VENTEIG POLIPROPILENO 1-1/5"	1
18	COM01168	ENDRESS+HAUSER DOSIMASS 8BE25	1
19	VALV0035	VÀLVULA BURKERT 2103 NEUMATICA 3/4" - 3/4"	4
20	VALV0029	VÀLVULA BURKERT 2103 1/2" SOLDAR 316L	2
21	VALV0030	VÀLVULA BURKERT 2103 1" SOLDAR 316L	4

Nombre		Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-fK		AGUJEROS
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	EJES	d11	ELEMENTOS SOLDADOS		ISO 13920-AE
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL			
Material	Descripción		Revisión		Escala		Hoja nº
Acabado superficial	ETCIP - CONJUNT COMPONENTS COMERCIALS		01		1:15	1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència ETCIP-00-CM		Sustituye a:		DIN A3		
			Sustituido por:				

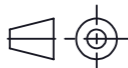



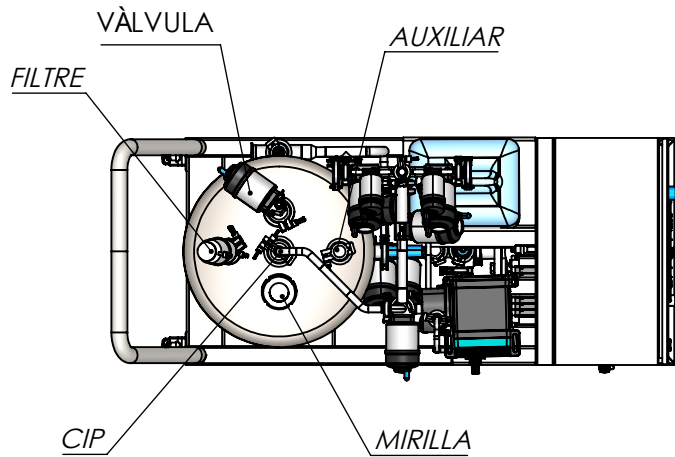
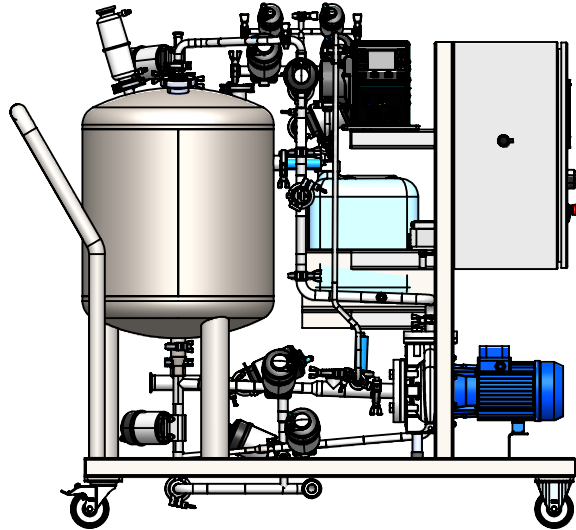
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ETCIP-DP-03	Viola Diposit	1
2	FOIN0017	Fondo Klopper 506 x 3	2
3	CLIN0009	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=44.5	2
4	CLIN0006	CLAMP ASME BPE 2" L=57.2mm	1
5	CLIN0044	CLAMP ASME BPE 2" L=28.7	1
6	TUIN0185	TUB RODO ASTM Ø73.03x5.16 mm	3
7	CLIN0002	CLAMP ASME BPE 1" L=28,7 mm	1
8	CLIN0021	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=28.7 mm	1
9	COM01059	MIRILLA INOXPA PLANA DIN 8050 DN50	1

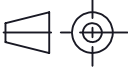

		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior	
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-FK		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11			
				EJES	d11			
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE			
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.								
Material	Descripción						Escala	Hoja nº
Acabado superficial	ETCIP-CONJUNT DIPÒSIT						1:10	1
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència					Revisión		DIN A3
	ETCIP-00-DP					00	Sustituye a:	
	Sustituido por:							

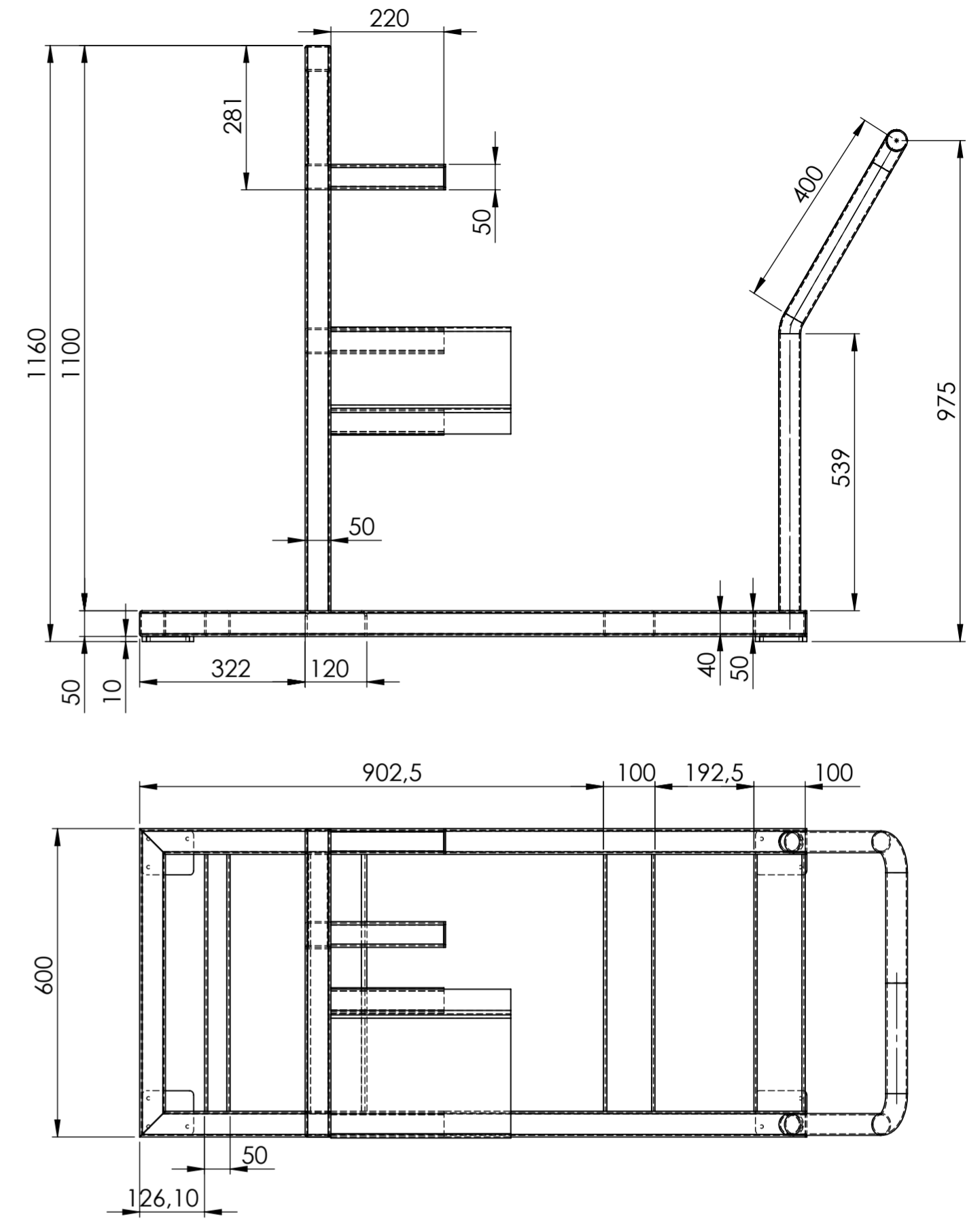
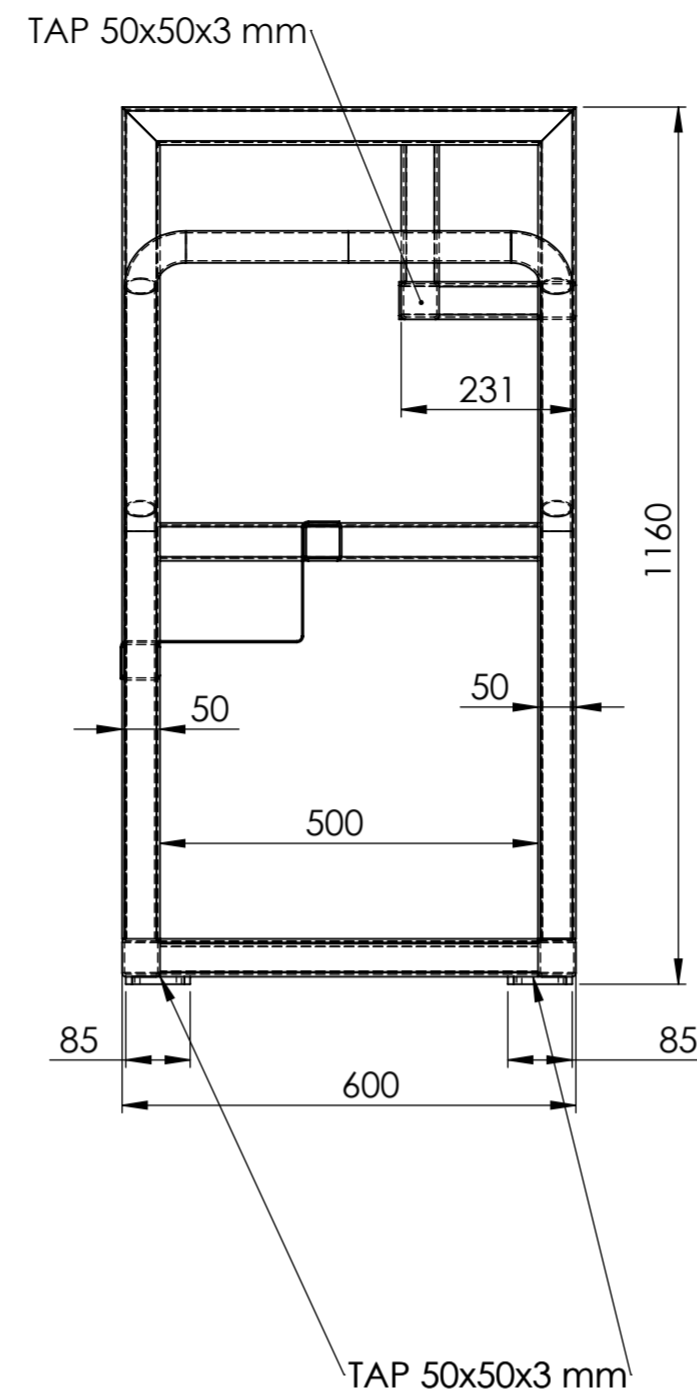
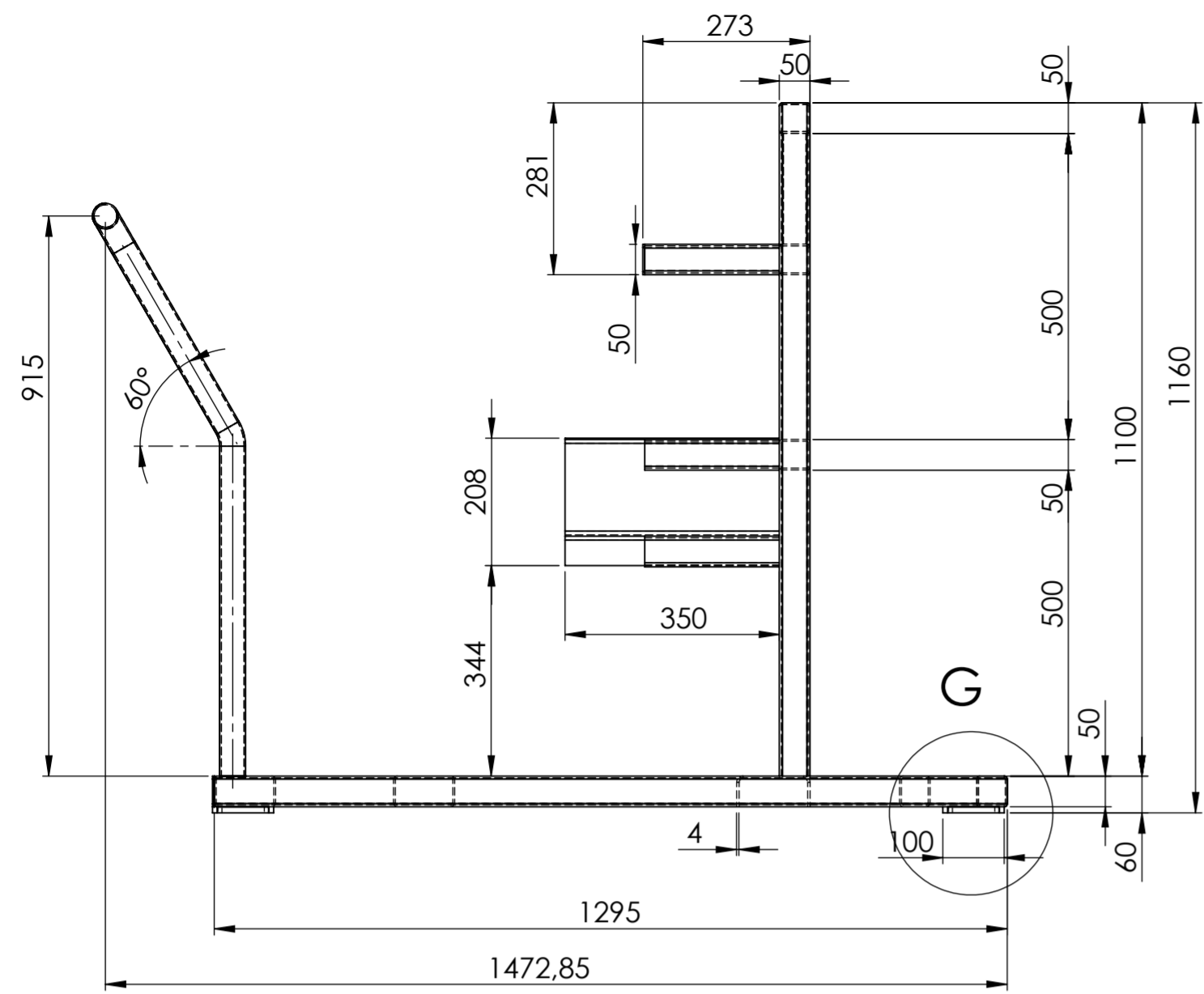


Nº DE ELEMENTO	REF. ERP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ETCIP-PP-A	CAN. A	1
2	ETCIP-PP-B	CAN. B	1
3	ETCIP-PP-C	CAN. C	1
4	ETCIP-PP-D	CAN. D	1
5	ETCIP-PP-E	CAN. E	1
6	ETCIP-PP-F	CAN. F	1
7	ETCIP-PP-G	CAN. G	1
8	ETCIP-PP-COLECTOR	CAN. COLEC.	1

		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-fK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11		
				EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción			Escala	Hoja nº		
Acabado superficial	ETCIP - CONJUNT PIPING			1:7	1		
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia		Revisión		DIN A3		
	ETCIP-00-PP		01	Sustituye a:			
				Sustituido por:			

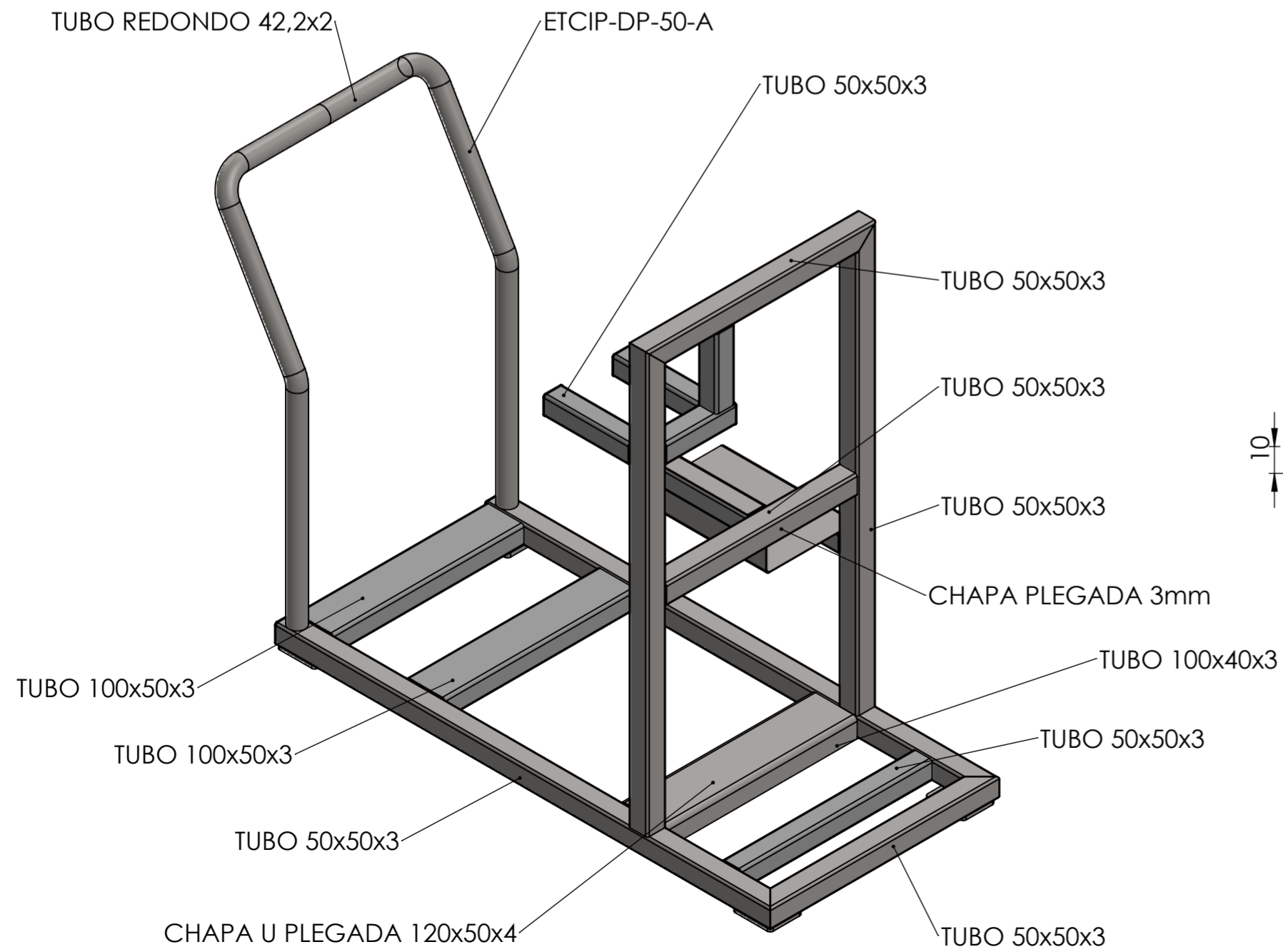
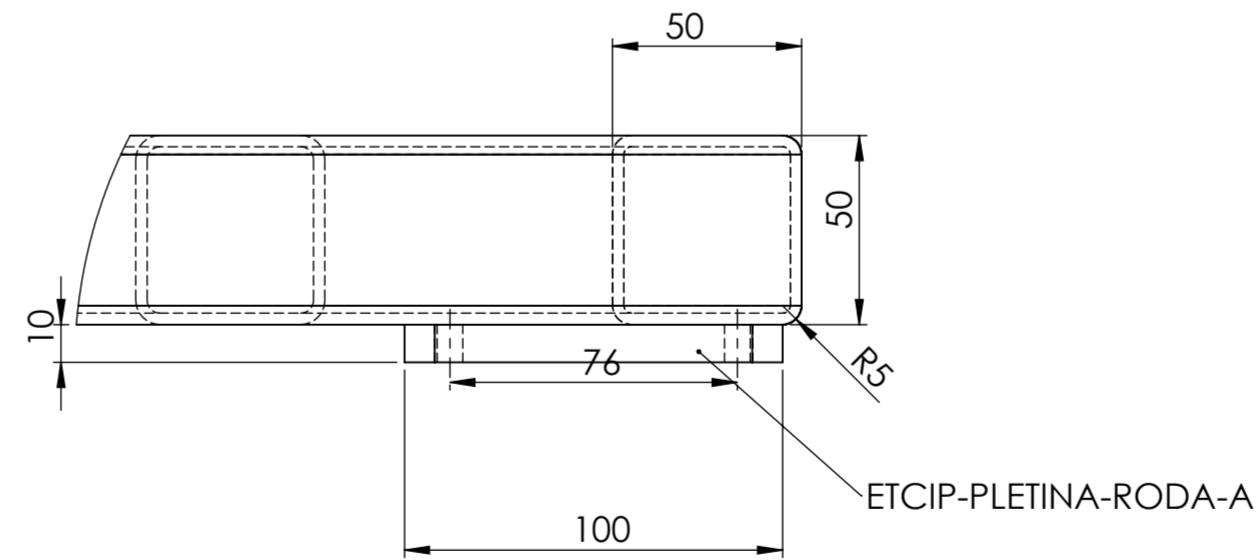


	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			
Material	Descripción			Escala	Hoja nº	
Acabado superficial	ETCIP - CONNEXIONS CIP					1:20
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència		Revisión	Sustituye a:		
	ETCIP-00-CONNEXIONS		00	Sustituido por:		
				DIN A4		

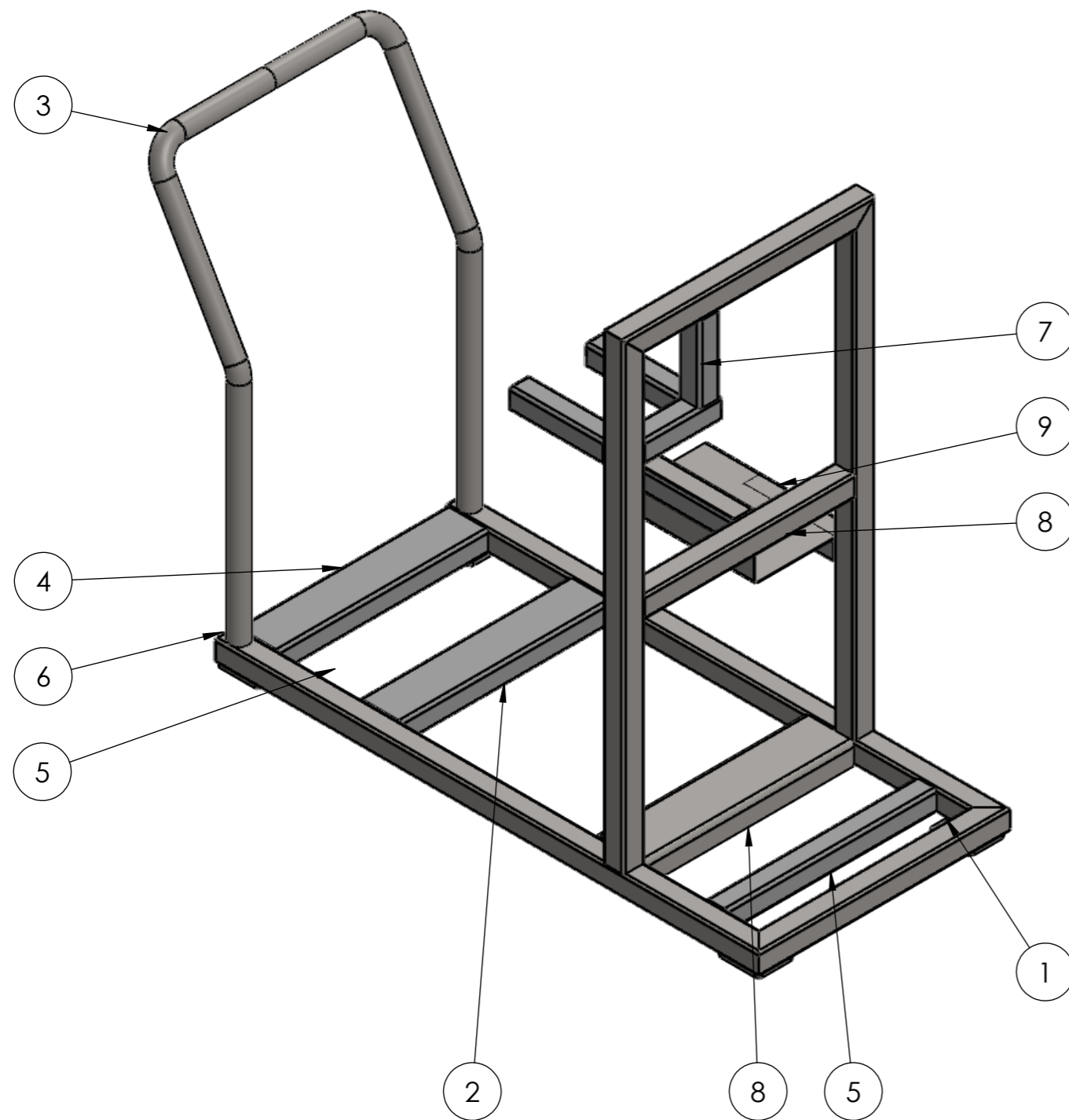


DETALL G

ESCALA 1 : 2

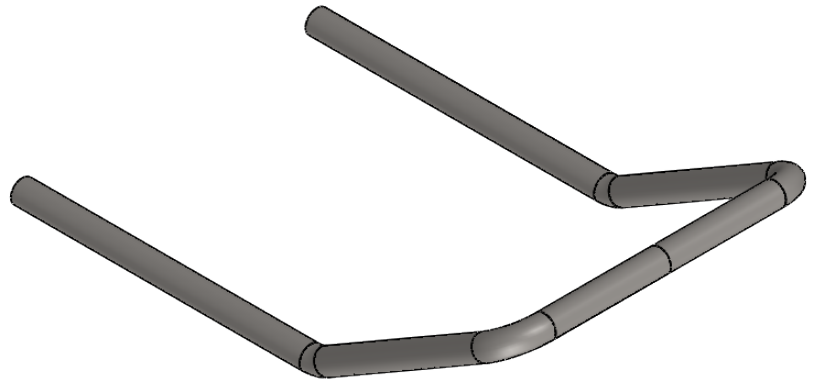
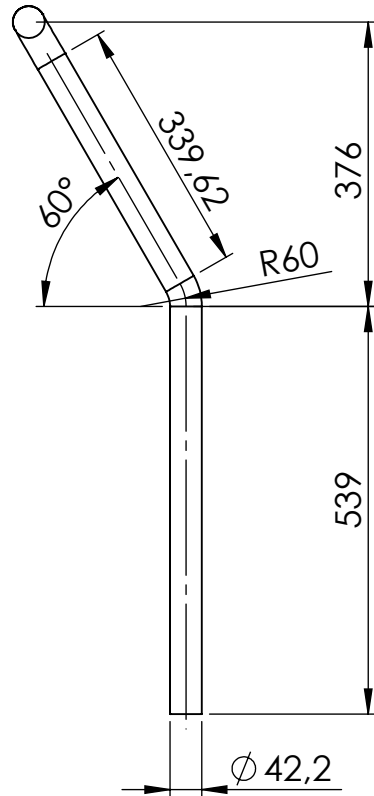
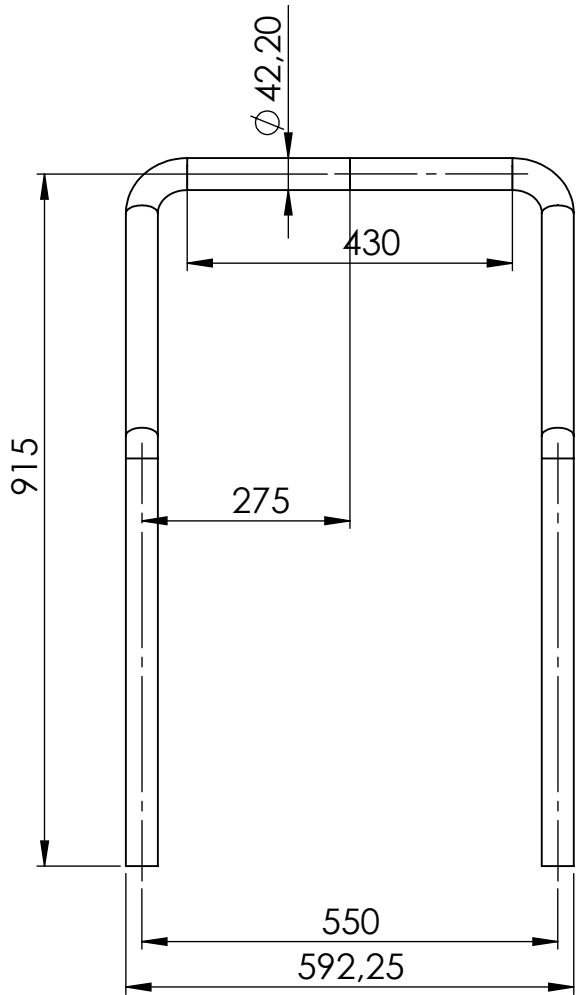




Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			Universitat de Girona Escola Politècnica Superior		
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-K		AGUJEROS	D11	Escala 1:10
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021		EJES	d11	ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Material	AISI 304L			Descripción	CONJUNT BANCADA			Revisión 00	Sustituye a:
Acabado superficial				Nº plano / Referencia	ETCIP-BN-00				
Tratamiento superficial									

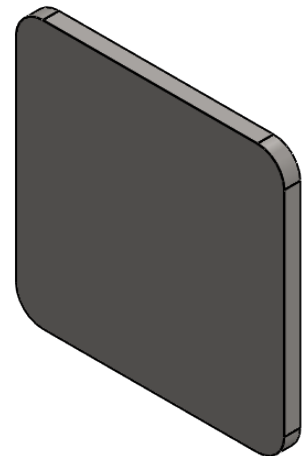
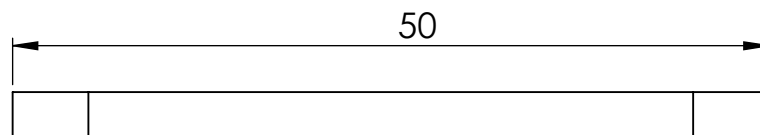
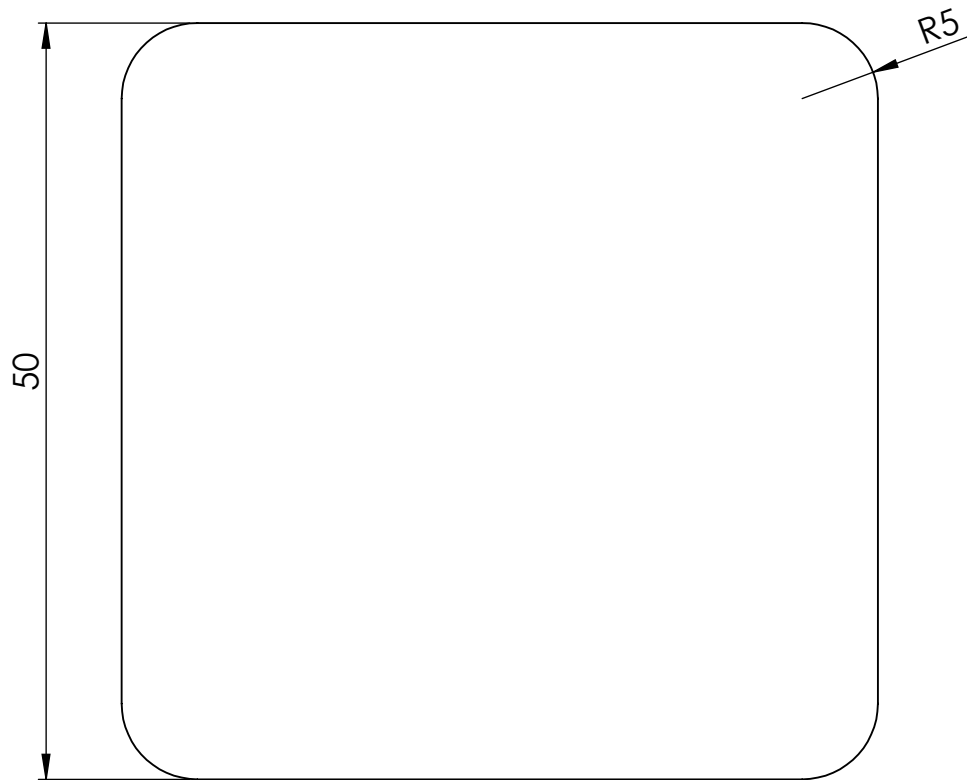


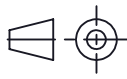

N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	PLETINA-RODA	PLETINA DE RODA	4
2	TUB RECTANGULAR 100 x 40 x 3	TUBE, RECTANGULAR 100 X 50 X 3	1
3	ETCIP-BN-01-A	MÀNEC BANCADA	1
4	TUB 2 RECTANGULAR 100 x 40 x 3	TUBE, RECTANGULAR 100 X 50 X 3	1
5	TUB RECTANGULAR 50 x 50 x 3	TUBE, RECTANGULAR 50 X 50 X 3	1
6	ETCIP-BN-02-A	PLACA	5
7	TUB RECTANGULAR 2 50 x 50 x 3	TUBE, RECTANGULAR 50 X 50 X 3	2
8	TUB RECTANGULAR 1 50 x 50 x 3	TUBE, RECTANGULAR 50 X 50 X 3	4
9	ETCIP-BN-03-A	SUPORT CAIXA BANCADA	1

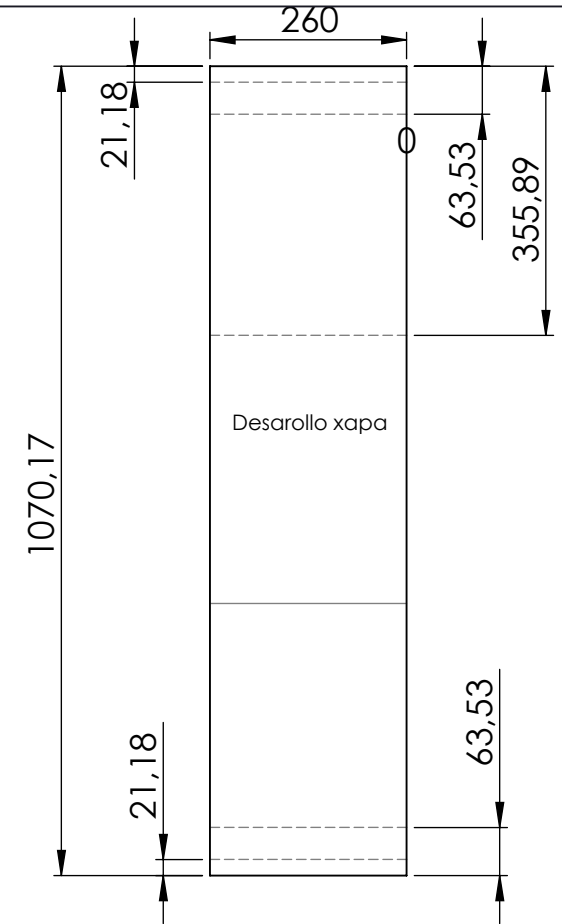
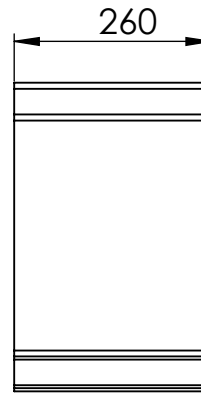
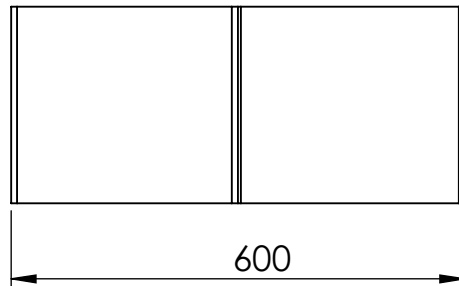
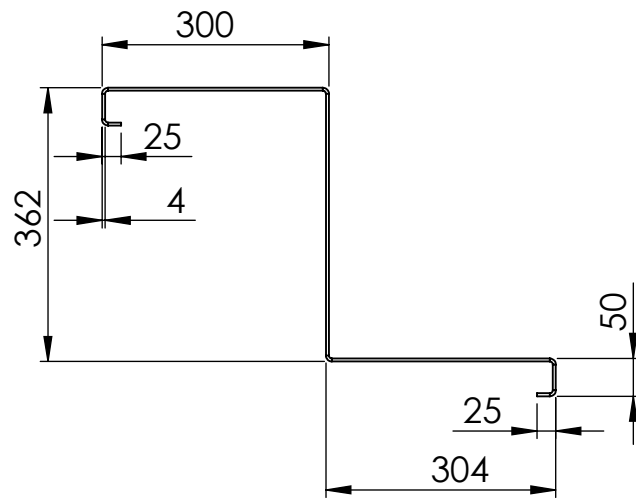
Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-FK		AGUJEROS
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021	EJES	d11	ELEMENTOS SOLDADOS		ISO 13920-AE
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL			
Material	Descripción					Escala	Hoja nº
Acabado superficial	ETCIP - CONJUNT BANCADA ELEMENTS					1:20	1
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència				Revisión		DIN A3
					Sustituye a:		
					Sustituido por:		

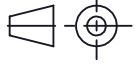


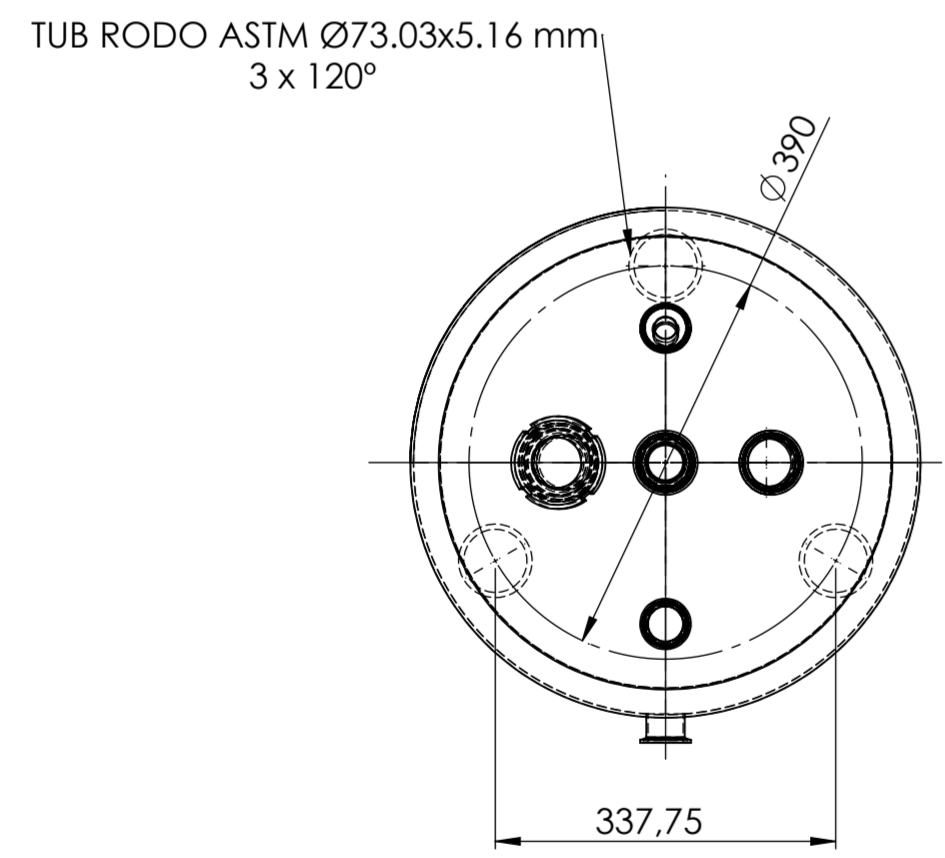
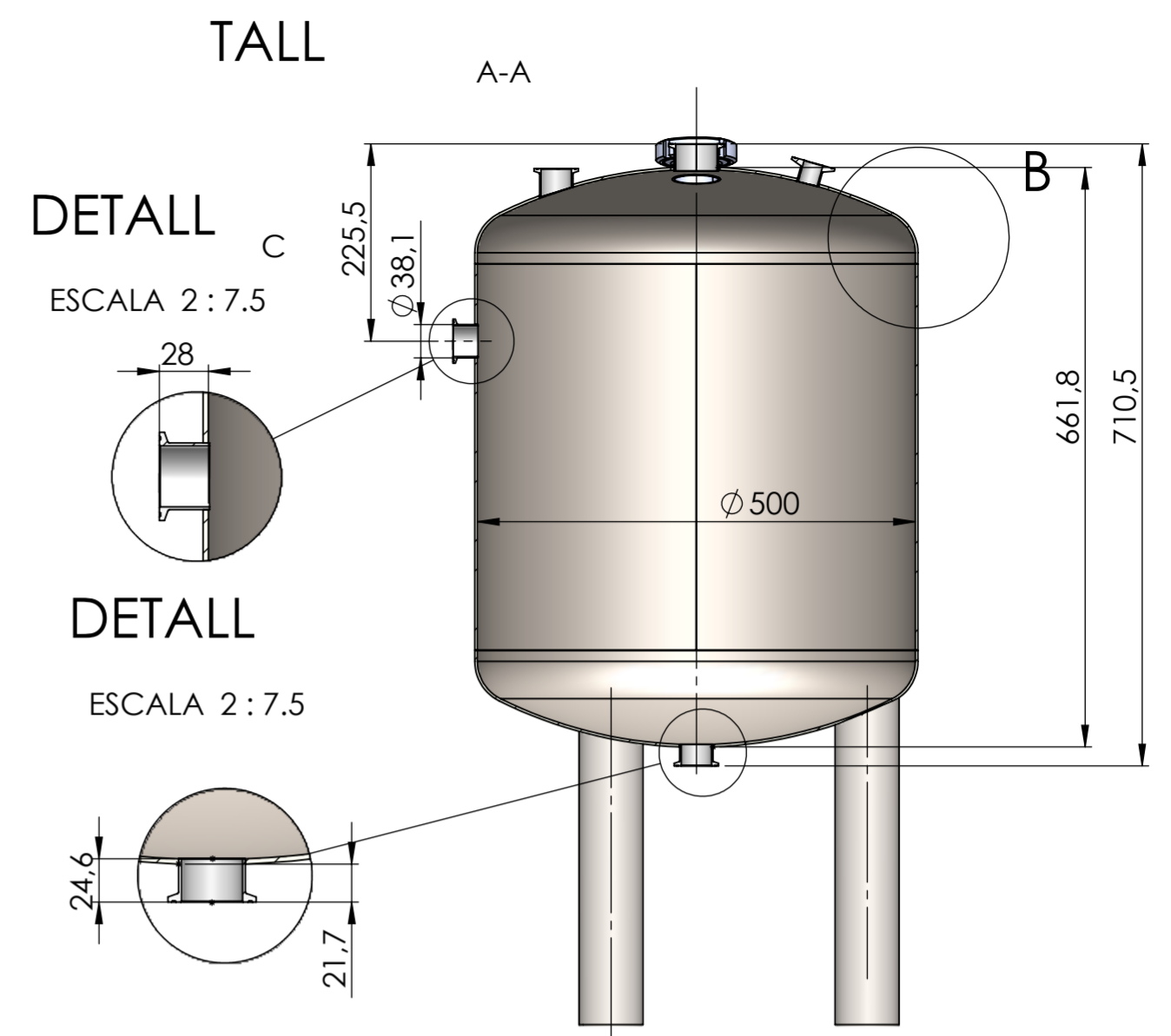
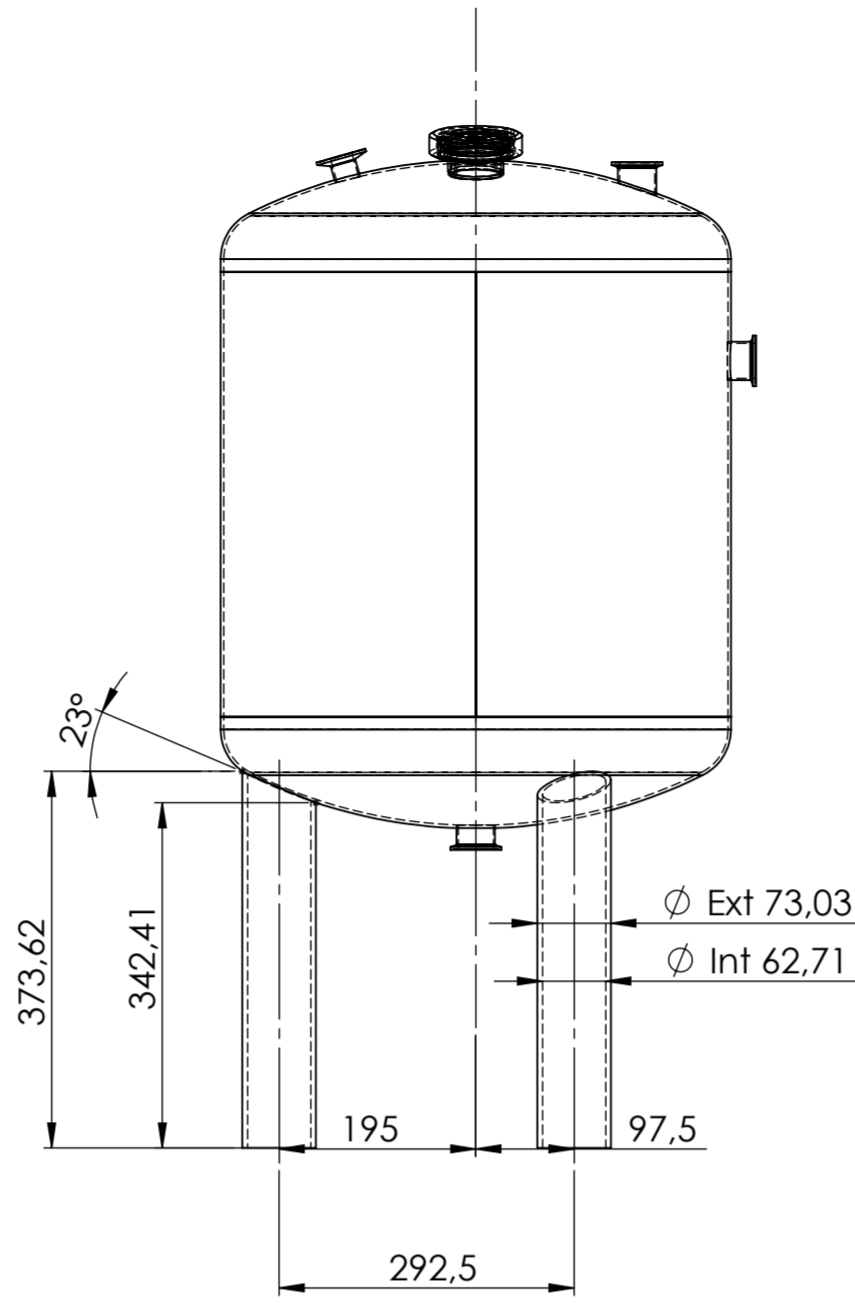
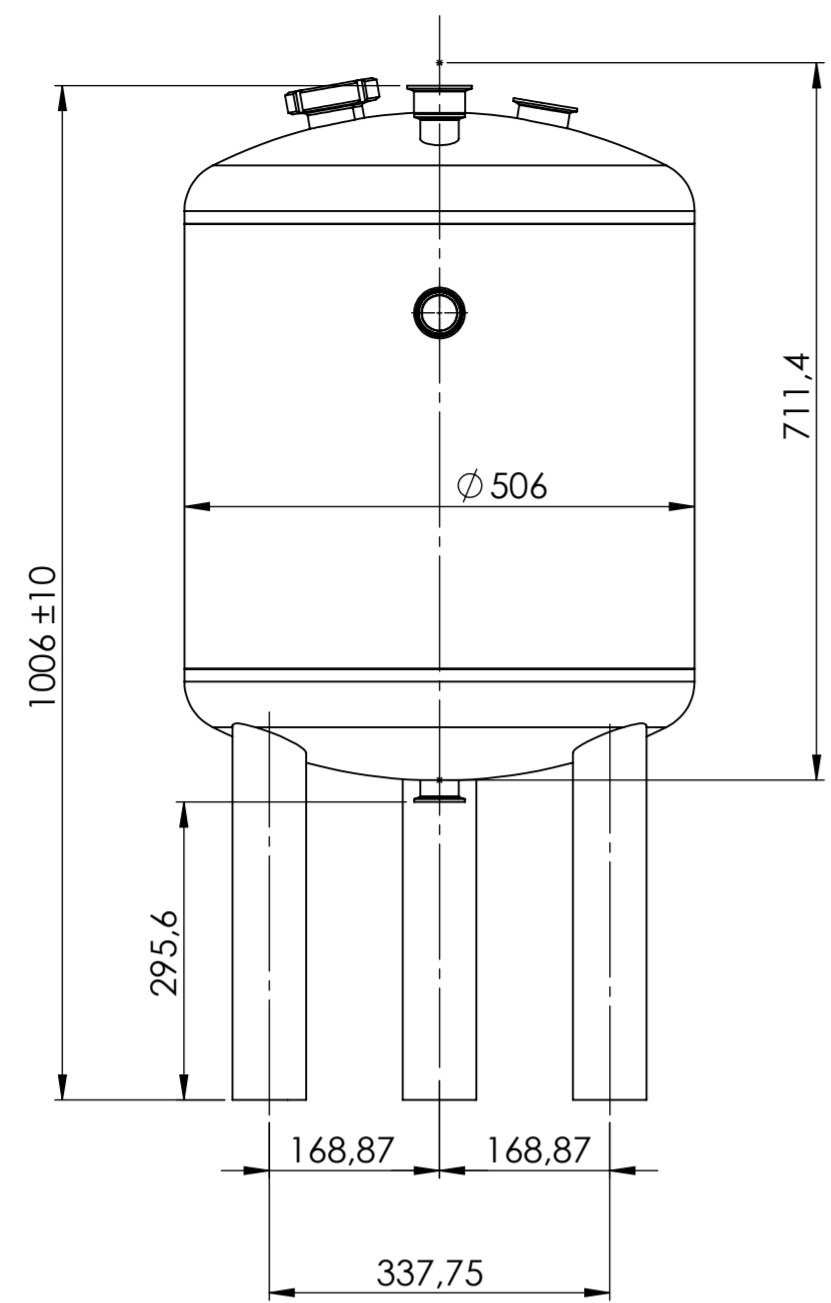
		Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano					
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021	 Unidades: mm	LONGITUD	ISO 2768-FK			Escala	Hoja nº 1
				AGUJEROS	D11				
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021		EJES	d11			1:10	de 1
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE				
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	DIN A4			
Material		Descripción		Revisión		Sustituye a:			
Acabado superficial		ETCIP - MÀNEC BANCADA				Sustituido por:			
Tratamiento superficial		Nº plano / Referència							
		ETCIP-BN-01-A							



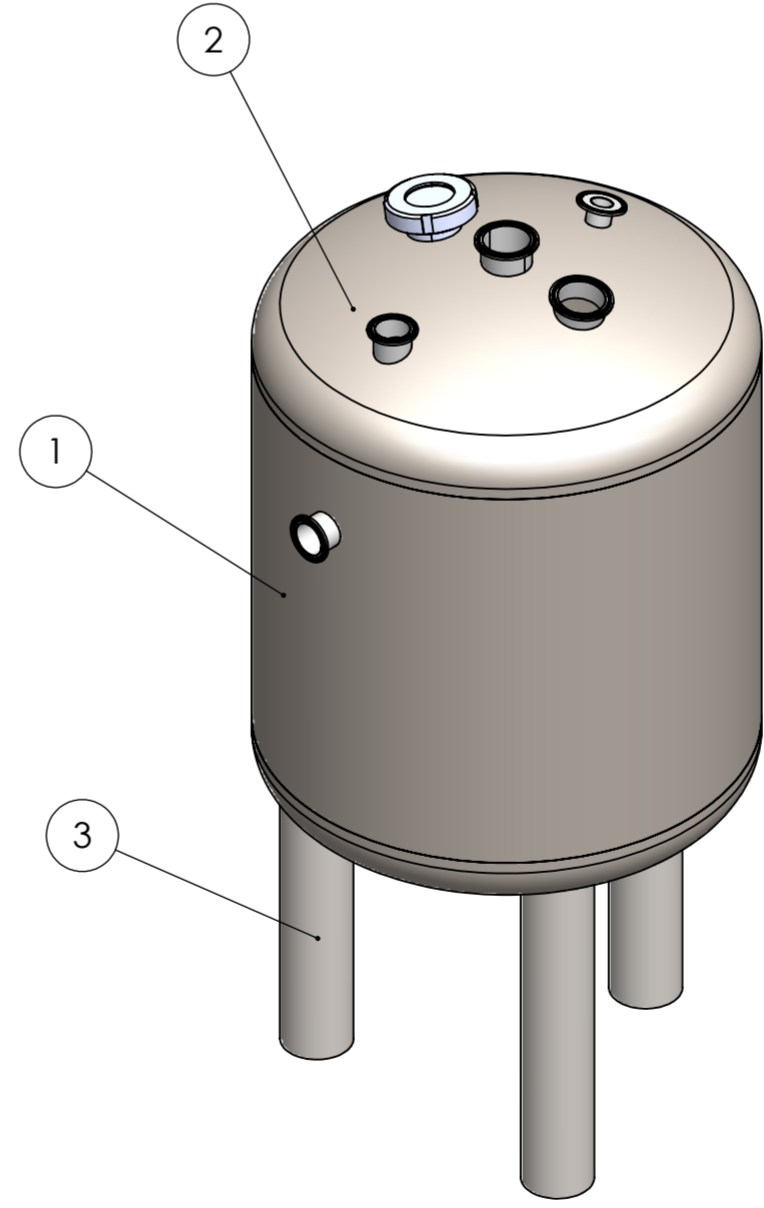
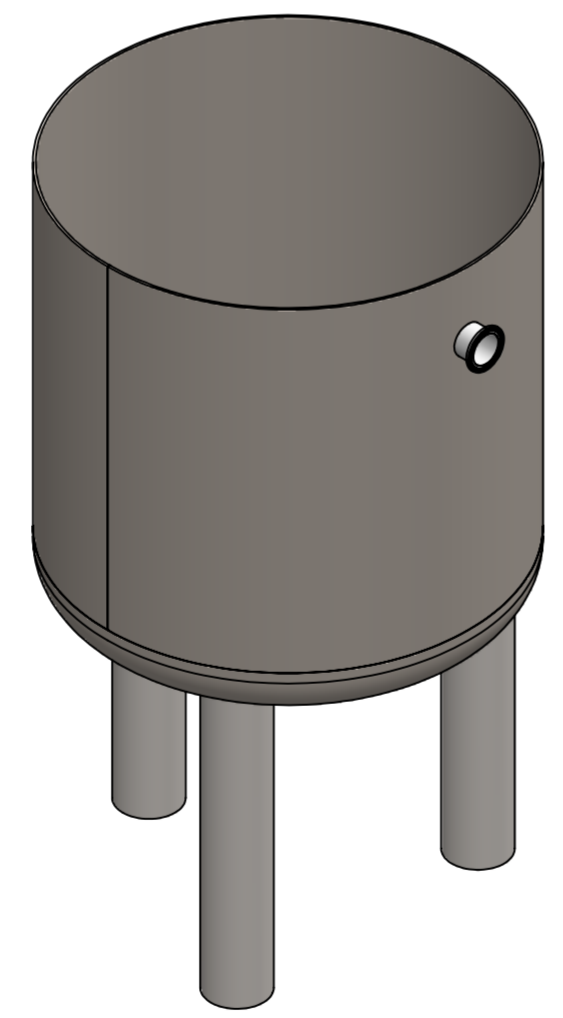
		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-FK	
				AGUJEROS	D11		
				EJES	d11		
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021		ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción				Escala	Hoja nº 1	
Acabado superficial	ETCIP - PLACA BANCADA				2:1	de 1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència			Revisión		DIN A4	
	ETCIP-BN-02-A				Sustituye a:		
					Sustituido por:		



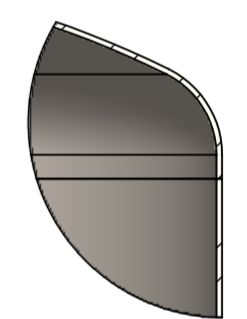
		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i>					
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-fK			Escala 1:10	Hoja nº 1 de 1 DIN A4
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021			AGUJEROS	D11				
					EJES	d11				
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE	Sustituye a:				
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.					PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	Sustituido por:			
Material	Descripción AISI 304 ETCIP - SUPORT BANCADA DETERGENT			Nº plano / Referència ETCIP-BN-03-A		Revisión 00				
Acabado superficial	VIBRADO									
Tratamiento superficial										



TUB RODO ASTM Ø73.03x5.16 mm
3 x 120°



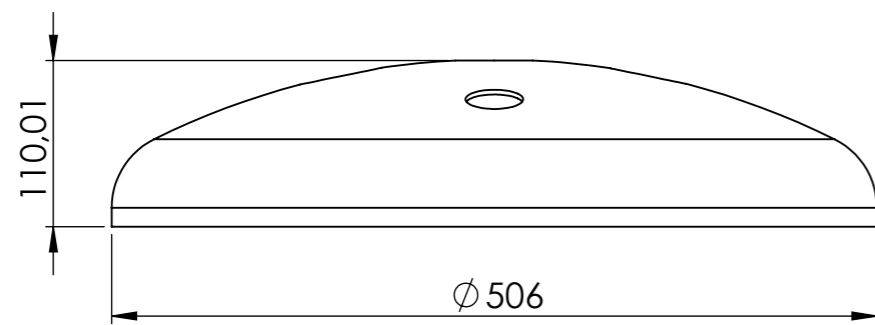
DETALL
ESCALA 1 : 4



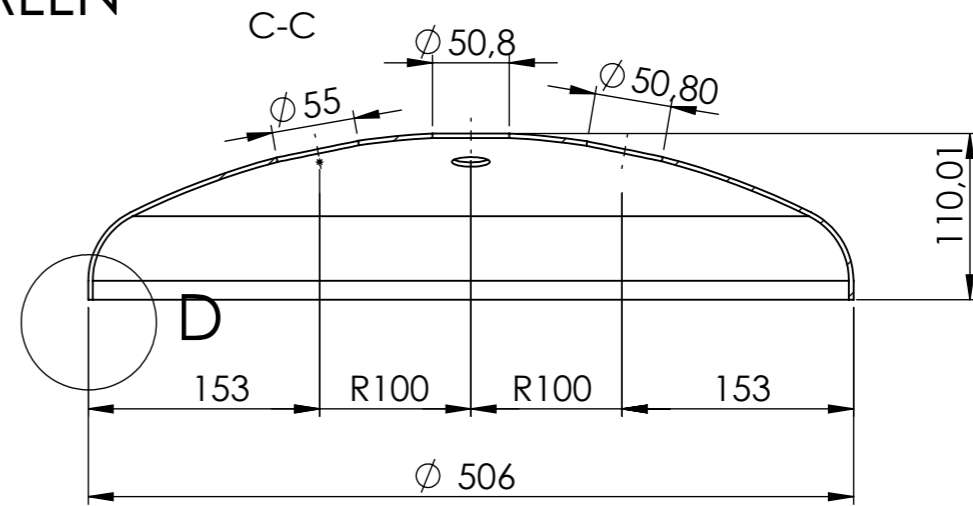
Descripció	Especificacions
Prova de pressió	6 bar
Soldadura	Vista
Rugositat interior	0,8 µm
Acabat interior	Vibrat mate interior
Acabat exterior	Sorrejat

N.º DE ELEMENTO	refERP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ETCIP-DP-01	Conjunt Diposit	1
2	ETCIP-DP-10	Conjunt Tapa Diposit	1
3	TUIN0185	TUB RODO ASTM Ø73.03x5.16 mm	3

Dibujado	Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
M. ESPUÑA	13/04/2021	ISO 2768-RK	LONGITUD	D11		
M. MOYANO	13/04/2021	ISO 13920-AE	AGUJEROS	d11		
		ISO 2768-mL	ELEMENTOS SOLDADOS			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			PLEGADO EN FRIO			
Material		Descripción			Escala	Hoja nº
Acabado superficial		ETCIP - CONJUNT DIPÒSIT			1:7.5	1
Tratamiento superficial		ETCIP-DP-20			Revisión	Sustituye a:
					0	DIN A2
					Sustituido por:	

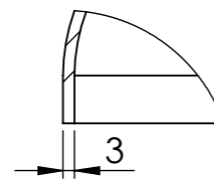


TALLN

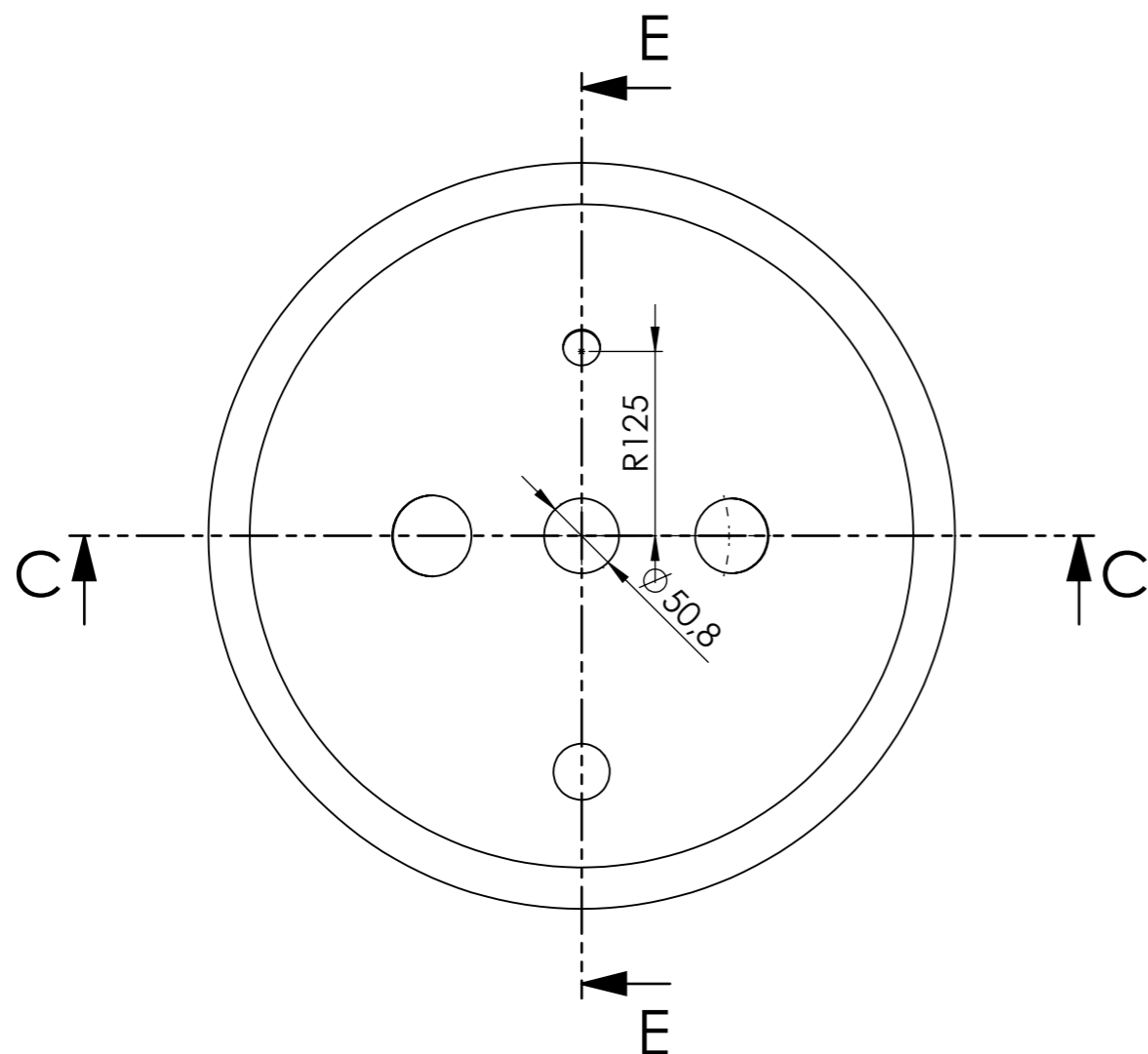
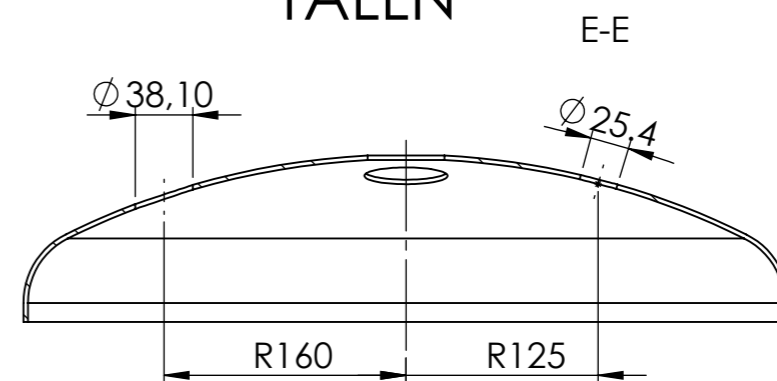


DETALL D

ESCALA 1 : 2



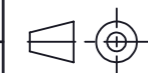
TALLN



N.º DE ELEMENTO	SW-Nombre del archivo (File Name)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Fondo Klopper 506x3	Fondo Klopper 506 x 3	1

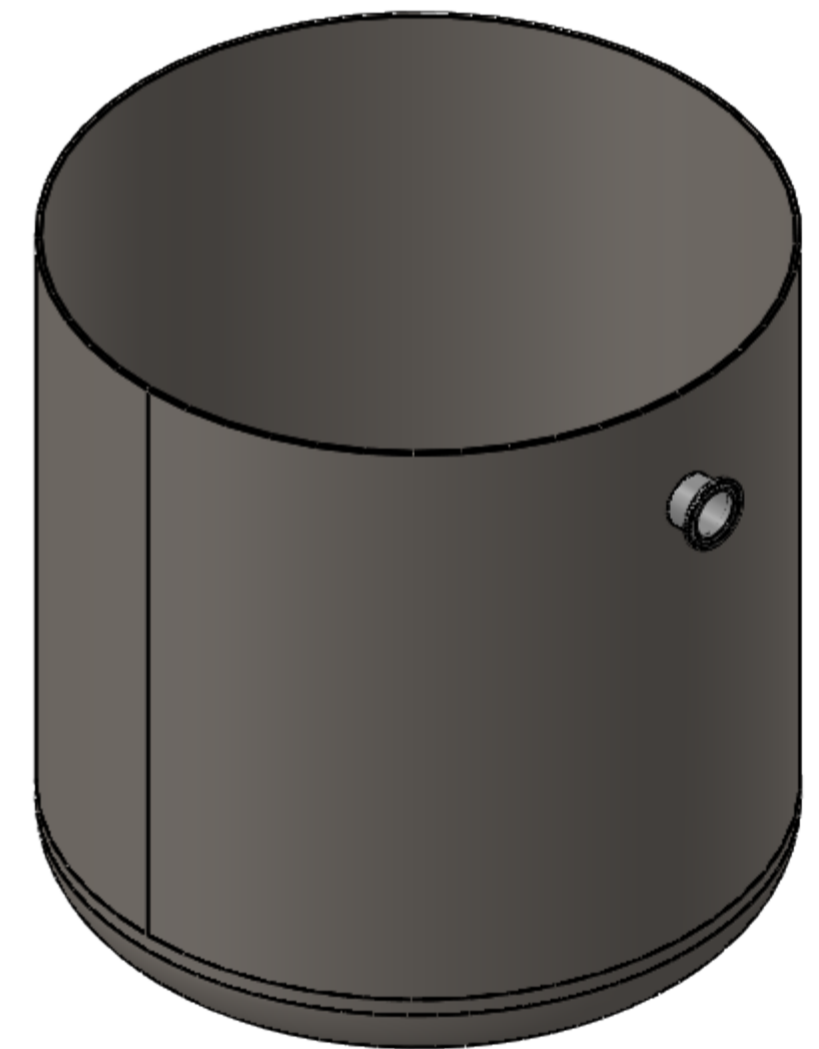
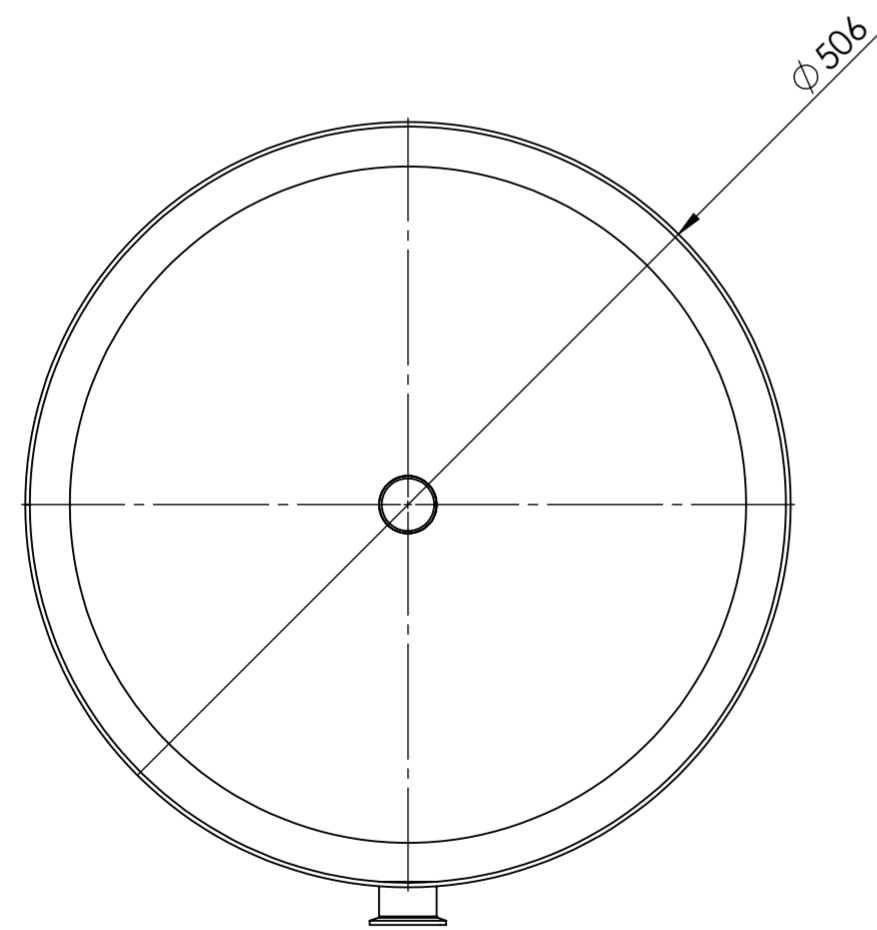
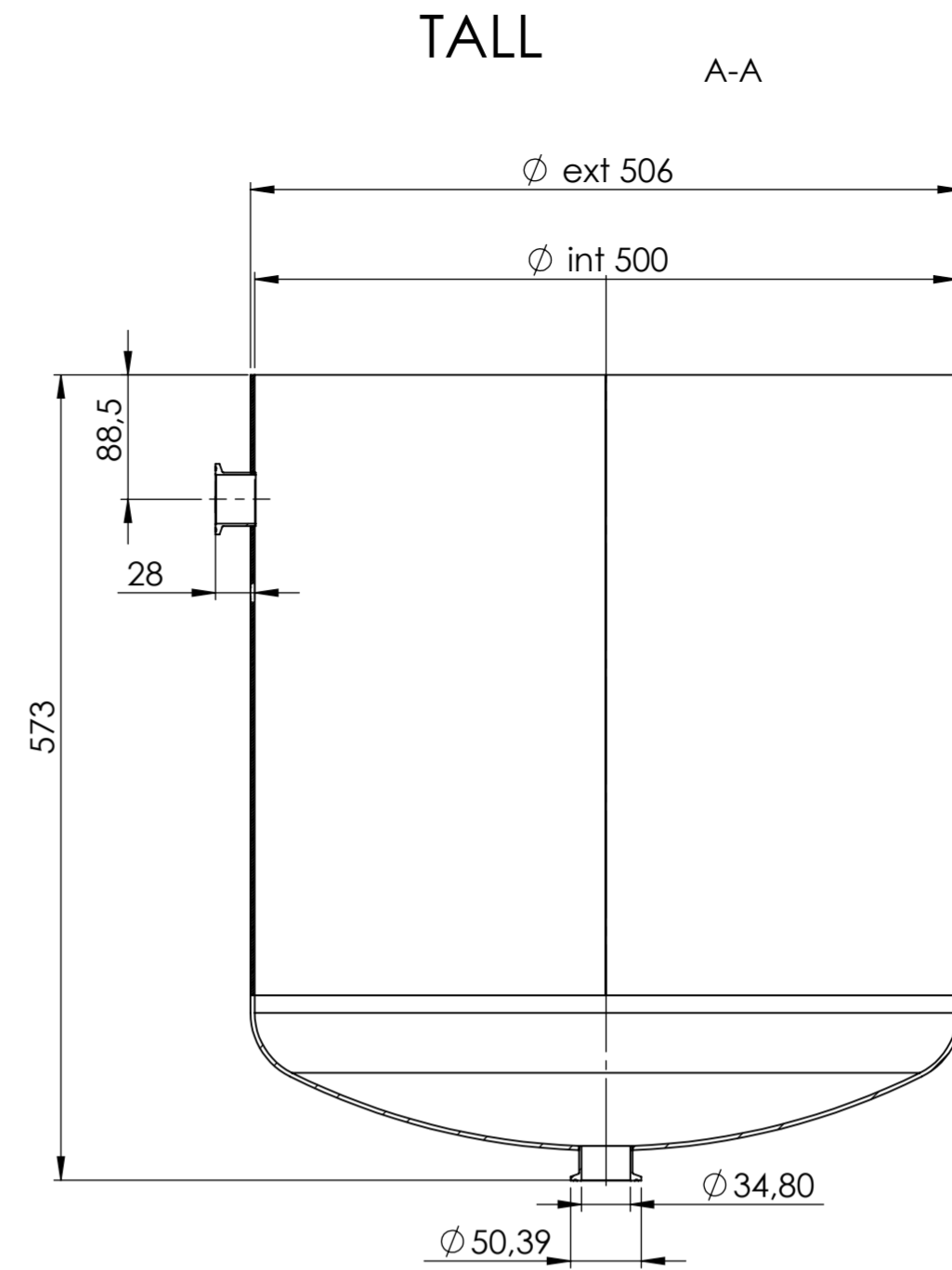
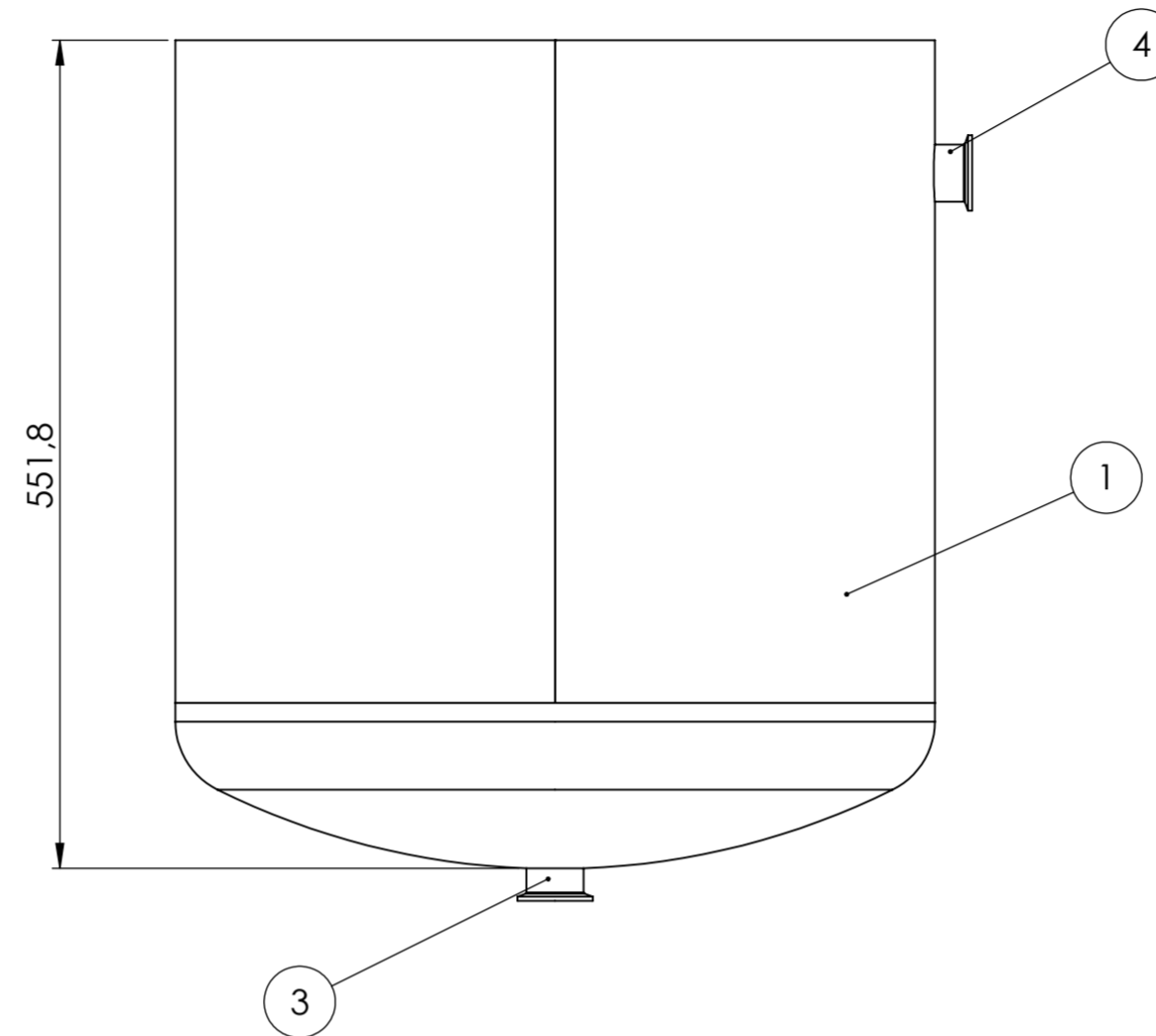
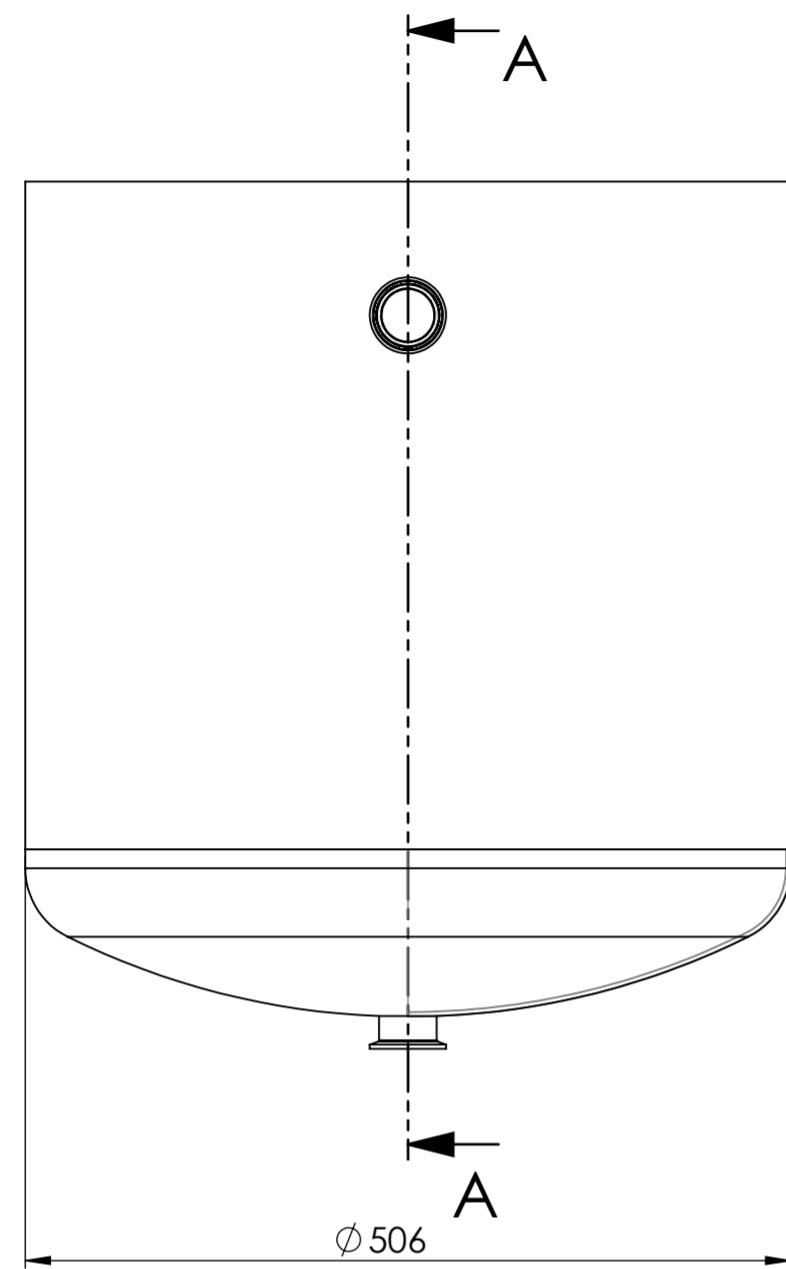
Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado M. ESPUÑA	13/04/2021	LONGITUD	ISO 2768-FK		
Comprobado M. MOYANO	13/04/2021	AGUJEROS	D11		
		EJES	d11		
		ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
		PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material AISI 316	Descripción ETCIP - TAPA SUPERIOR			Escala 1:5	
Acabado superficial	Nº plano / Referéncia				Hoja nº de 1 de 1
Tratamiento superficial	ETCIP-DP-02		Revisión 0	DIN A3	
				Sustituye a:	
				Sustituido por:	

Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.




Unidades: mm

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior



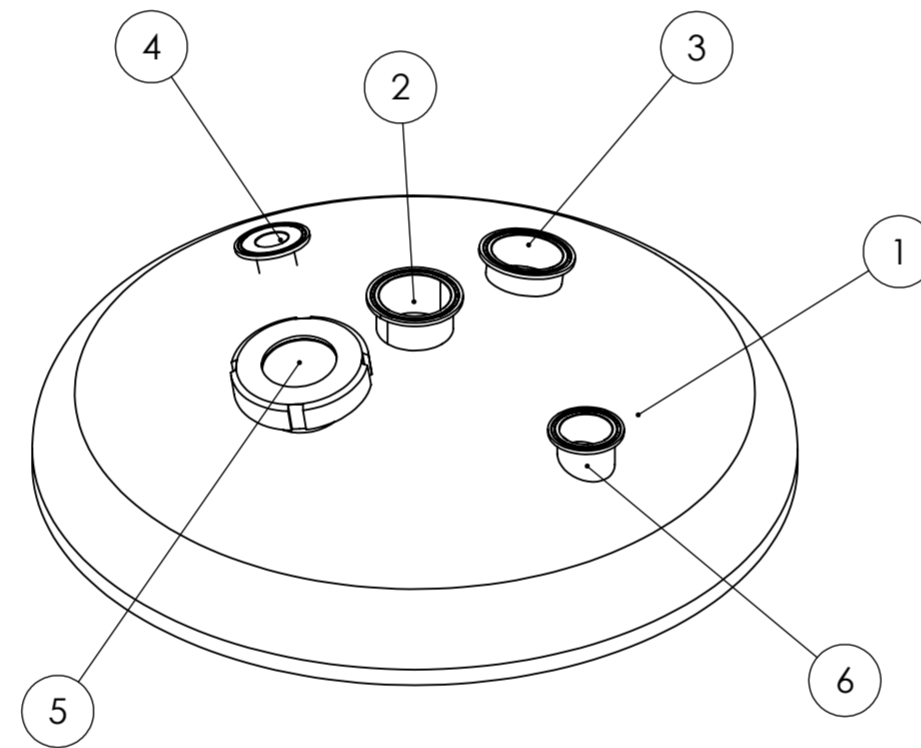
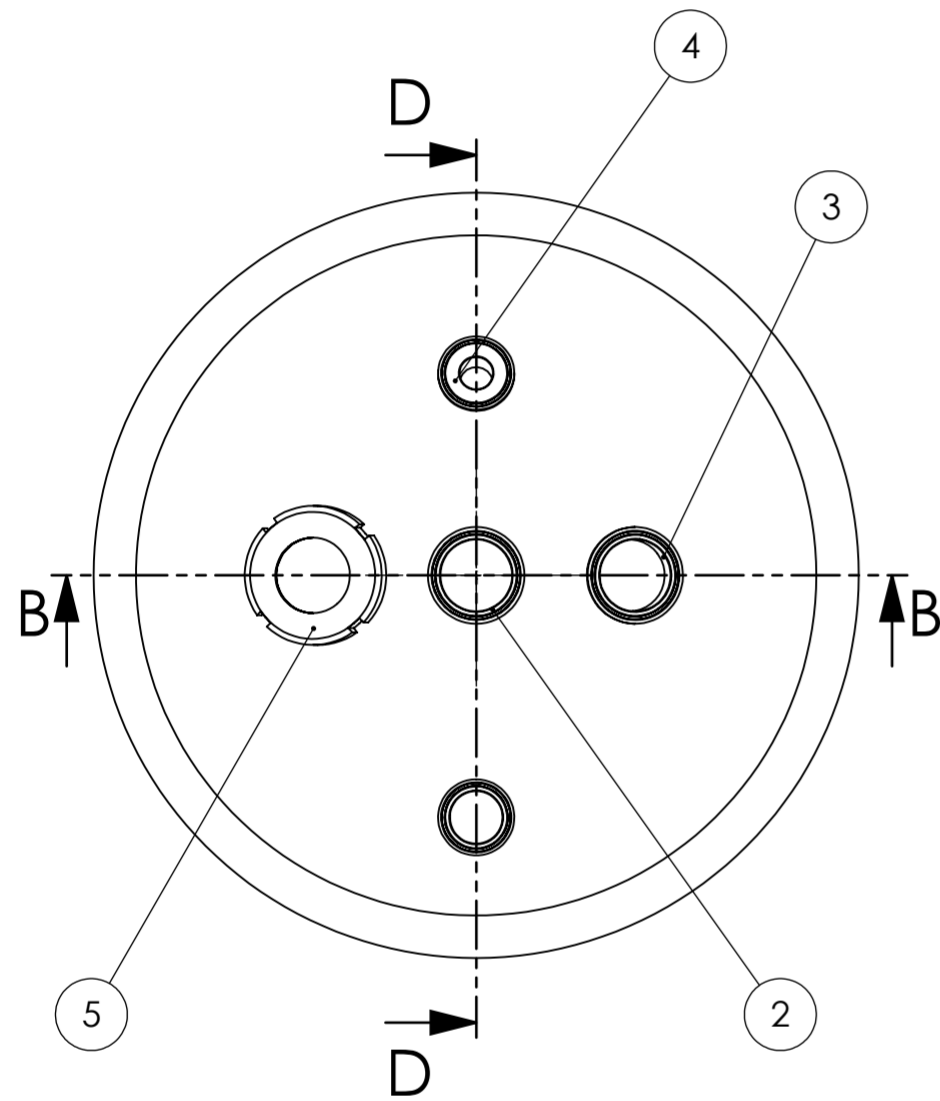
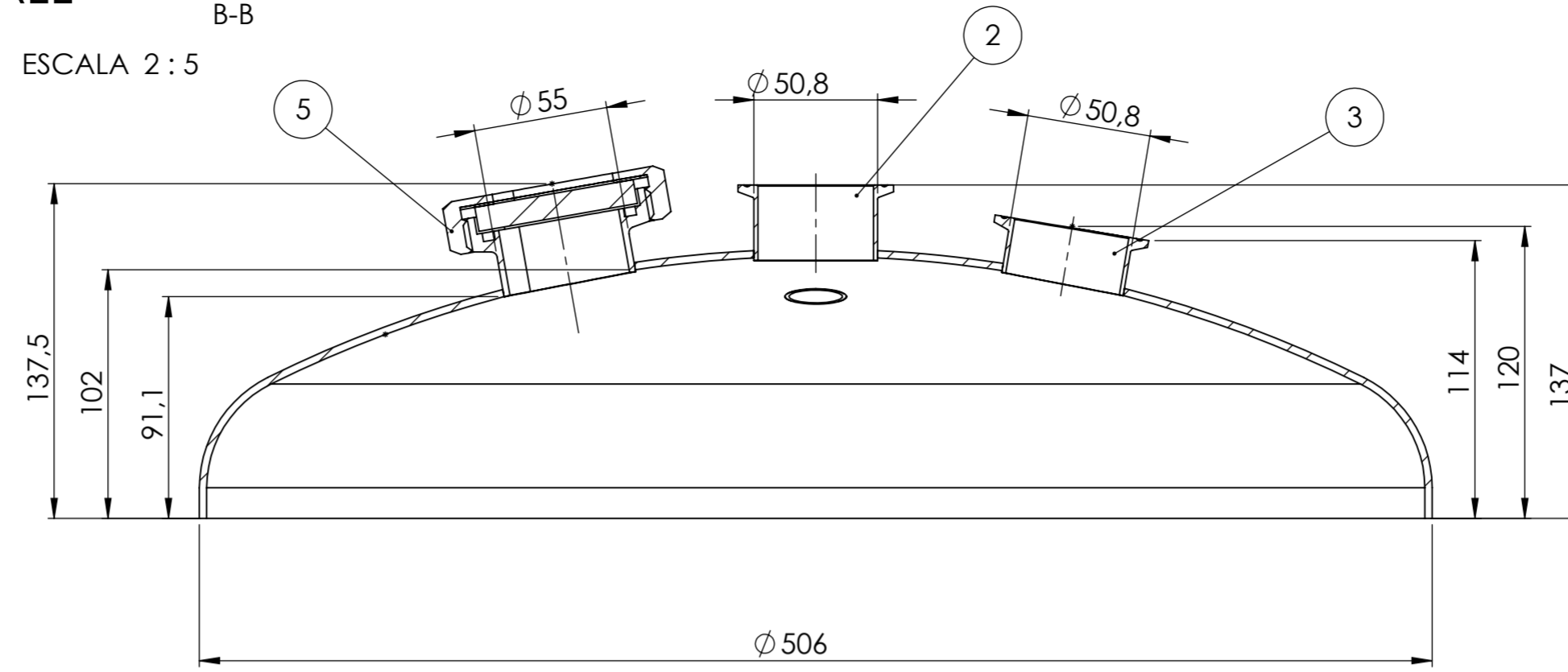
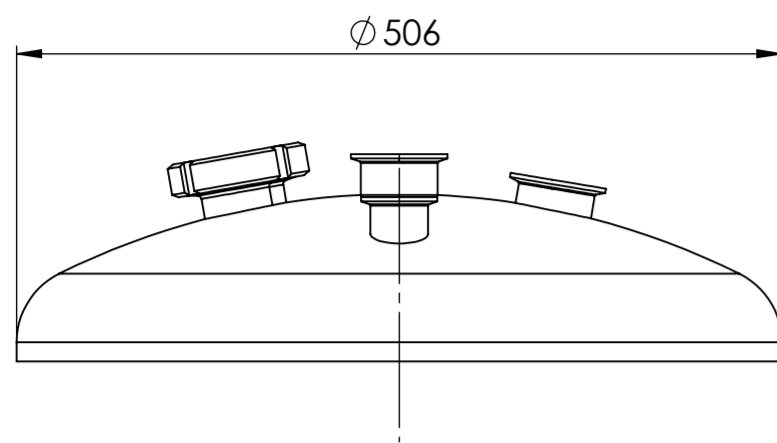
N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ETCIP-DP-03	Virola Diposit	1
2	Fondo Klopper 506x3	Fondo Klopper 506 x 3	1
3	CLAMP 1-1/2" ASME BPE	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=44.5	1
4	TEG14BM76L1.5 CLAMP ASME 1-1/2"	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=28.7 mm	1

Nombre		Fecha		Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-RK		
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021		AGUJEROS	D11			
				EJES	d11			
Material	AISI 316 L			DESCRIPCIÓN	ETCIP - TAPA I FONDS DIPÒSIT		Escala	Hoja nº
Acabado superficial				Nº plano / Referència	ETCIP-DP-01		1:5	1
Tratamiento superficial				Revisión	0		Sustituye a:	DIN A2
							Sustituido por:	

TALL

B-B

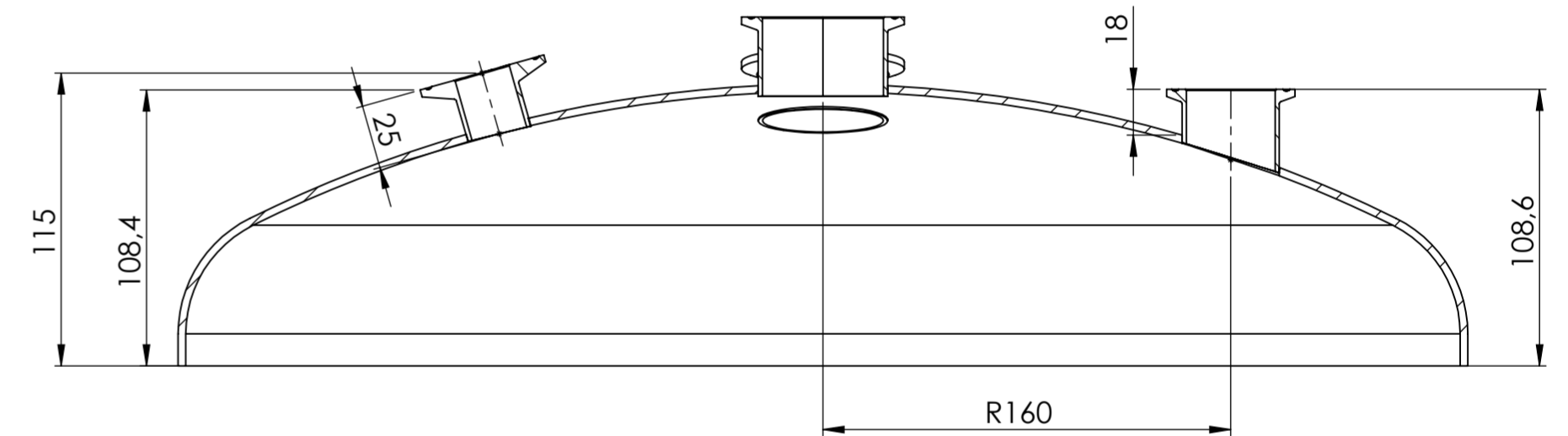
ESCALA 2:5



TALL

D-D

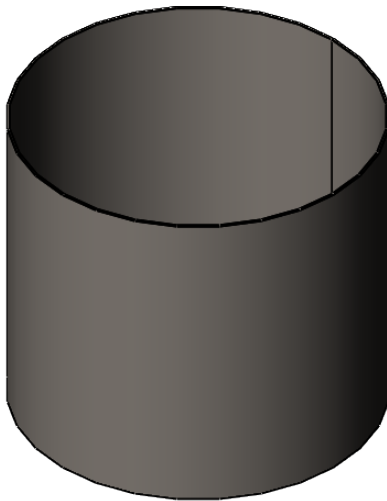
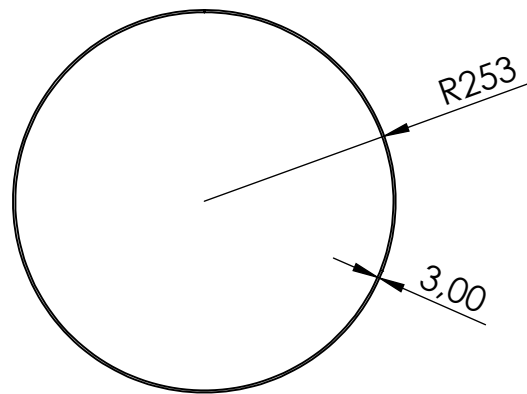
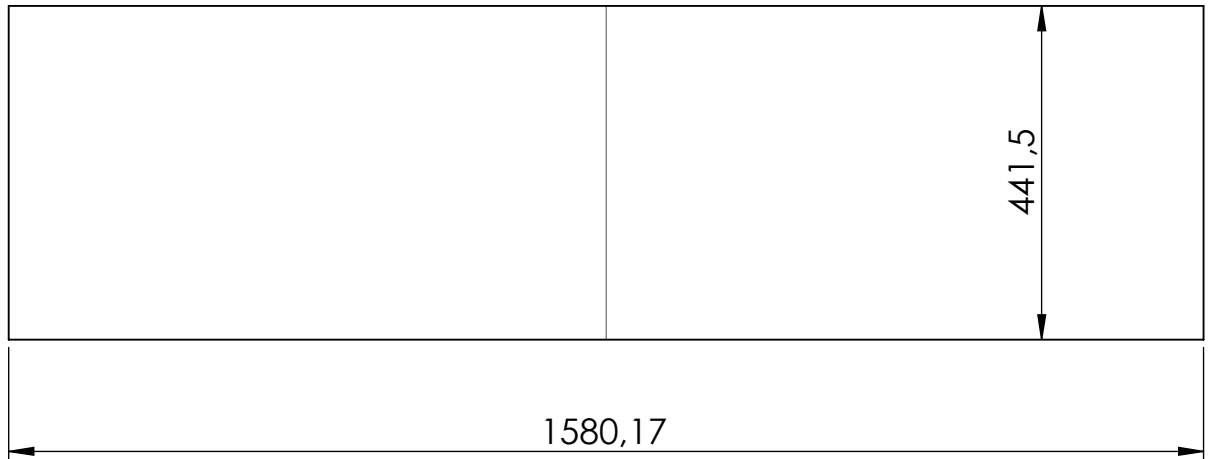
ESCALA 2:5

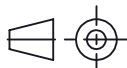



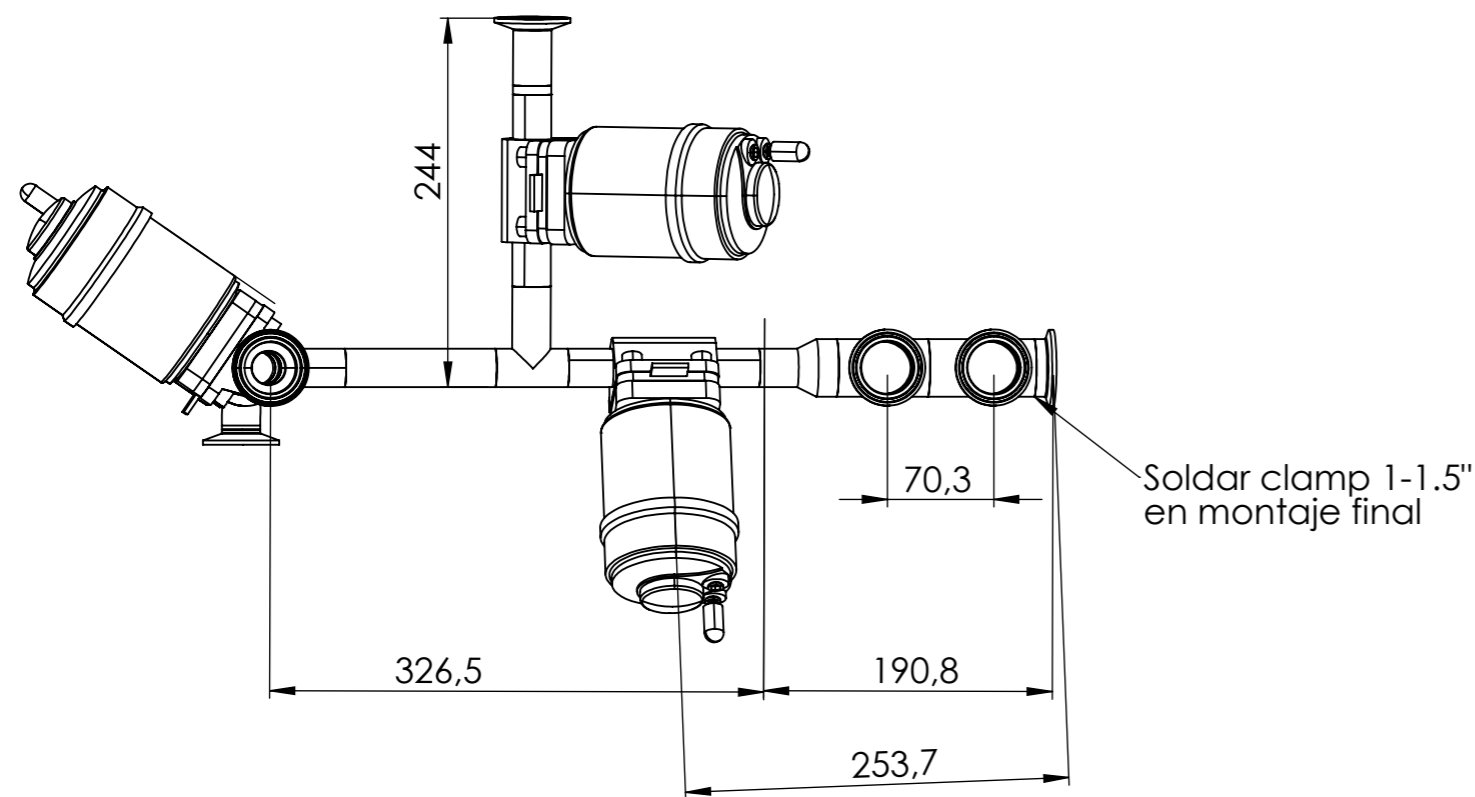
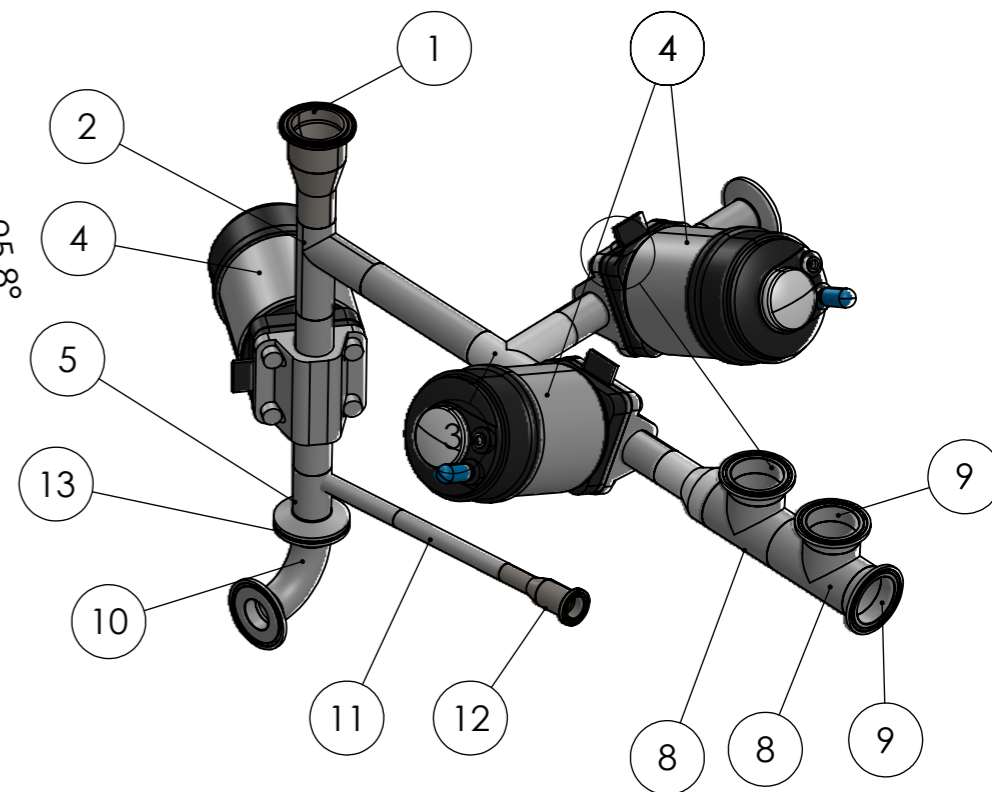
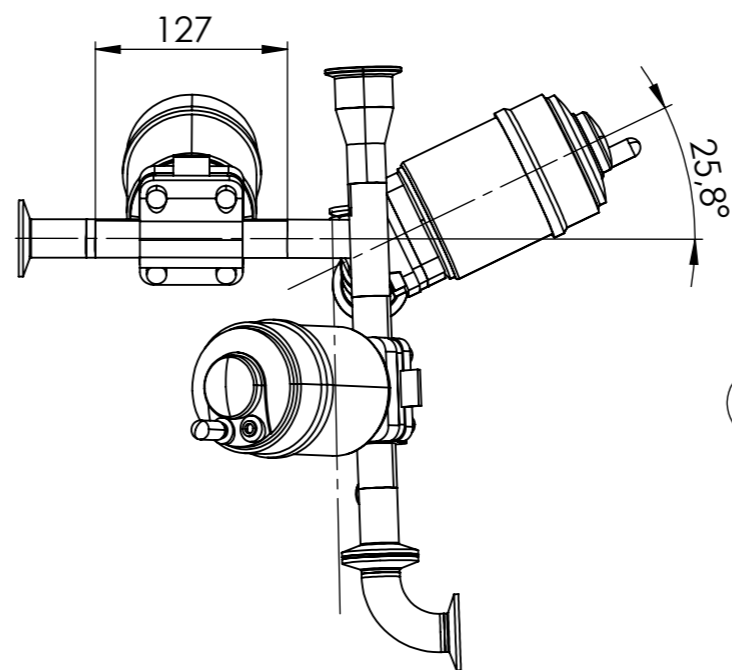
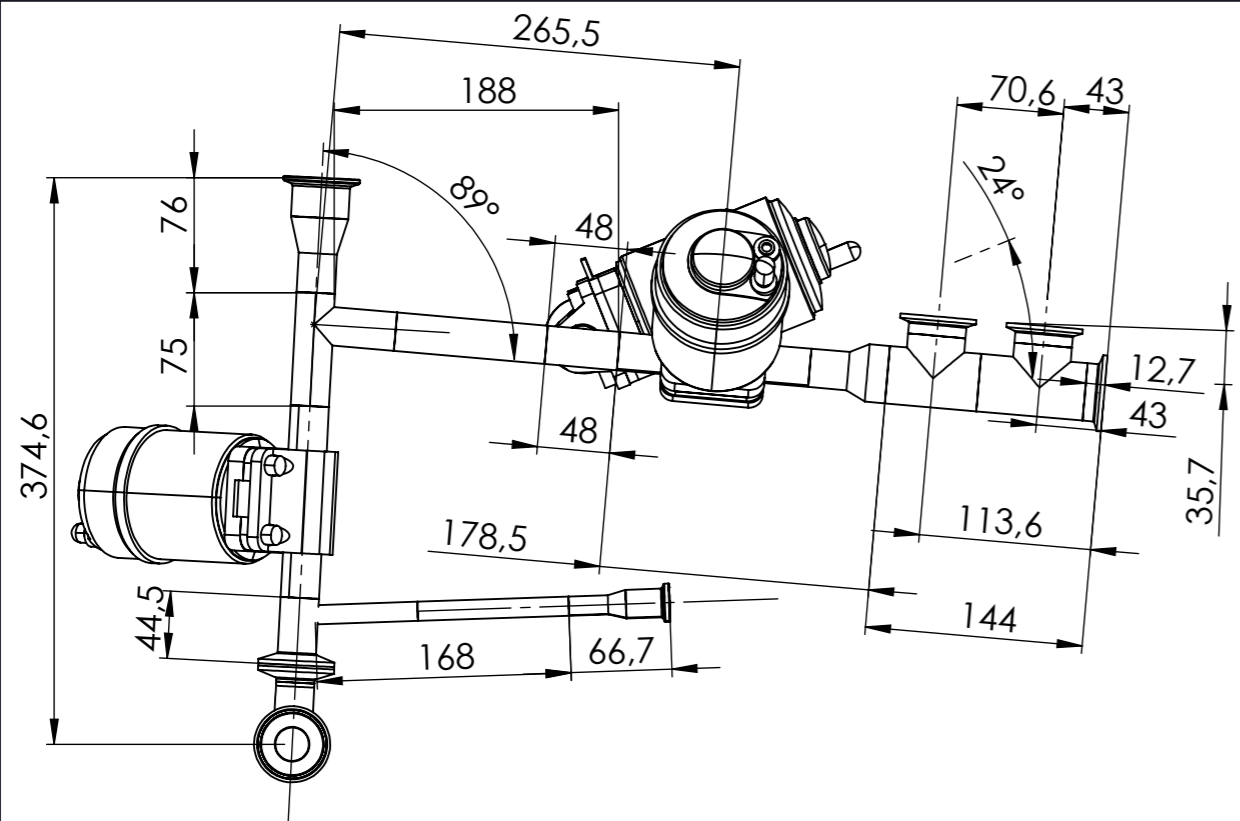
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	FOIN0017	Fondo Klopper 506 x 3	1
2	CLIN0006	CLAMP ASME BPE 2" L=57.2mm	1
3	CLIN0044	CLAMP ASME BPE 2" L=28.7	1
4	CLIN0002	CLAMP ASME BPE 1" L=28,7 mm	1
5	COM01059	MIRILLA INOXPA PLANA DIN 8050 DN50	1
6	CLIN0009	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=44.5	1

Nombre		Fecha			Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPAÑA	13/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-RK	
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021	Unidades: mm	AGUJEROS	d11		
				EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
				PLEGADO EN FRÍO	ISO 2768-mL		
Material		Descripción				Escala	Hoja nº
AISI 316 L		ETCIP - CONJUNT TAPA DIPÒSIT				1:5	1
Acabado superficial		Nº plano / Referència					de
		ETCIP-DP-10					2
Tratamiento superficial		Revisión					DIN A2
		0				Sustituye a:	
						Sustituido por:	



HACIA ARRIBA 359.99° R 250

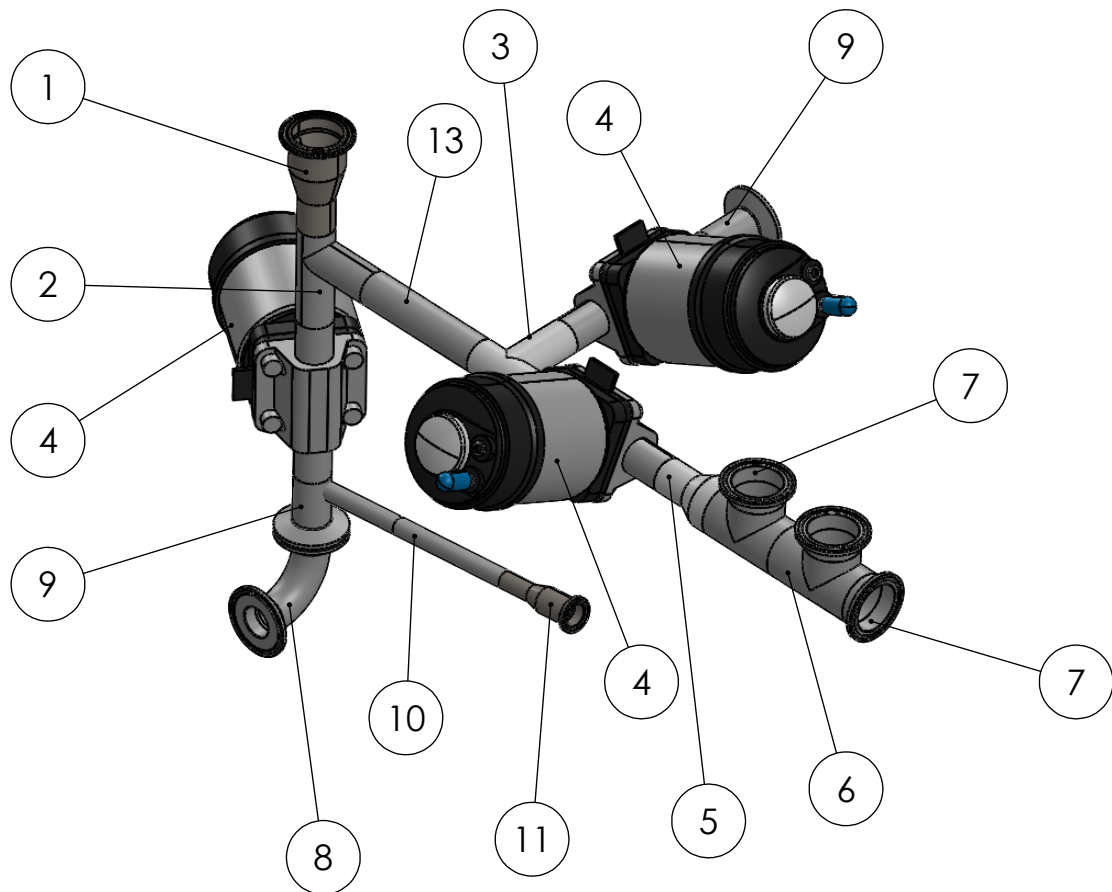


		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021	LONGITUD		ISO 2768-fK	AGUJEROS	
	Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021	EJES	d11	ELEMENTOS SOLDADOS	
PLEGADO EN FRIO				ISO 2768-mL			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.							
Material	Descripción			Revisión	0	Escala	Hoja nº 1
AISI 316L	ETCIP - VIROLA DIPÒSIT						
Acabado superficial	Nº plano / Referència					Sustituye a:	DIN A4
	ETCIP-DP-03						
Tratamiento superficial							



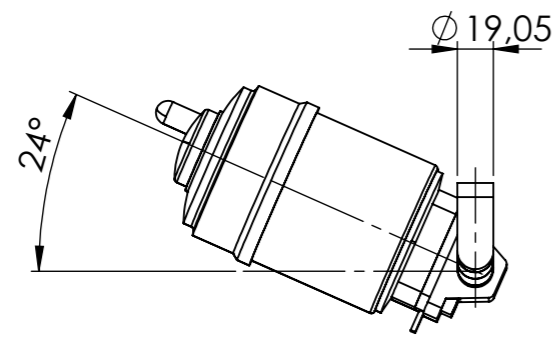
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	REIN0035	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1 1/2" - 1"	1
2	TEIN0029	T ASME BPE 88° 1" S/S/S AISI 316L (uts.)	1
3	TEIN0027	"T" ASME BPE 1"	1
4	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	3
5	CLIN0004	CLAMP ASME BPE 1" TYPE B L=44.5	2
6	TUIN0008	TUB ASME BPE 1"	2
7	REIN0054	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1 1/2" - 1"	1
8	TEIN0038	TE ASME BPE 1-1/2" DT-4.1.2-1	2
9	CLIN0012	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=12.7 mm	3
10	COIN0109	CODO 90° CLAMP-CLAMP ASME BPE 1"	1
11	TUIN0007	TUB ASME BPE 1/2"	2
12	REIN0081	REDUCCIO CON. CLAMP ASME BPE 3/4"x1/2"	1
13	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	1

Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano					
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-FK			Escala 1:5	Hoja nº de 1 de 1 DIN A3
	AGUJEROS			D11					
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Unidades: mm	EJES	d11			Revisión	Sustituye a: Sustituido por:
	ELEMENTOS SOLDADOS			ISO 13920-AE					
Material		Descripción		PLEGADO EN FRIO		ISO 2768-mL			
Acabado superficial		ETCIP - CANONADA A SUB. PIPING							
Tratamiento superficial		Nº plano / Referència							
		ETCIP-PP-A							

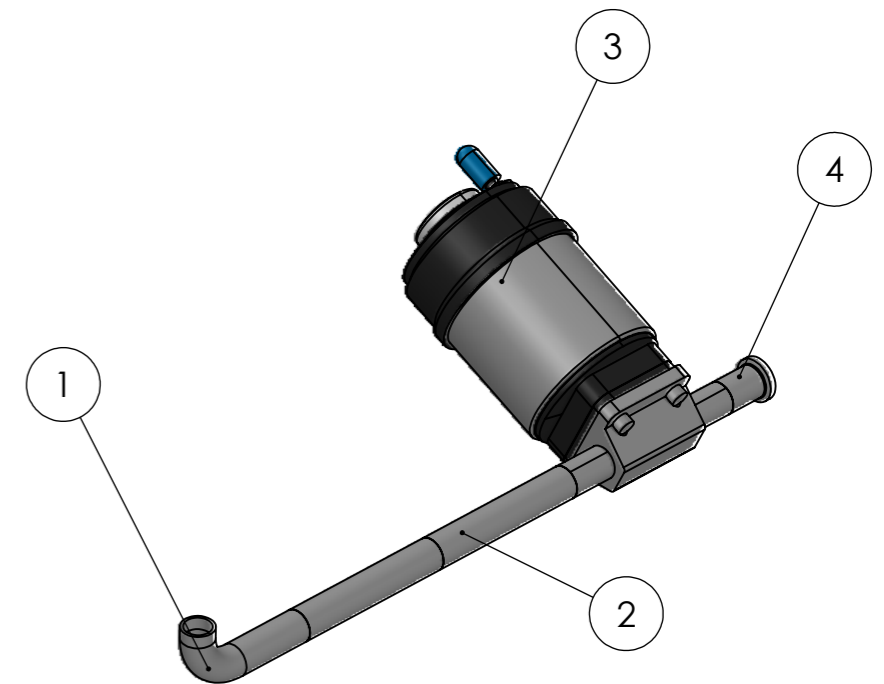
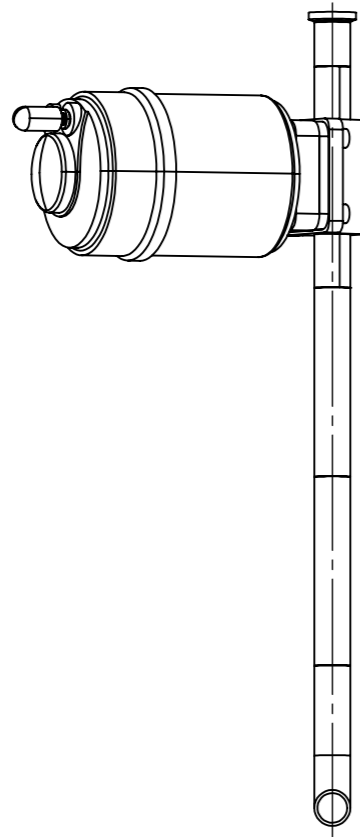
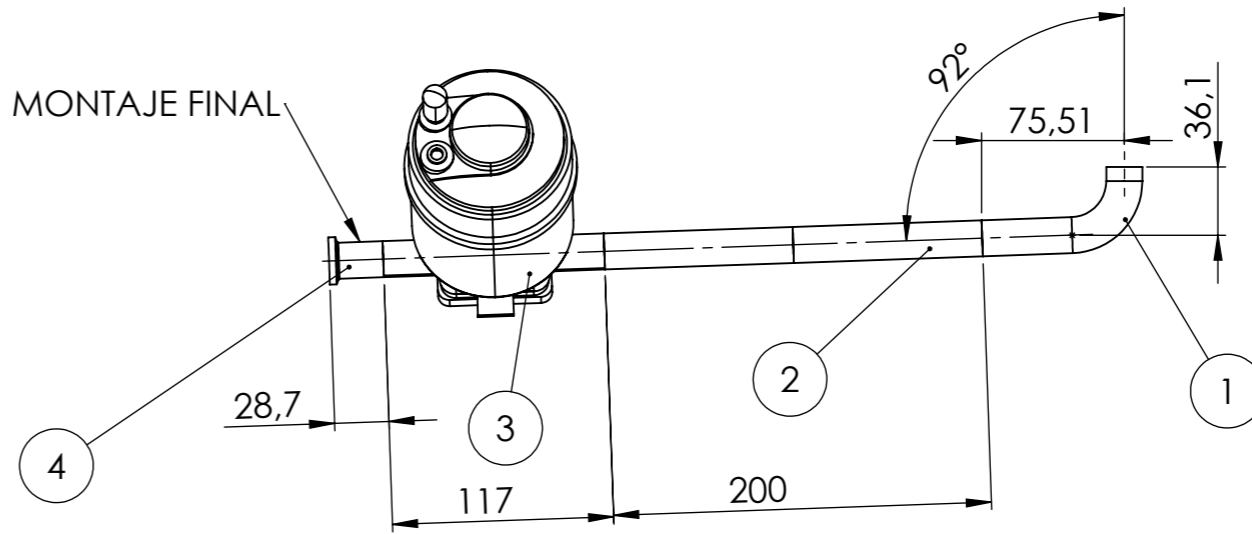


13	TUIN0008	TUB ASME BPE 1"	2
12	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	1
11	REIN0081	REDUCCIO CON. CLAMP ASME BPE 3/4"x1/2"	1
10	TUIN0007	TUB ASME BPE 1/2"	2
9	CLIN0004	CLAMP ASME BPE 1" TYPE B L=44.5	2
8	COIN0109	CODO 90° CLAMP-CLAMP ASME BPE 1"	1
7	CLIN0012	CLAMP ASME BPE 1-1/2" L=12.7 mm	3
6	TEIN0038	TE ASME BPE 1-1/2" DT-4.1.2-1	2
5	REIN0054	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1 1/2" - 1"	1
4	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	3
3	TEIN0027	"T" ASME BPE 1"	1
2	TEIN0029	T ASME BPE 88° 1" S/S/S AISI 316L (uts.)	1
1	REIN0035	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1 1/2" - 1"	1
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE	PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021				
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.						
Material	Descripción				Escala	Hoja nº 1
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA A SUB. PIPING ELEMENTS				1:5	de 1
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència			Revisión		DIN A4
				ETCIP-PP-A-ELEMENTS	00	Sustituye a:
						Sustituido por:

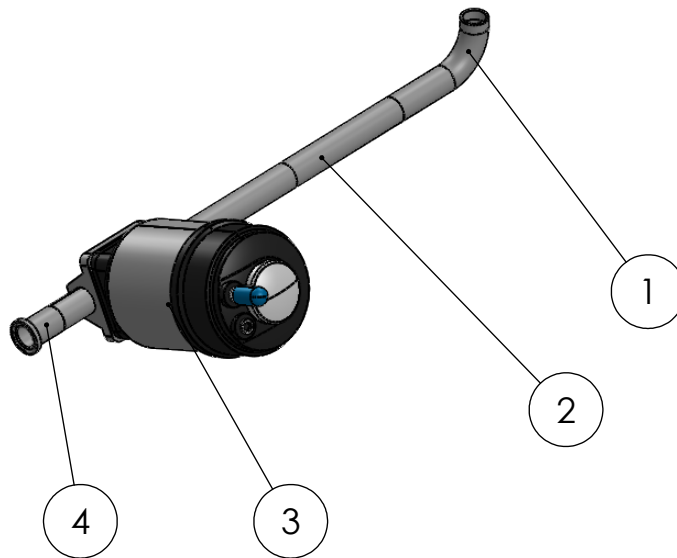


SOLDAR EN MONTAJE FINAL

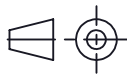



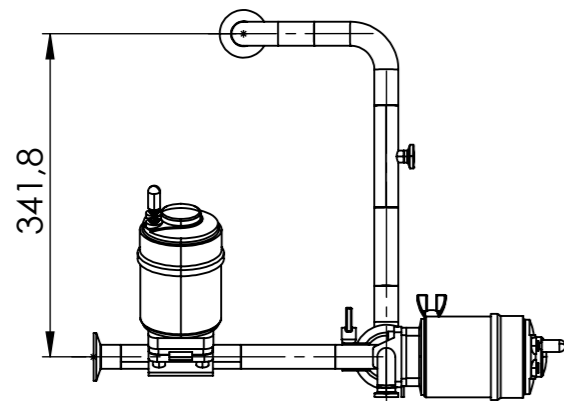
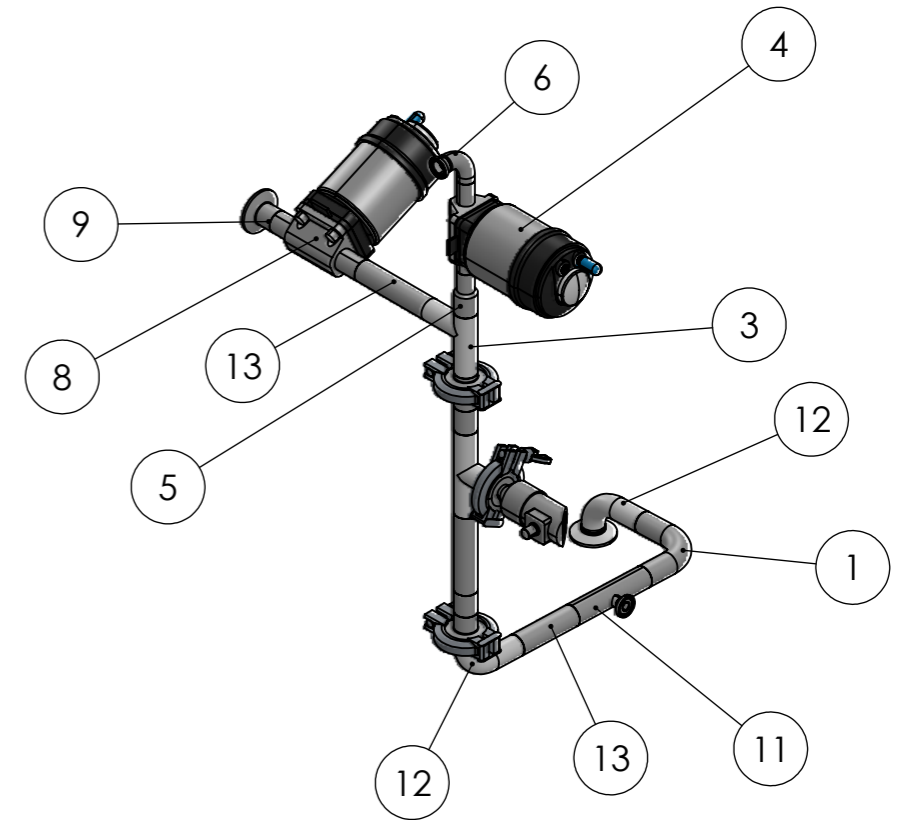
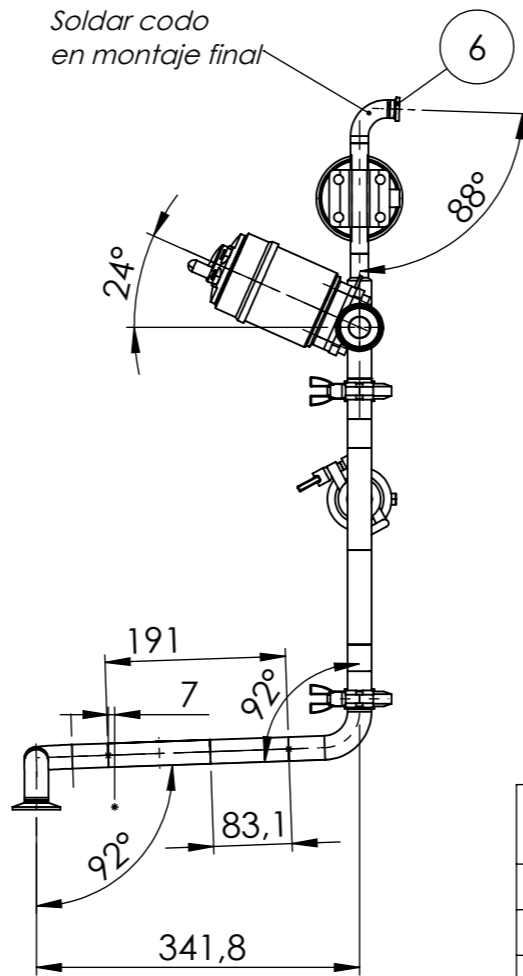
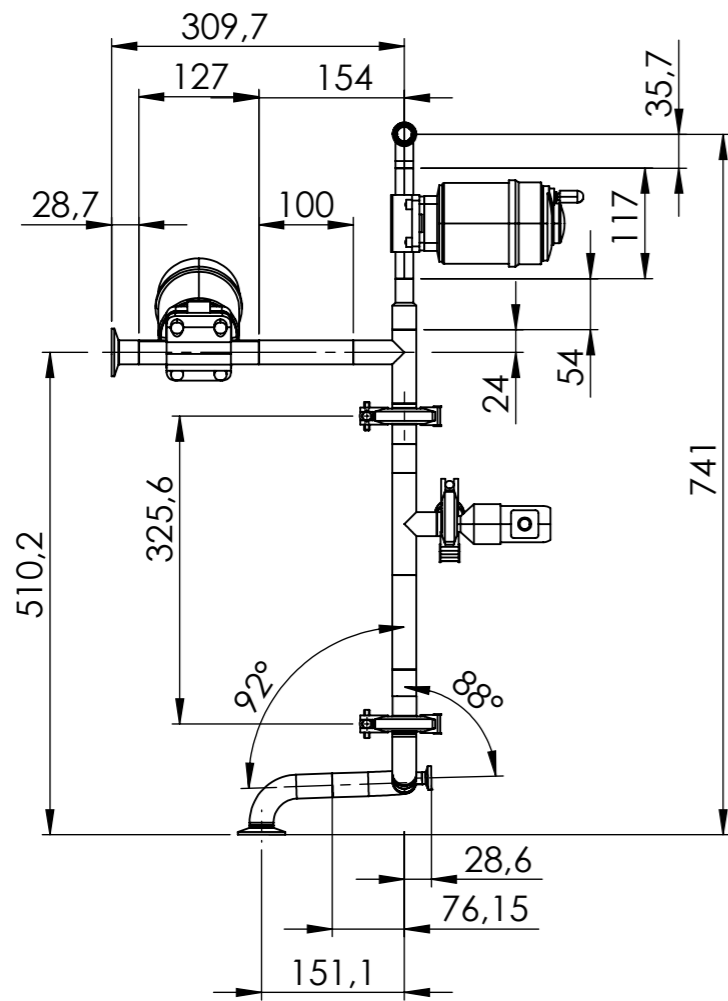
N.º DE ELEMENTO	RefERP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	COIN0092	COLZE 88° ASME BPE 3/4"	1
2	TUIN0028	TUB ASME BPE 3/4"	2
3	VALV0035	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
4	CLIN0015	CLAMP ASME BPE 3/4" L=28.7	1

Nombre		Fecha	 Unidades: mm	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-FK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	AGUJEROS	D11		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			EJES	d11	Sustituye a: Sustituido por:	
			Material	Descripción		
Acabado superficial	ETCIP-03-B CANONADA B SUB PIPING		ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE	Revisión	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència		PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
	ETCIP-PP-B					


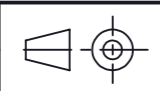


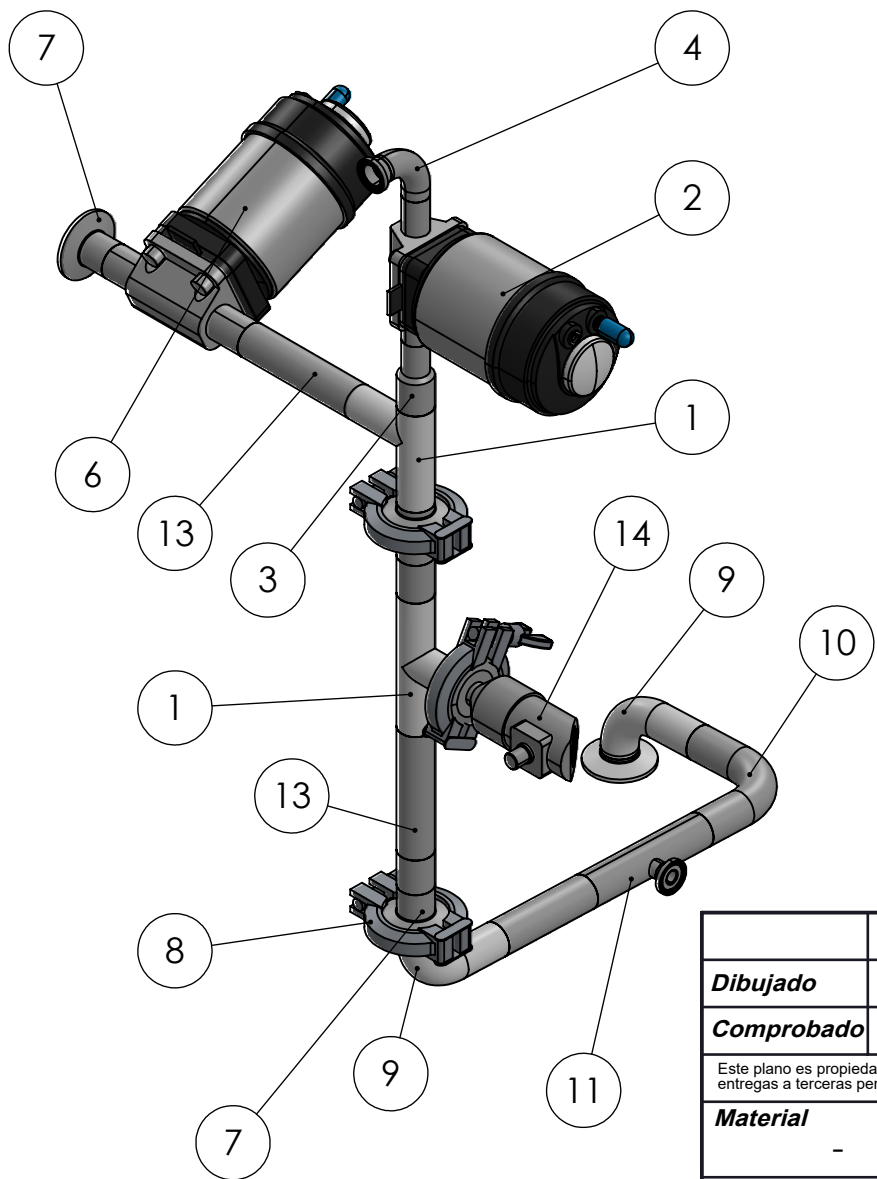
4	CLIN0015	CLAMP ASME BPE 3/4" L=28.7	1
3	VALV0035	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
2	TUIN0028	TUB ASME BPE 3/4"	2
1	COIN0092	COLZE 88° ASME BPE 3/4"	1
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

	Nombre	Fecha	 Unidades: mm	<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.						
Material	Descripción			Escala	Hoja nº 1	
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA B SUB. PIPING ELEMENTS					1:5
Tratamiento superficial	Nº plano / Referencia		Revisión	Sustituye a:		
	ETCIP-PP-B-ELEMENTS		00	Sustituido por:		



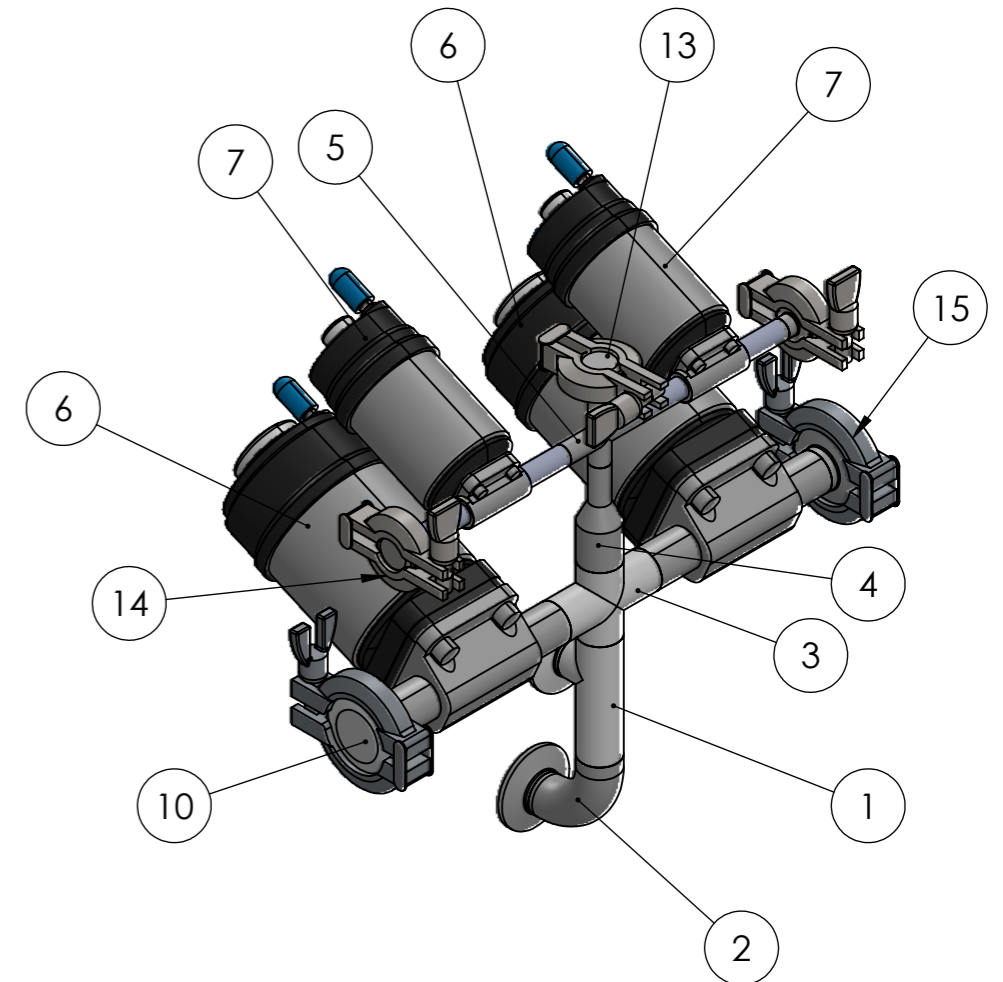
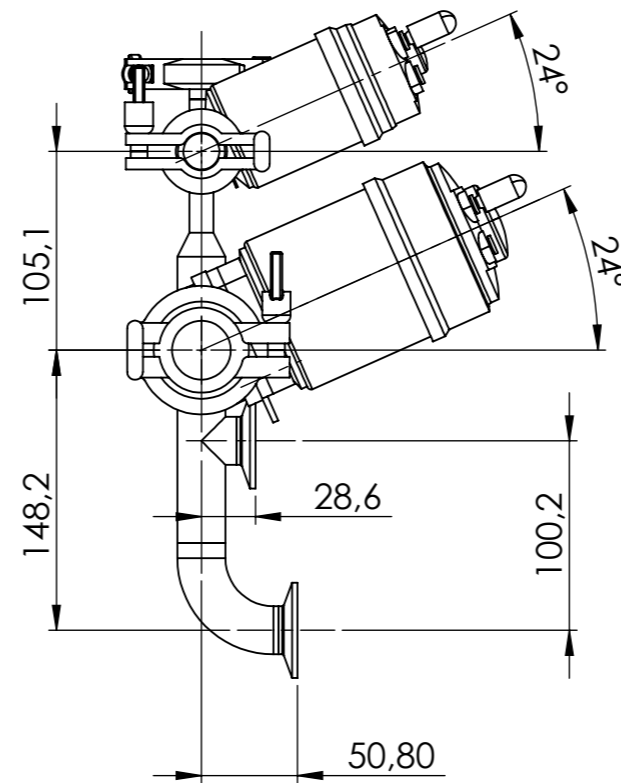
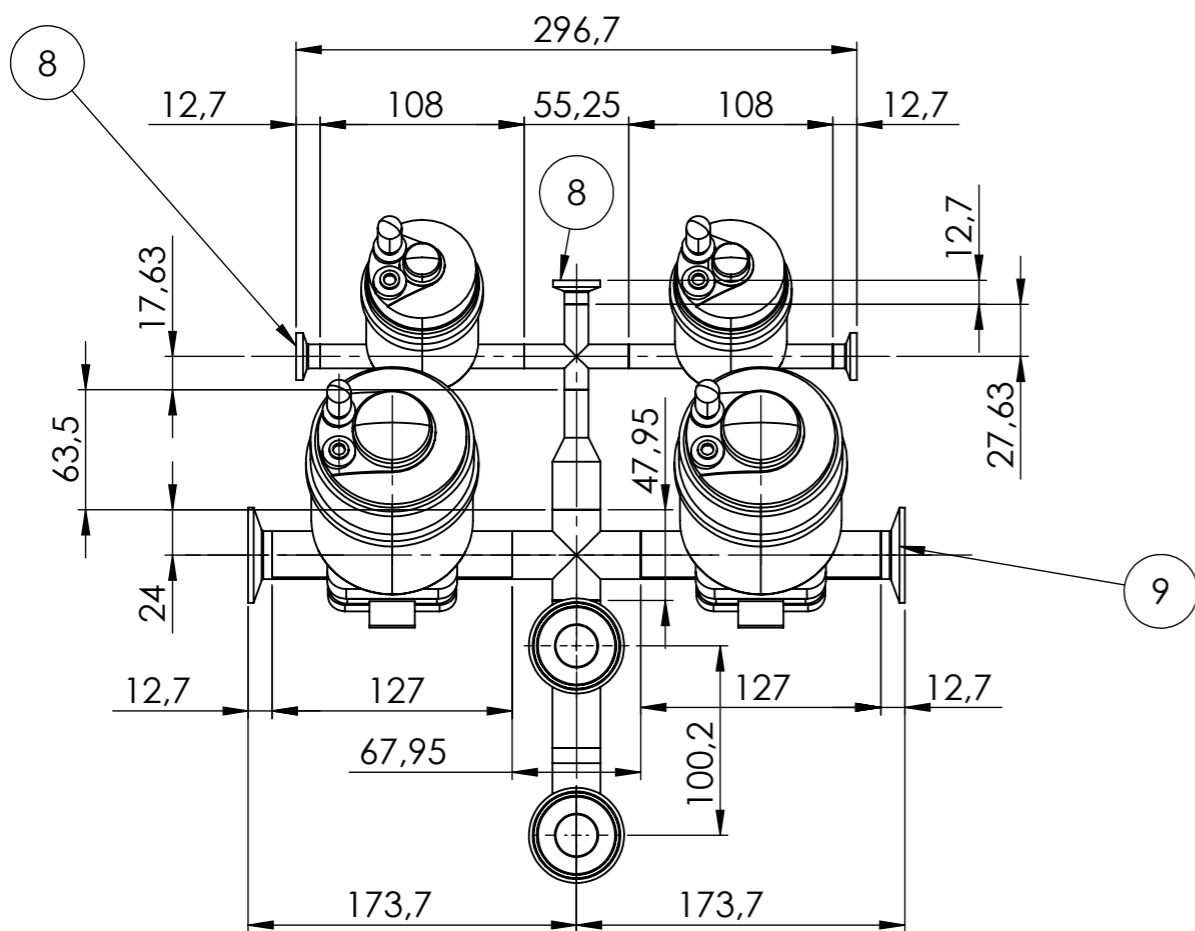
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	COIN0001	CODO 90° ASME BPE 1"	1
2	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	2
3	TEIN0027	"T" ASME BPE 1"	1
4	VALV0035	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
5	REIN0006	RED. CONC. 1" x 3/4" ASME BPE	1
6	COIN0112	COLZE 92° 3/4" ASME BPE AISI 316L (uts.)	1
7	CLIN0007	CLAMP ASME BPE 1" L=12.7	1
8	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	1
9	CLIN0002	CLAMP ASME BPE 1" L=28,7 mm	3
10	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1"- 1-1/2"	3
11	TEIN0107	"T" RED. CLAMP ASME 1" x 1/2" DT -4.1.2-7	1
12	COIN0094	COLZE 88° CLAMP-SOLDAR ASME BPE 1"	2
13	TUIN0008	TUB ASME BPE 1"	2
14	COM00412	DTT35 ENDRESS HAUSER	1

		Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021	 Unidades: mm	LONGITUD	ISO 2768-FK		
				AGUJEROS	D11		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Unidades: mm	EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción					Escala 1:8	Hoja nº de 1 DIN A3
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA C SUB. PIPING						
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia			Revisión		Sustituye a:	
	ETCIP-PP-C			03		Sustituido por:	


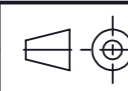


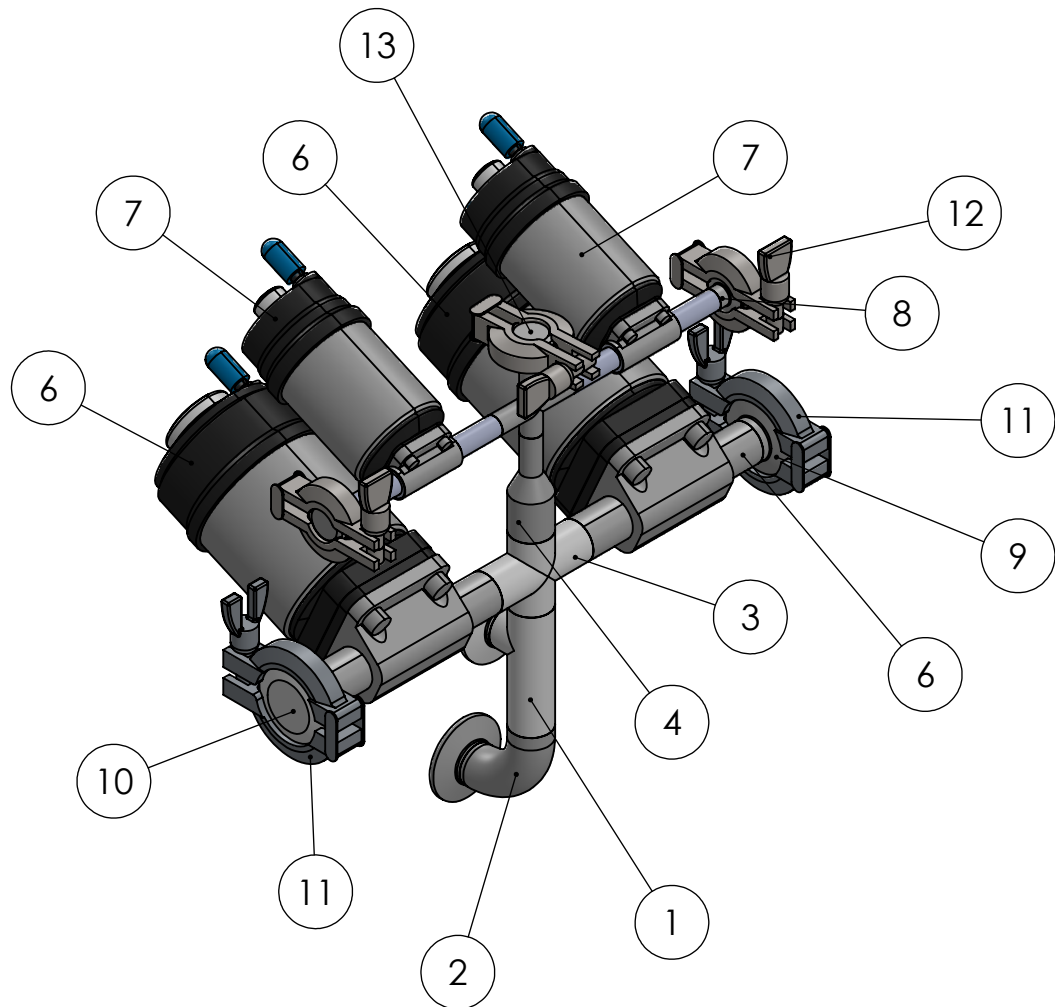
14	COM00412	DTT35 ENDRESS HAUSER	1
13	TUIN0008	TUB ASME BPE 1"	2
12	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	2
11	TEIN0107	"T" RED. CLAMP ASME 1" x1/2" DT -4.1.2-7	1
10	COIN0001	CODO 90° ASME BPE 1"	1
9	COIN0094	COLZE 88° CLAMP-SOLDAR ASME BPE 1"	2
8	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1"- 1-1/2"	3
7	CLIN0002	CLAMP ASME BPE 1" L=28,7 mm	3
6	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	1
5	CLIN0007	CLAMP ASME BPE 1" L=12.7	1
4	COIN0112	COLZE 92° 3/4" ASME BPE AISI 316L (uts.)	1
3	REIN0006	RED. CONC. 1" x 3/4" ASME BPE	1
2	VALV0035	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
1	TEIN0027	"T" ASME BPE 1"	1
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-fK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021		Unidades: mm	ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE	
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021	PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.						
Material	-	Descripción			Escala	Hoja nº 1
Acabado superficial	-	ETCIP - CANONADA C SUB. PIPING ELEMENTS				
Tratamiento superficial	-	Nº plano / Referència		Revisión	Sustituye a: Sustituido por:	
		ETCIP-PP-C-ELEMENTS		00		



N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TEIN0034	TE CORTA CLAMP ASME BPE 1"	1
2	COIN0091	CODO 90º CLAMP-SOLDAR ASME BPE 1"	1
3	CRIN0002	"+" CREU ASME BPE 1" DT-4.1.2-1 AISI 316L (uts.)	1
4	REIN0033	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1"	1
5	CRIN0001	"+" CREU ASME BPE 1/2" DT-4.1.2-1 AISI 316L (uts.)	1
6	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	2
7	VALV0029	VÀLVULA BURKERT 2103 1/2" SOLDAR 316L	2
8	CLIN0010	CLAMP ASME BPE 1/2" L=12,7 mm AISI 316L	3
9	CLIN0007	CLAMP ASME BPE 1" L=12,7	2
10	CLIN0014	CLAMP SOLID END ASME BPE 1"	2
11	COM00086	GASKET; FERRULE; EPDM; 1-1/2	2
12	COM00088	JUNTA CLAMP ASME BPE 1/2" EPDM FDA	3
13	CLIN0065	CLAMP CEG ASME BPE 3/4" AISI 316L	3
14	COM00192	ABRAÇADERA ASME BPE 1/2" - 3/4"	3
15	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1" - 1-1/2"	2

		Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-FK		
				AGUJEROS	D11		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Unidades: mm	EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material		Descripción				Escala	Hoja nº 1 de 1
Acabado superficial		ETCIP-03-COLECTOR SUB PIPING					
Tratamiento superficial		Nº plano / Referència		Revisión		Sustituye a:	
		ETCIP-PP-COL·LECTOR				Sustituido por:	

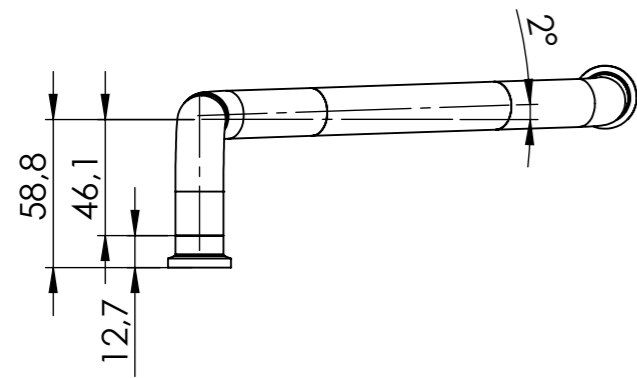


13	CLIN0065	CLAMP CEG ASME BPE 3/4" AISI 316L	3
12	COM00192	ABRAÇADERA ASME BPE 1/2" - 3/4"	3
11	COM00080	ABRAÇADERA ASME 1" - 1-1/2"	2
10	CLIN0014	CLAMP SOLID END ASME BPE 1"	2
9	CLIN0007	CLAMP ASME BPE 1" L=12.7	2
8	CLIN0010	CLAMP ASME BPE 1/2" L=12,7 mm AISI 316L	3
7	VALV0029	VÁLVULA BURKERT 2103 1/2" SOLDAR 316L	2
6	VALV0030	2103_VS_ASME_DN25_SODF_070_A_B	2
5	CRIN0001	"+" CREU ASME BPE 1/2" DT-4.1.2-1 AISI 316L (uts.)	1
4	REIN0033	RED. CONC. CORTA ASME BPE 1"	1
3	CRIN0002	"+" CREU ASME BPE 1" DT-4.1.2-1 AISI 316L (uts.)	1
2	COIN0091	CODO 90° CLAMP-SOLDAR ASME BPE 1"	1
1	TEIN0034	TE CORTA CLAMP ASME BPE 1"	1

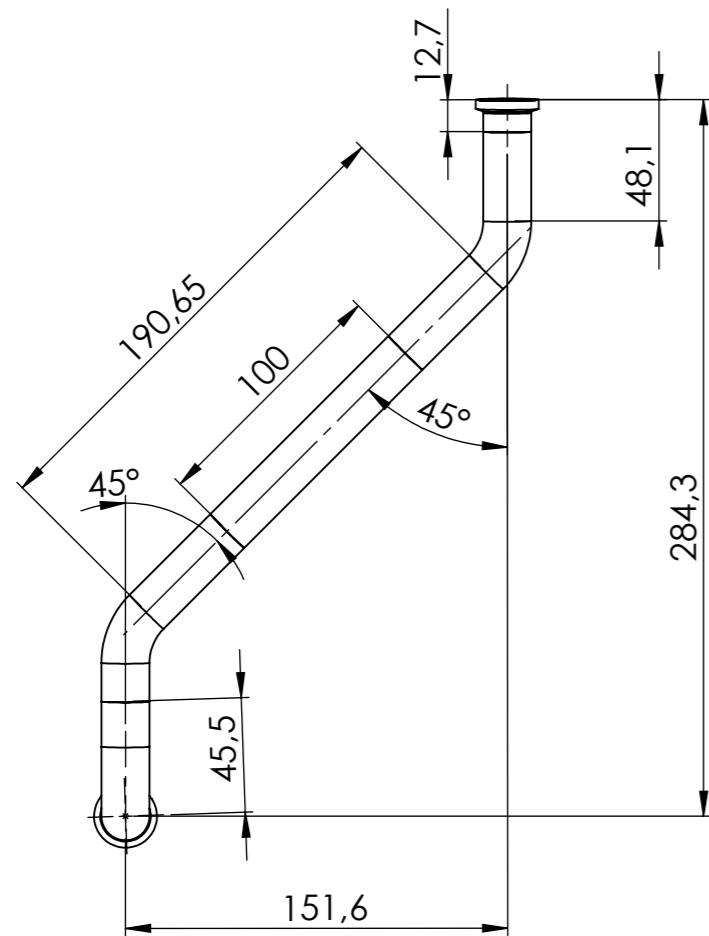
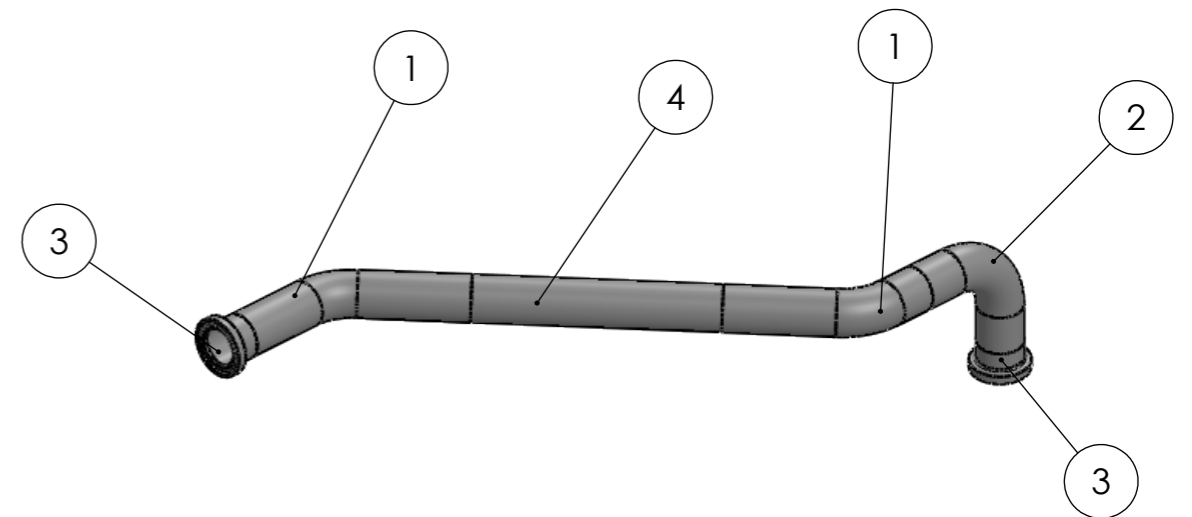
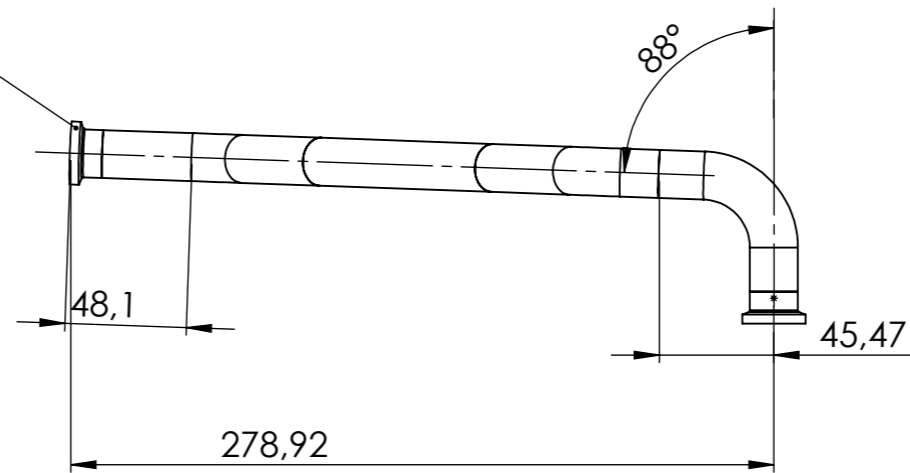
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
-----------------	------	-------------	----------

	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11 ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021				

Material	Descripción	Escala	Hoja nº
-	ETCIP - CANONADA COL. SUB PIPING ELEMENTS	1:4	1
Acabado superficial			de 1
	Nº plano / Referencia	Revisión	DIN A4
Tratamiento superficial	ETCIP-PP-COL-LECTOR-ELEMENTS	00	Sustituye a:
			Sustituido por:

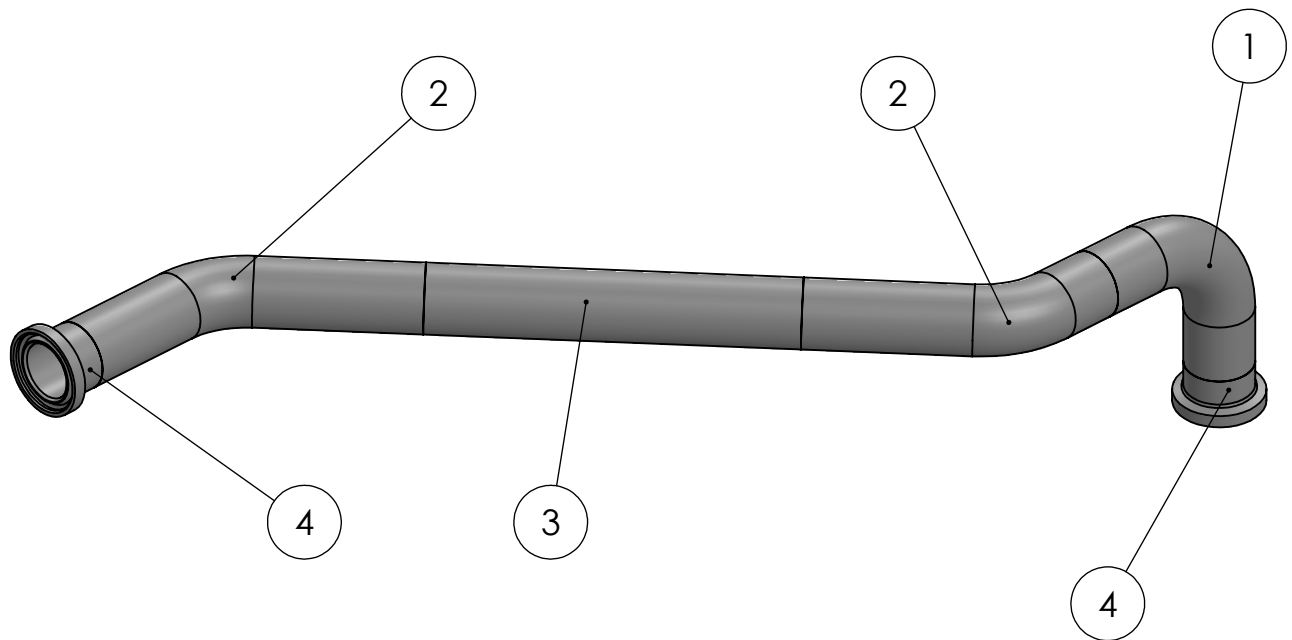


Soldar Clamp
en montaje final

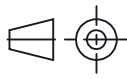



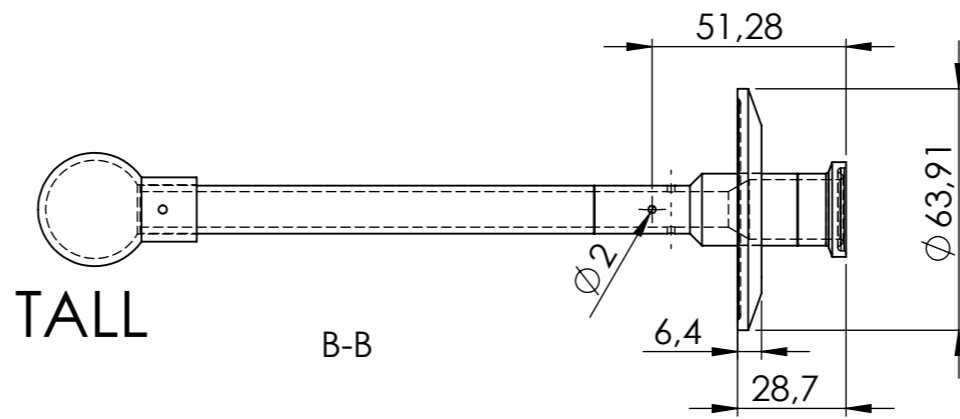
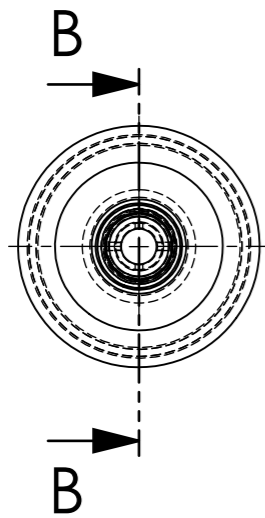
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	COIN0058	COLZE 45° ASME BPE 3/4"	2
2	COIN0092	COLZE 88° ASME BPE 3/4"	1
3	CLIN0016	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	2
4	TUIN0028	TUB ASME BPE 3/4"	1

Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		LONGITUD	ISO 2768-FK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	AGUJEROS	D11		
			EJES	d11	Sustituye a: Sustituido por:	
			ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	AISI 316L		Descripción		ETCIP - CANONADA D SUB PIPING	
Acabado superficial			Nº plano / Referéncia		ETCIP-PP-D	
Tratamiento superficial			Revisión		02	

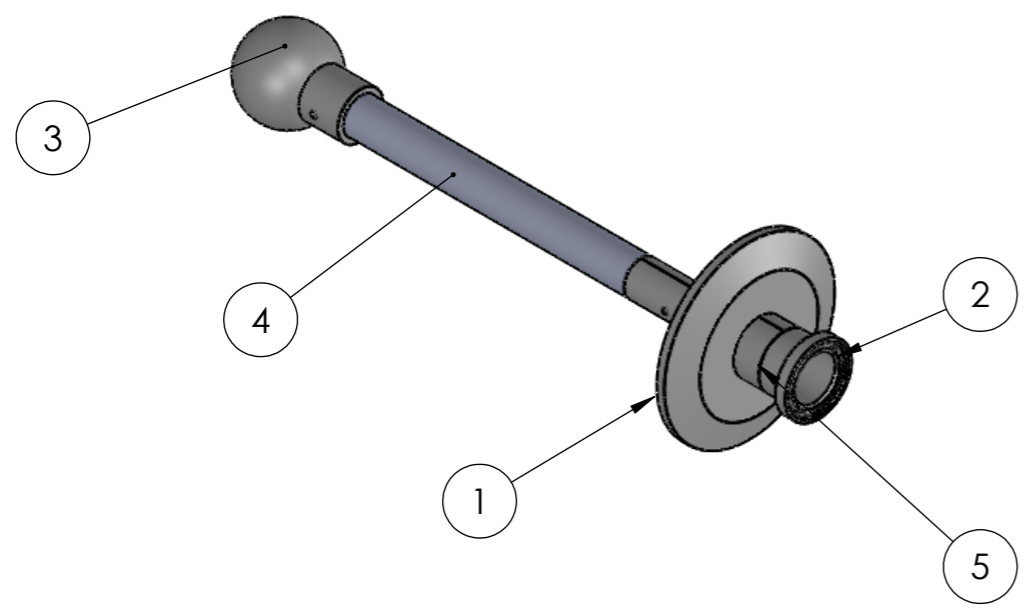
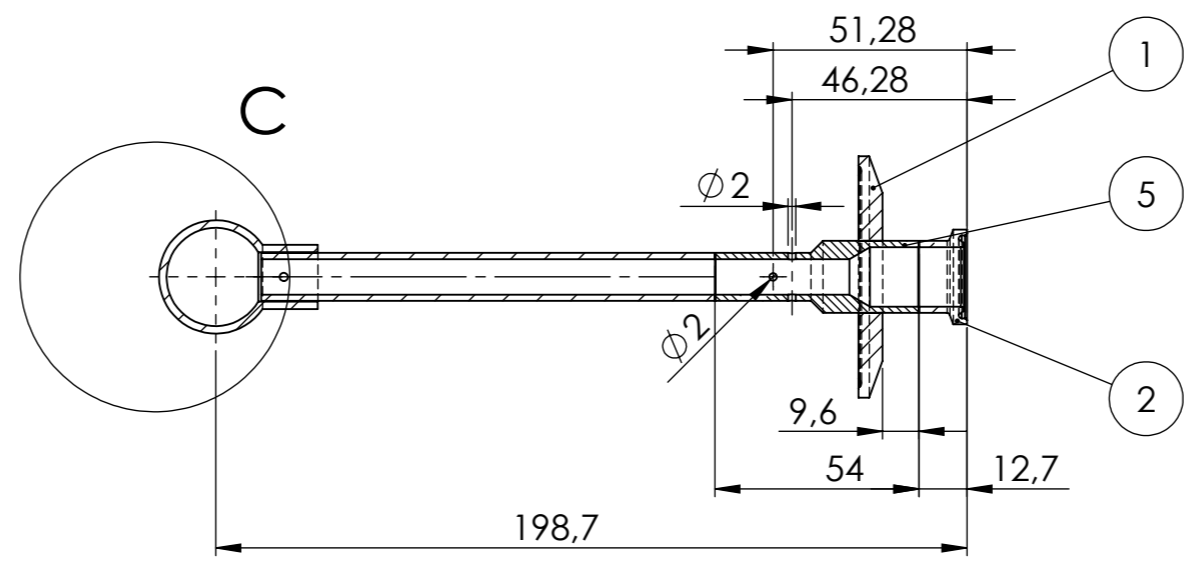
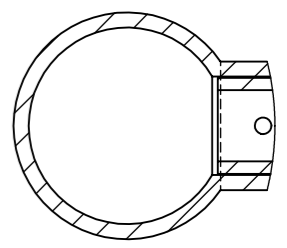


4	CLIN0016	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	2
3	TUIN0028	TUB ASME BPE 3/4"	1
2	COIN0058	COLZE 45° ASME BPE 3/4"	2
1	COIN0092	COLZE 88° ASME BPE 3/4"	1
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-fK AGUJEROS D11 EJES d11			
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL		
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				
Material	Descripción ETCIP - CANONADA D SUB. PIPING ELEMENTS		Escala 1:2		Hoja nº 1 de 1		
Acabado superficial	Nº plano / Referéncia ETCIP-PP-D-ELEMENTS		Revisión 00		Sustituye a: Sustituido por:		
Tratamiento superficial							

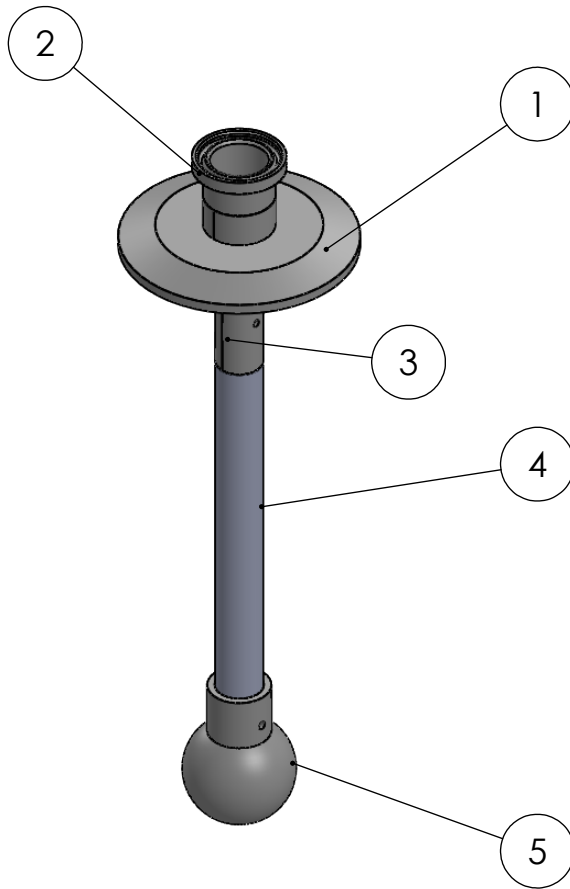


DETALL C
ESCALA 1:1



N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	CLIN0029	CLAMP CEG ASME BPE 2"	1
2	CLIN0016	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	1
3	COM00424	BOLA CIP 360º ESTÁTICA CLIP ASME 1/2" AISI 316L	1
4	TUIN0007	TUB RODO ASME BPE 1/2" AISI 316L	1
5	REIN0028	RED. CONC. CORTA ASME BPE 3/4"-1/2" AISI 316 L (U)	1

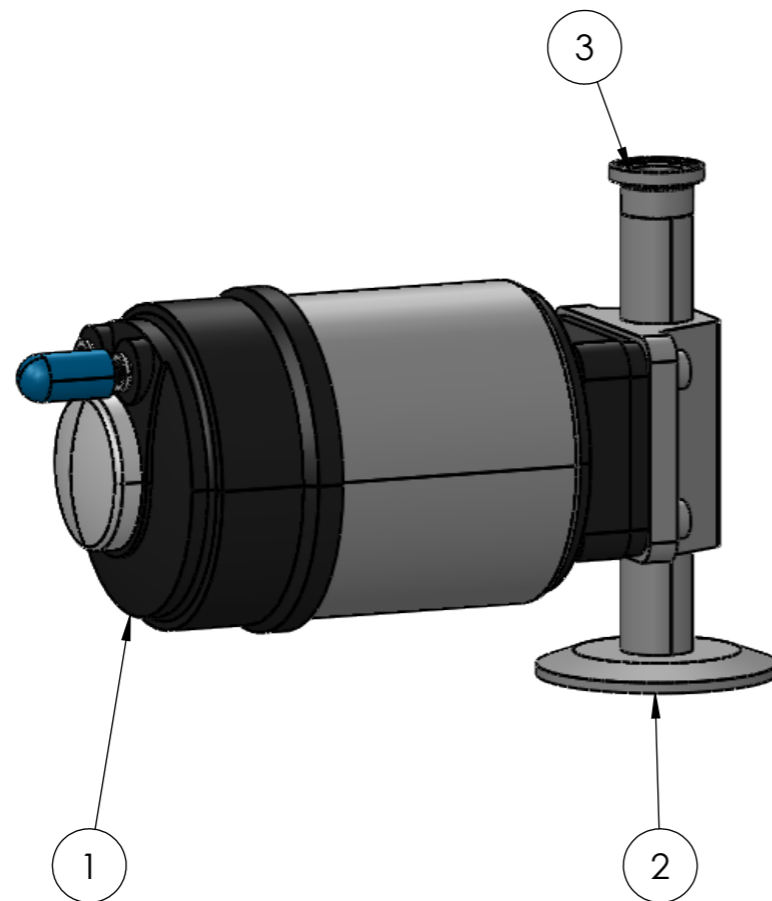
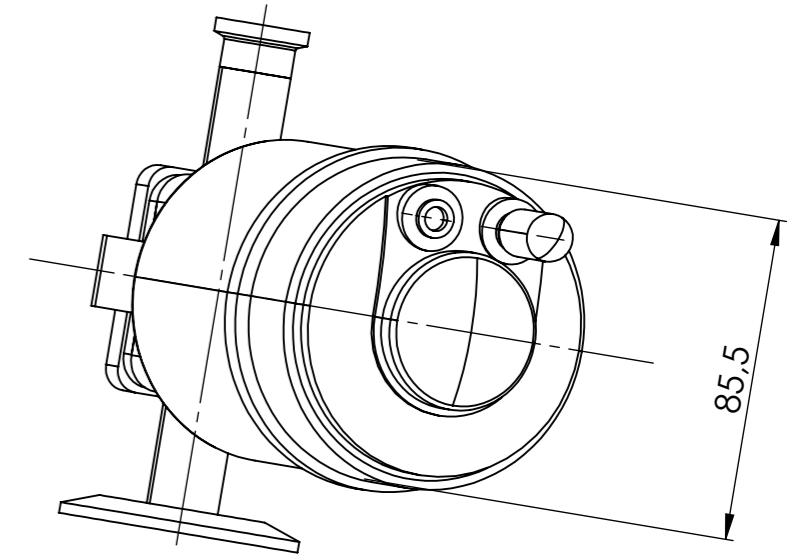
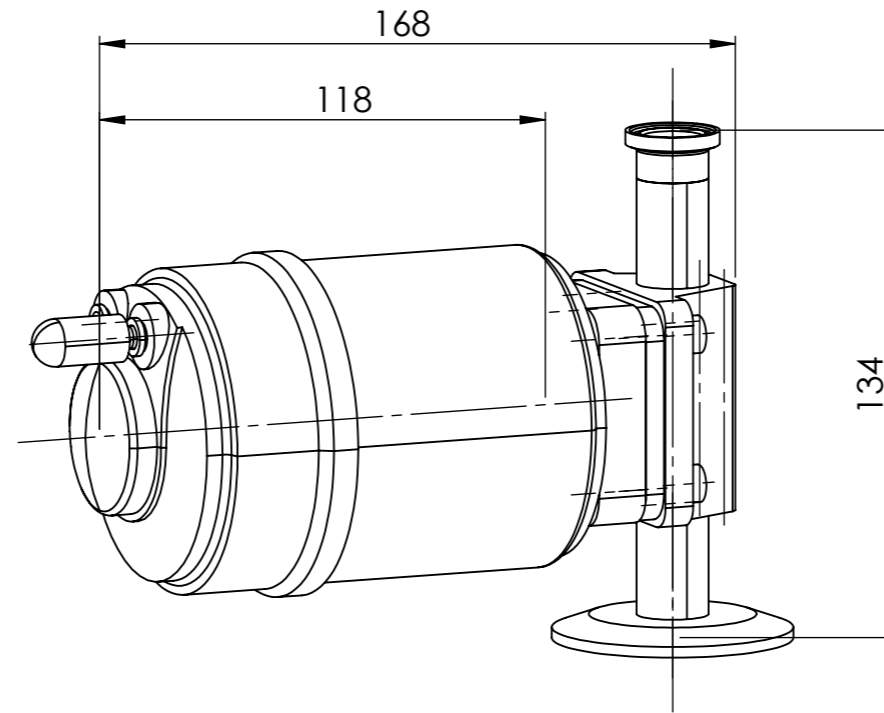
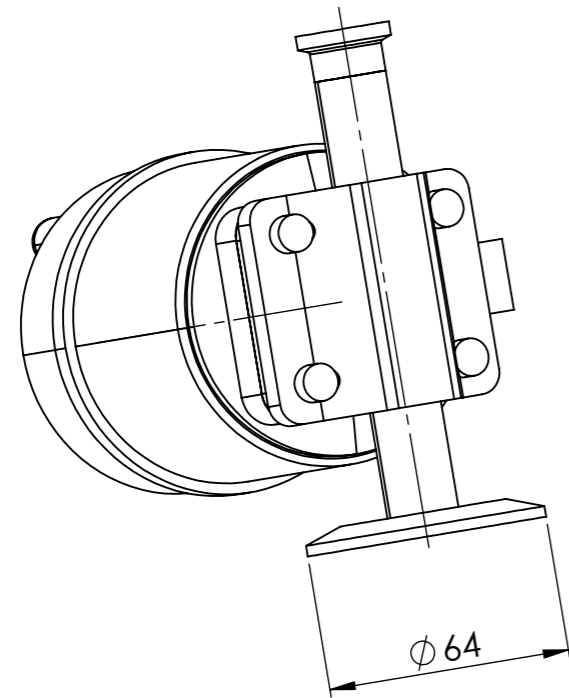
Nombre		Fecha			<small>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</small>		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021	Unidades: mm		LONGITUD	ISO 2768-FK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11		
				EJES	d11		
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material		Descripción			Escala	Hoja nº de	
AISI 316L		ETCIP - CANONADA E SUB. PIPING					1:2
Acabado superficial		Nº plano / Referència			Revisión		
		ETCIP-PP-E					Sustituye a:
Tratamiento superficial					Sustituido por:		



5	COM00424	BOLA CIP 360° ESTATICA CLIP ASME 1/2" AISI 316L	1
4	TUIN0007	TUB RODO ASME BPE 1/2" AISI 316L	1
3	REIN0028	RED. CONC. CORTA ASME BPE 3/4"-1/2" AISI 316 L (u)	1
2	CLIN0016	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	1
1	CLIN0029	CLAMP CEG ASME BPE 2"	1

N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
-----------------	------	-------------	----------

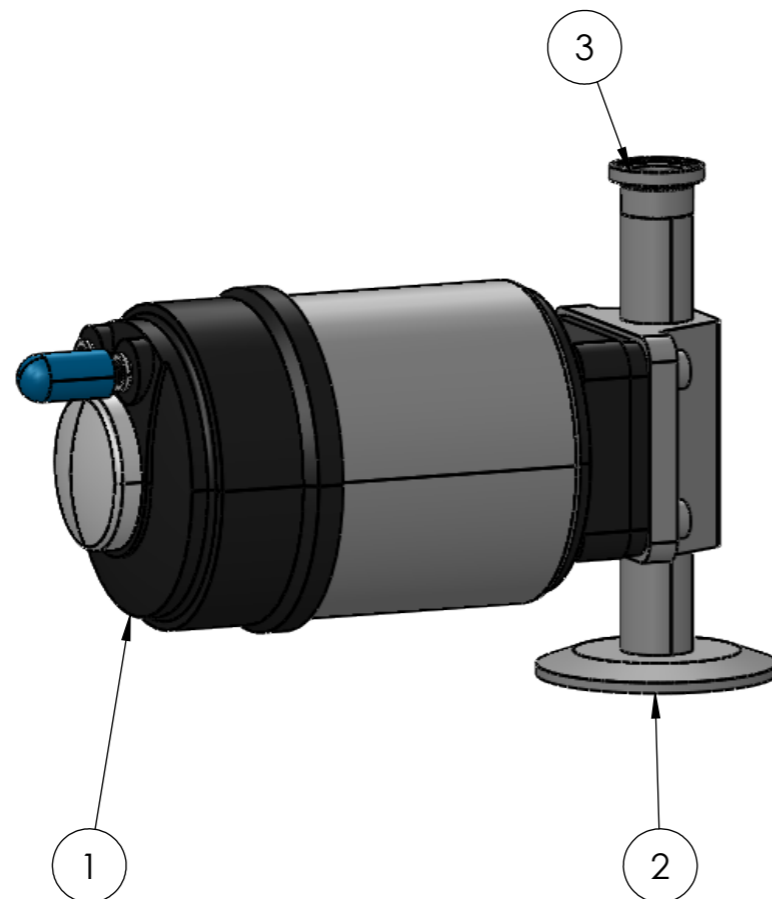
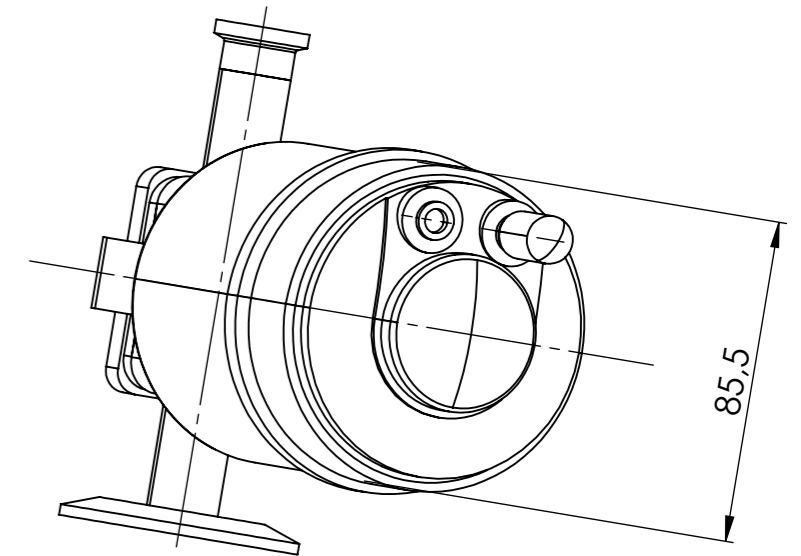
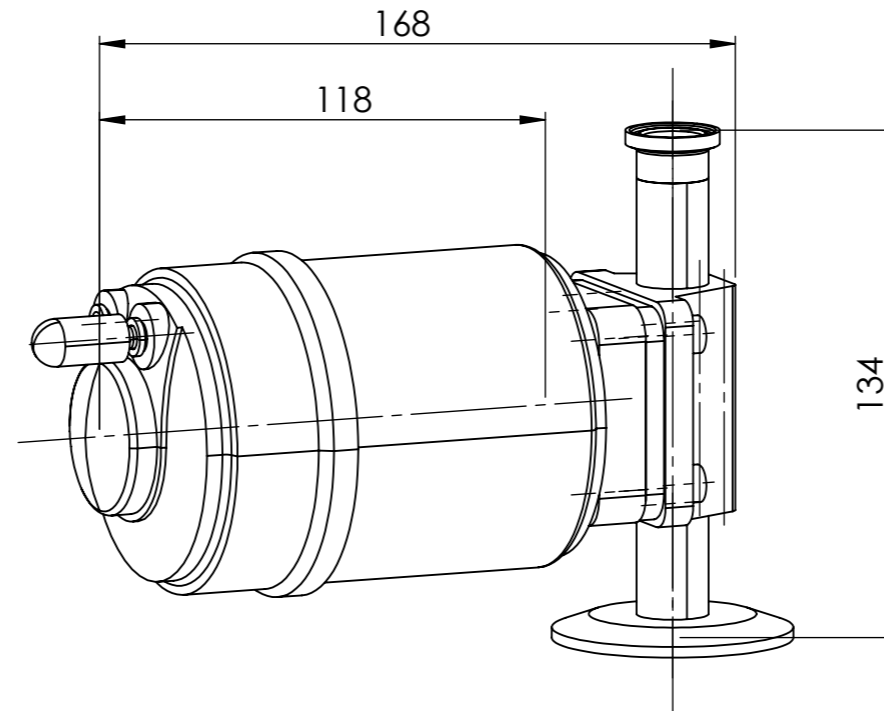
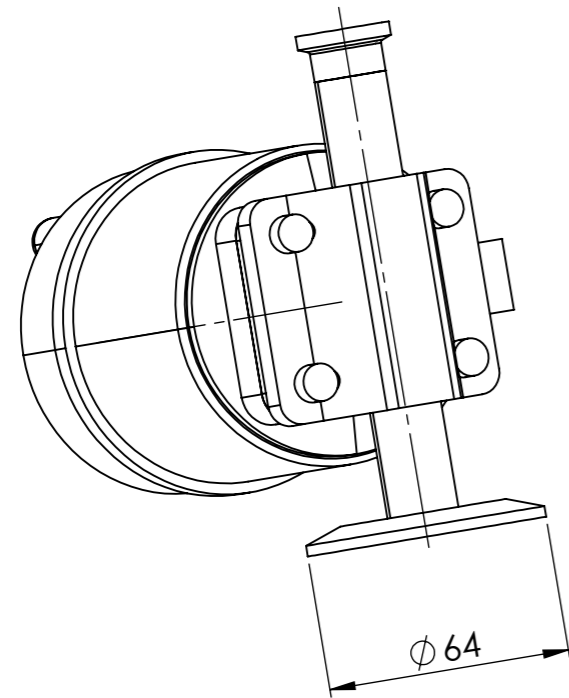
	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			
Material	Descripción AISI 316L ETCIP - CANONADA E SUB. PIPING ELEMENTS		Escala 1:2		Hoja nº 1 de 1	
Acabado superficial	Nº plano / Referència ETCIP-PP-E-ELEMENTS		Revisión 00		Sustituye a: Sustituido por:	
Tratamiento superficial						



N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	VÀLVULA DN20	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
2	TEG16A6L2.0	CLAMP CEG ASME BPE 2"	1
3	TEG2CS6L.75	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	1

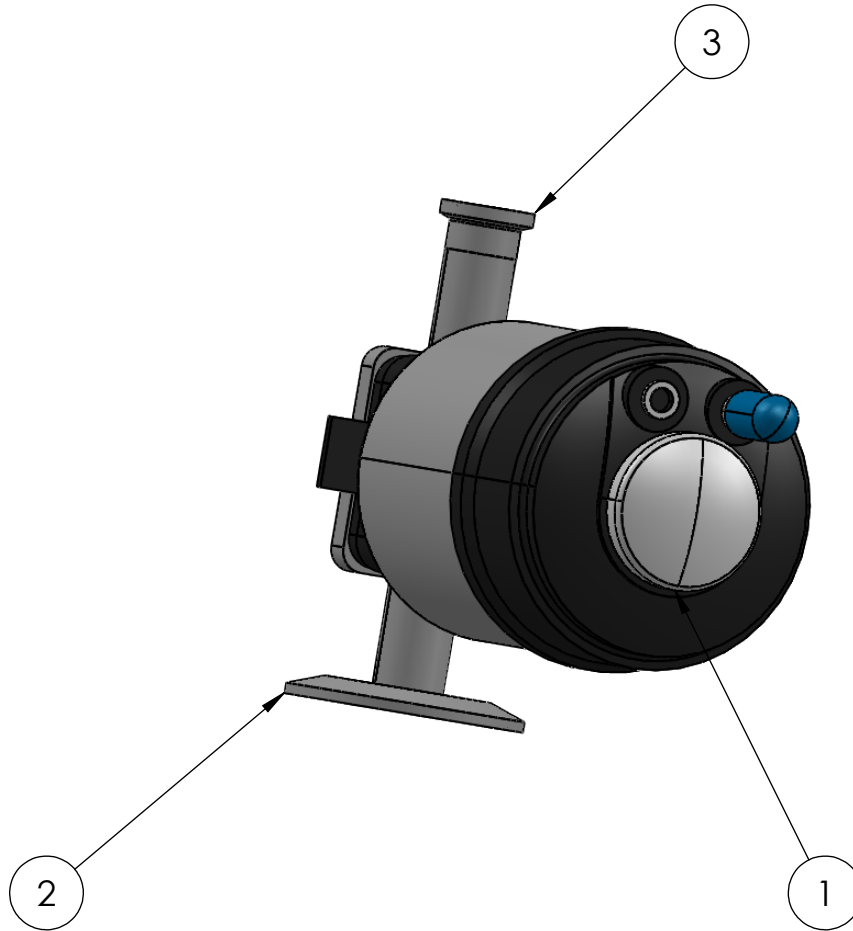
Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	LONGITUD	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	AGUJEROS		D11	
			EJES		d11	
			ELEMENTOS SOLDADOS		ISO 13920-AE	
			PLEGADO EN FRIO		ISO 2768-mL	
Material	Descripción			Escala	Hoja nº 1	
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA F SUB. PIPING			1:5	de 1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia		Revisión		DIN A3	
	ETCIP-PP-F			Sustituye a:		
				Sustituido por:		

Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.


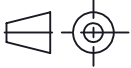


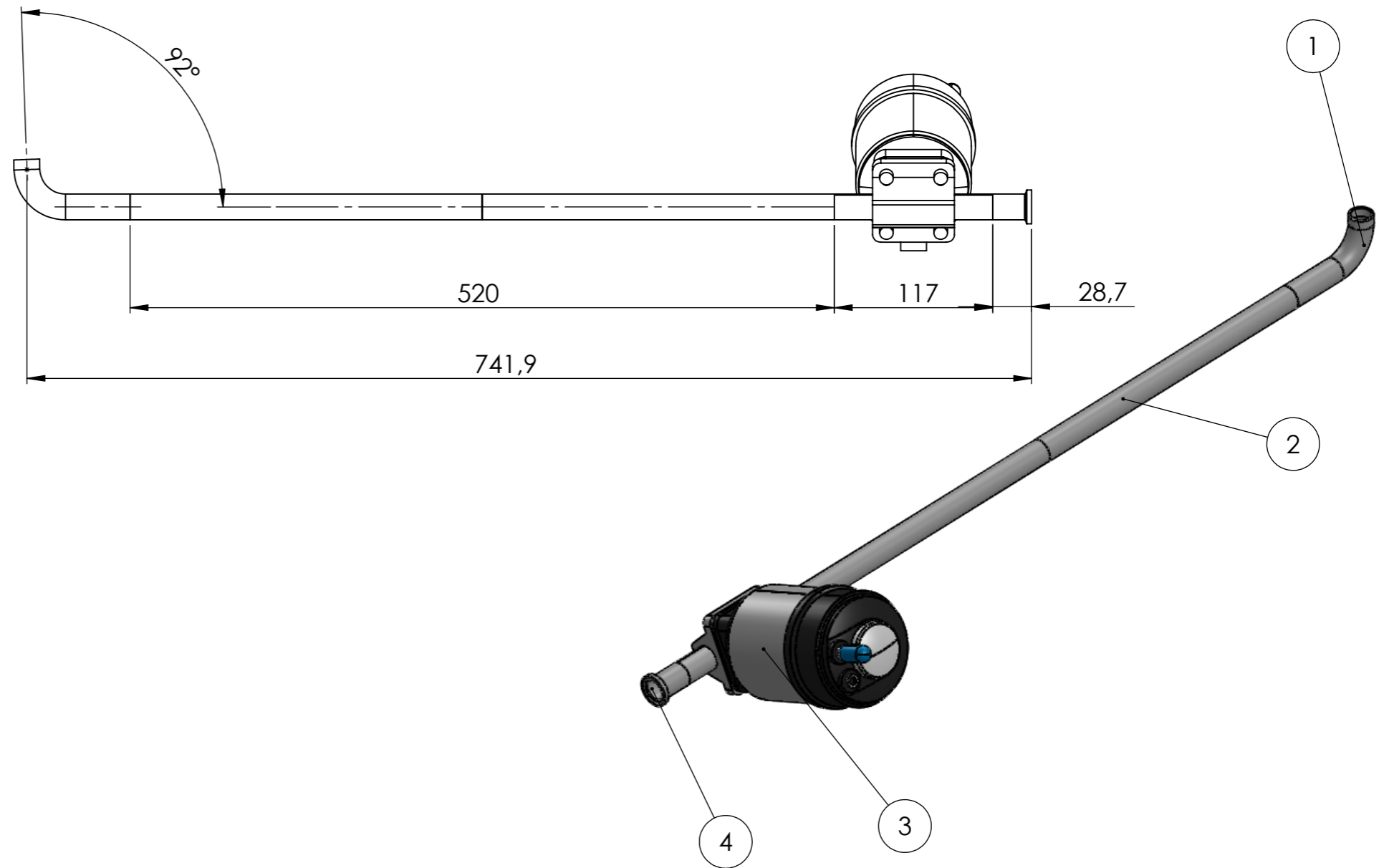
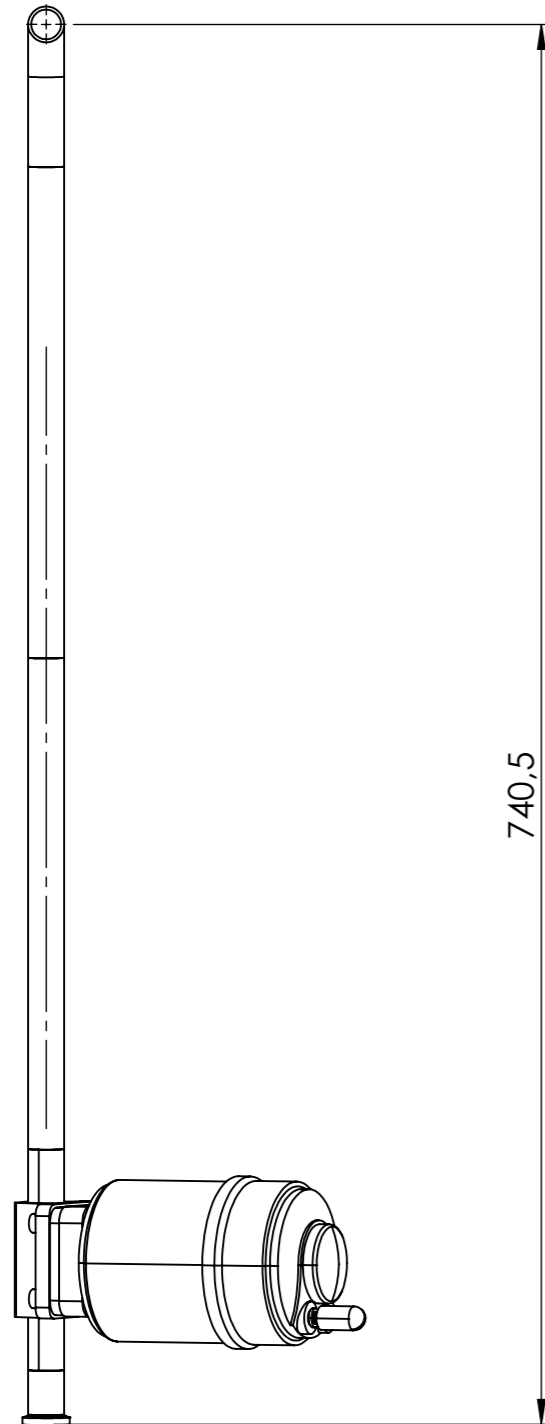
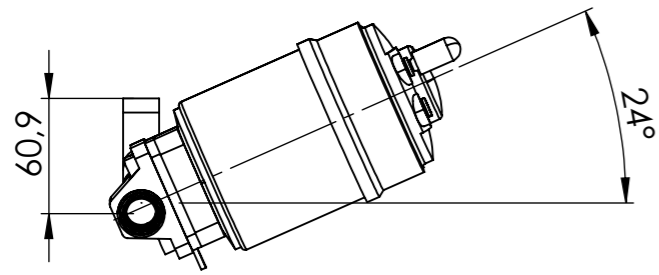
N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	VÀLVULA DN20	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
2	TEG16A6L2.0	CLAMP CEG ASME BPE 2"	1
3	TEG2CS6L.75	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	1

Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	LONGITUD	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11	
				EJES	d11	
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE	
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	
Material	Descripción				Escala	Hoja nº 1
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA F SUB. PIPING				1:5	de
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència			Revisión		DIN
	ETCIP-PP-F				Sustituye a:	
					Sustituido por:	



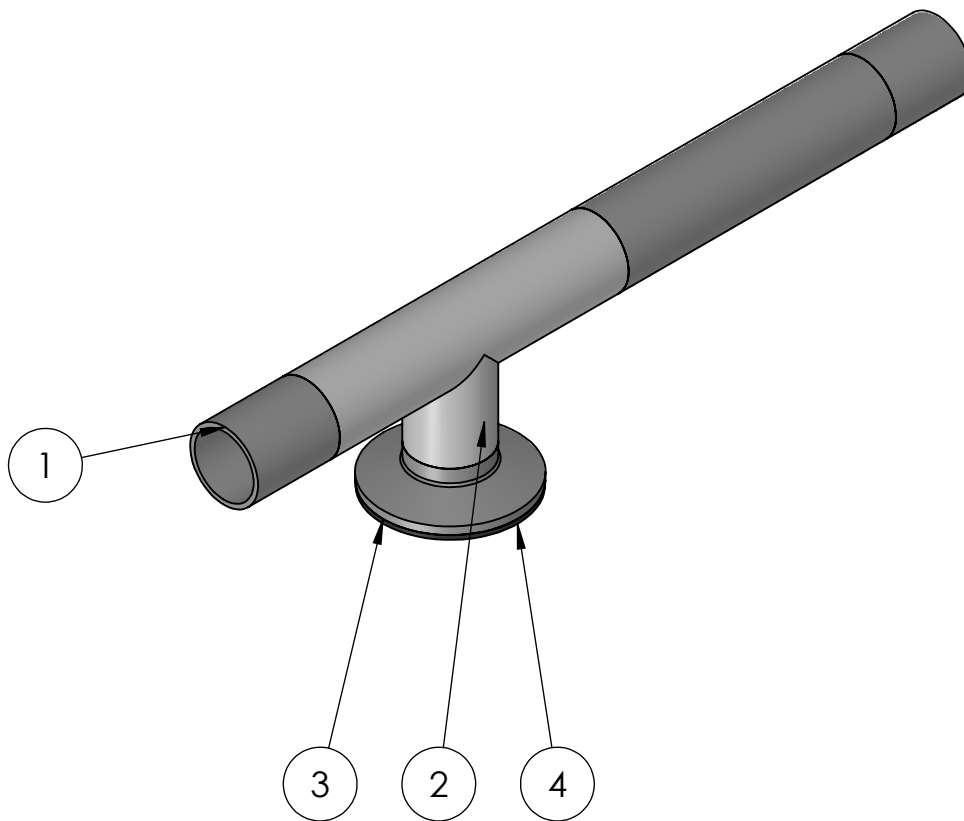
N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	VÀLVULA DN20	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
2	TEG16A6L2.0	CLAMP CEG ASME BPE 2"	1
3	TEG2CS6L.75	CLAMP ASME BPE 3/4" L=12,7 mm	1

		Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021	 Unidades: mm	LONGITUD	ISO 2768-FK	
	Comprobado	M. MOYANO		14/04/2021	AGUJEROS	
EJES			d11			
ELEMENTOS SOLDADOS			ISO 13920-AE			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	
Material	Descripción				Escala	Hoja nº 1
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA F SUB. PIPING ELEMENTS				1:5	de 1
Tratamiento superficial	Nº plano / Referència		Revisión			Sustituye a:
	ETCIP-PP-F-ELEMENTS				Sustituido por:	



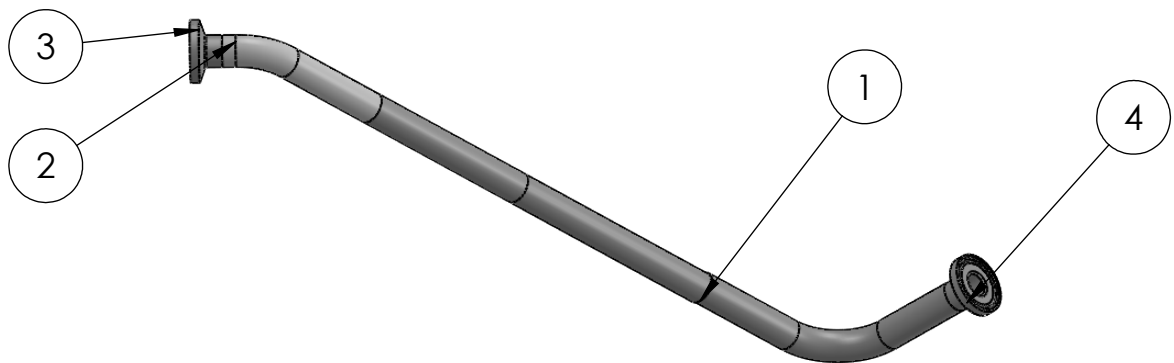
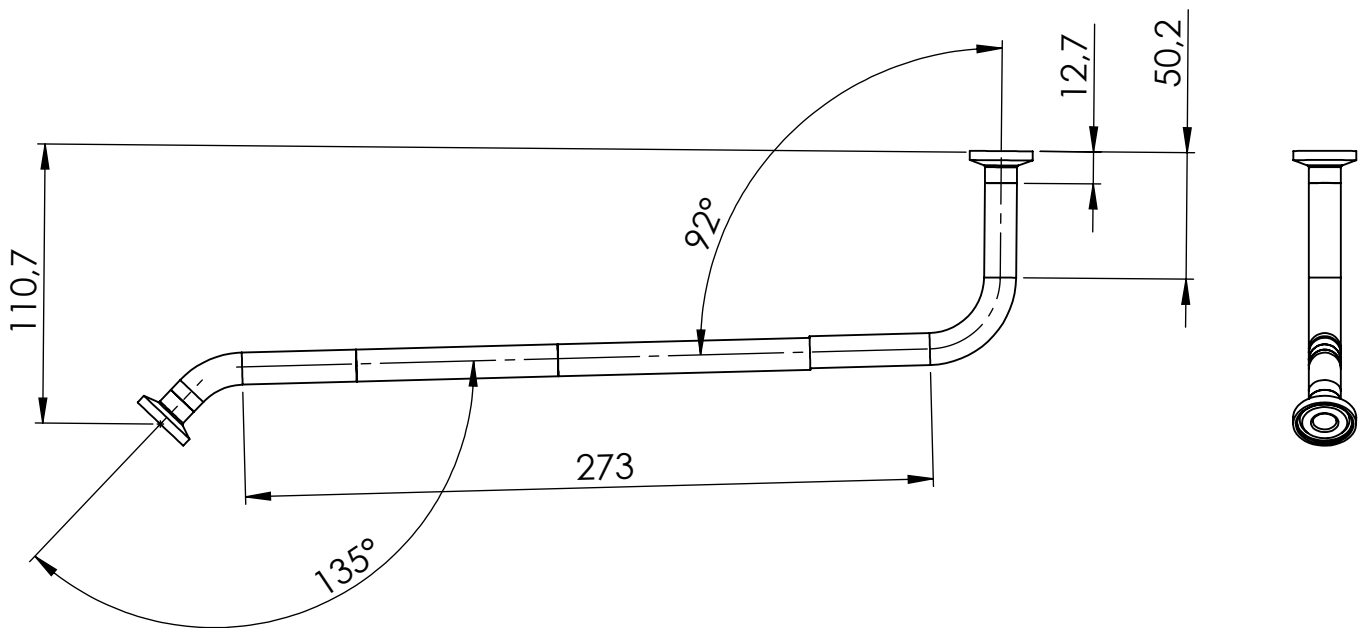
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	COIN0092	COLZE 88° ASME BPE 3/4"	1
2	TUIN0028	TUB ASME BPE 3/4"	2
3	VALV0035	2103_VS_ASME_DN20_SA93_070_A_B	1
4	CLIN0015	CLAMP ASME BPE 3/4" L=28.7	1

		Nombre	Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021			LONGITUD	ISO 2768-FK	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11		
				EJES	d11	Revisión Sustituye a: Sustituido por:	
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
Material	Descripción						
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA G SUB. PIPING						
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia		Revisión				
	ETCIP-PP-G						



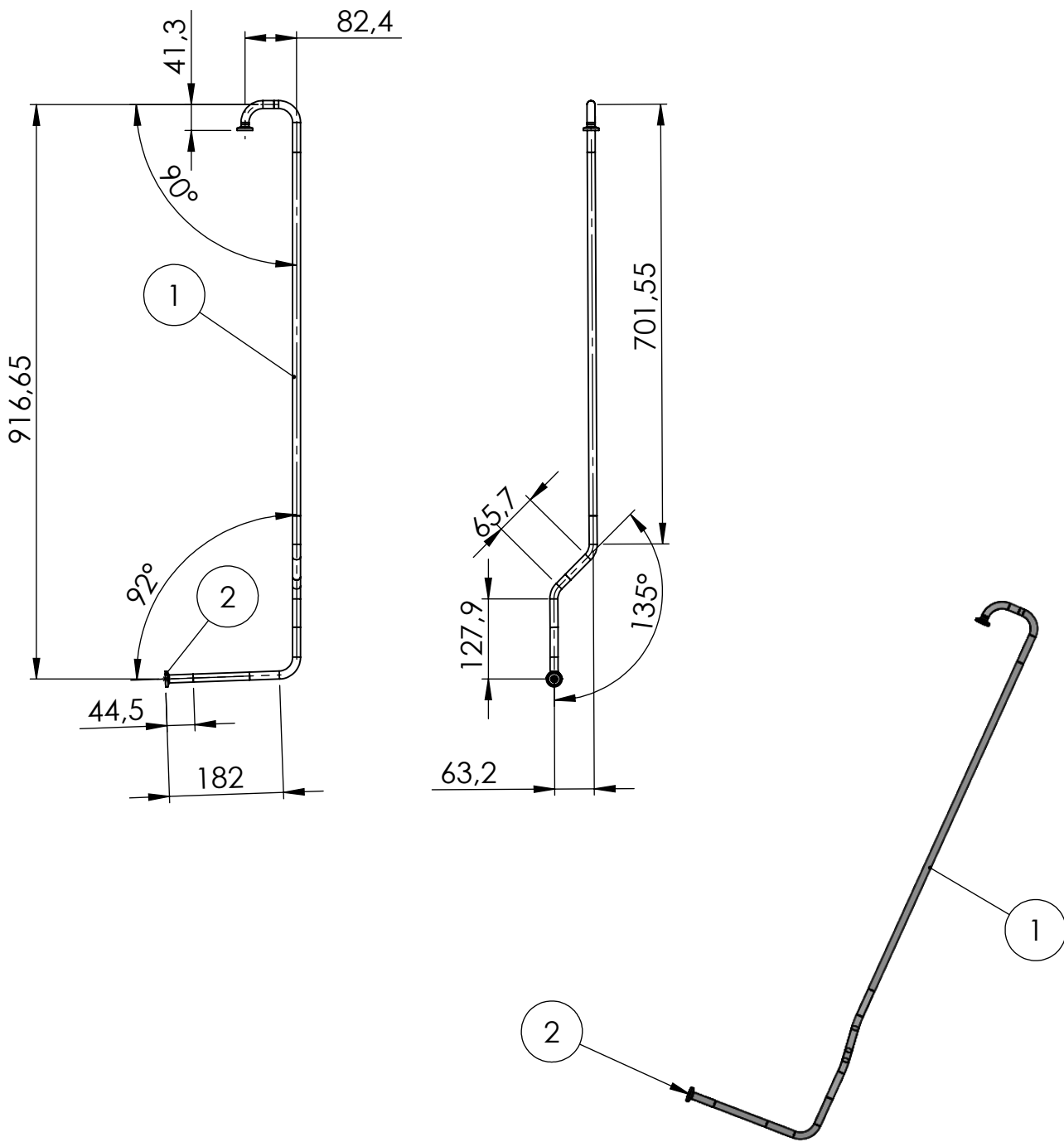
N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TUIN0008	TUB ASME BPE 1"	3
2	TEIN0027	"T" ASME BPE 1"	1
3	CLIN0007	CLAMP ASME BPE 1" L=12.7	1
4	COM00086	JUNTA CLAMP ASME BPE 1" EPDM FDA	1

	Nombre	Fecha		<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-FK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021	Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.			
Material	Descripción			Escala	Hoja nº	
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA G SUB. PIPING ELEMENTS			1:5	1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia		Revisión		DIN A4	
	ETCIP-PP-G-ELEMENTS			Sustituye a: Sustituido por:		



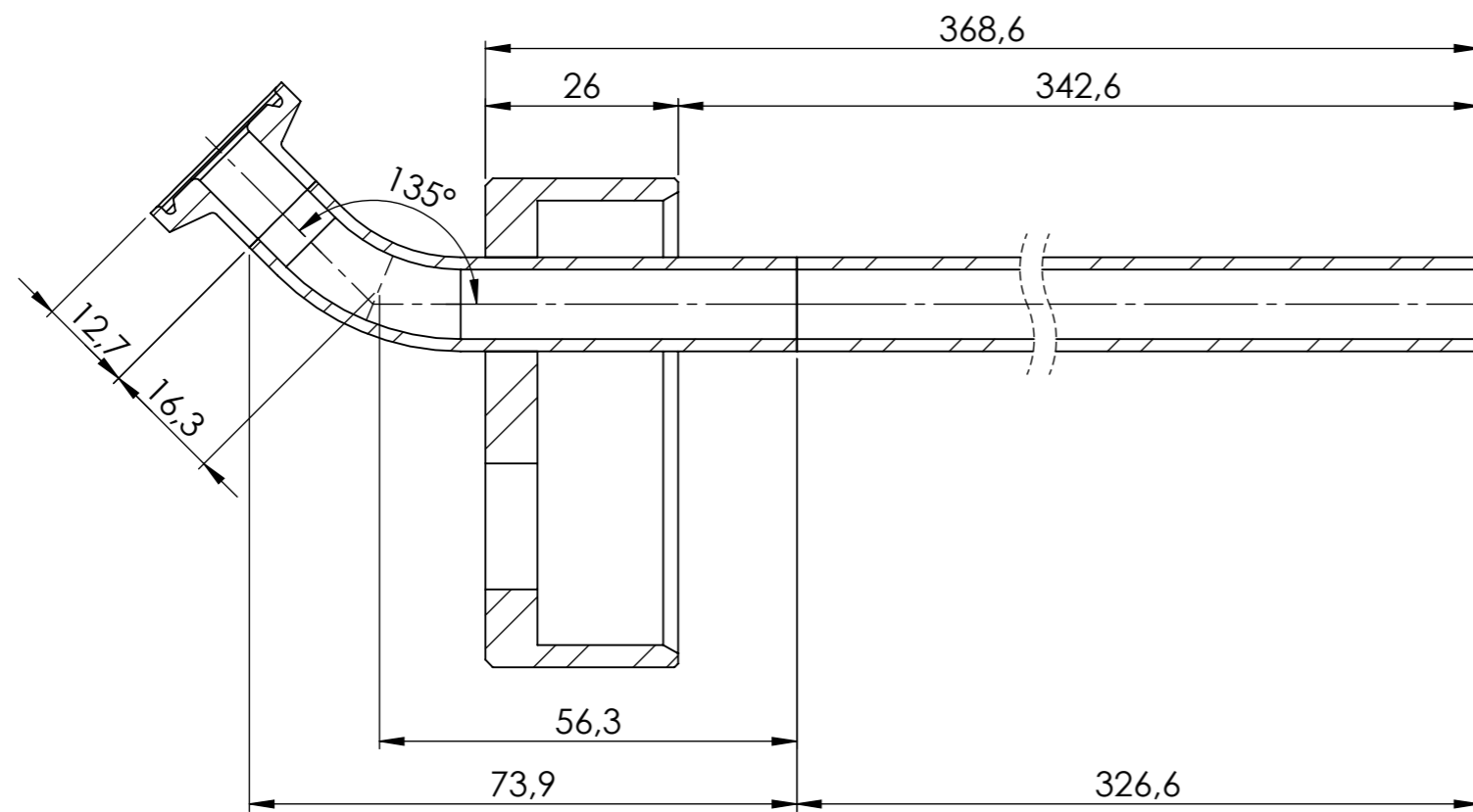
N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TUB6 ASME 0.5	TUB ASME BPE 1/2"	2
2	TE2KS6L.5	COLZE 45° ASME BPE 1/2"	1
3	TEG2CS6L.5	CLAMP ASME BPE 1/2" L=12,7 mm AISI 316L	2
4	COLZE 88° ASME BPE 1/2"	COLZE 88° ASME BPE 1/2"	1

Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	LONGITUD	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11	
				EJES	d11	
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE	
				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	
Material	Descripción			Escala	Hoja n° 1	
Acabado superficial	ETCIP - CANONADA M SUB. PIPING			1:5	de 1	
Tratamiento superficial	Nº plano / Referéncia		Revisión		DIN A4	
	ETCIP-PP-M			Sustituye a:		
				Sustituido por:		

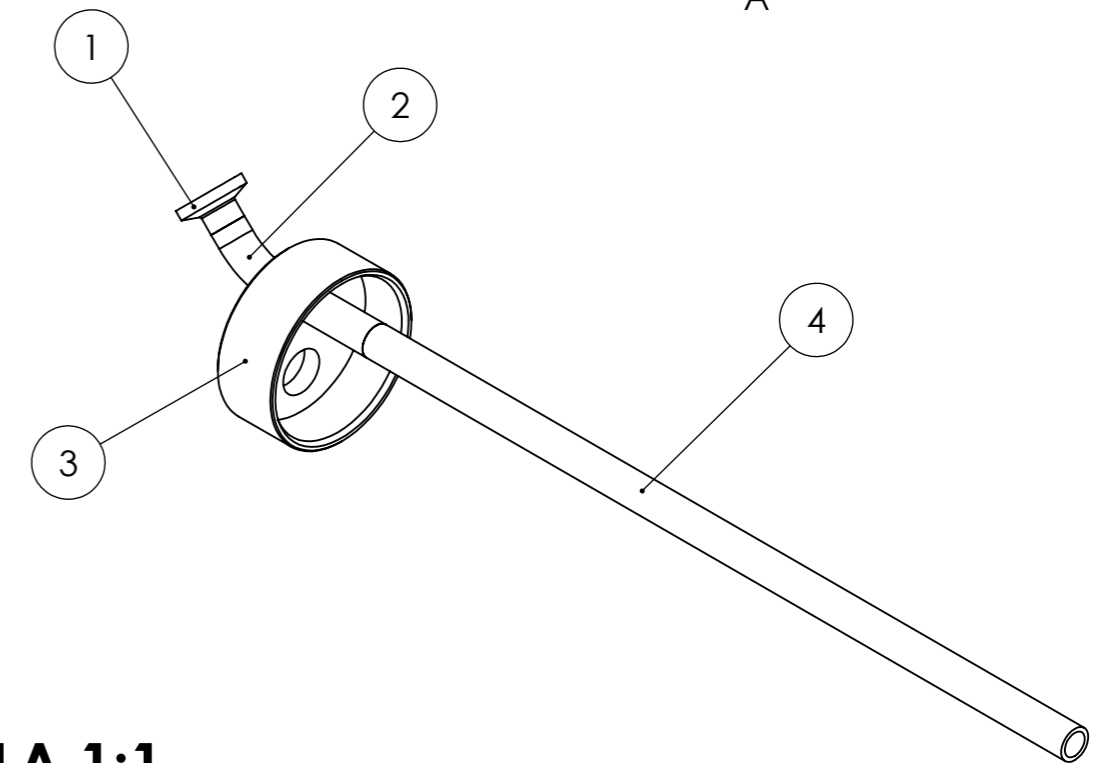
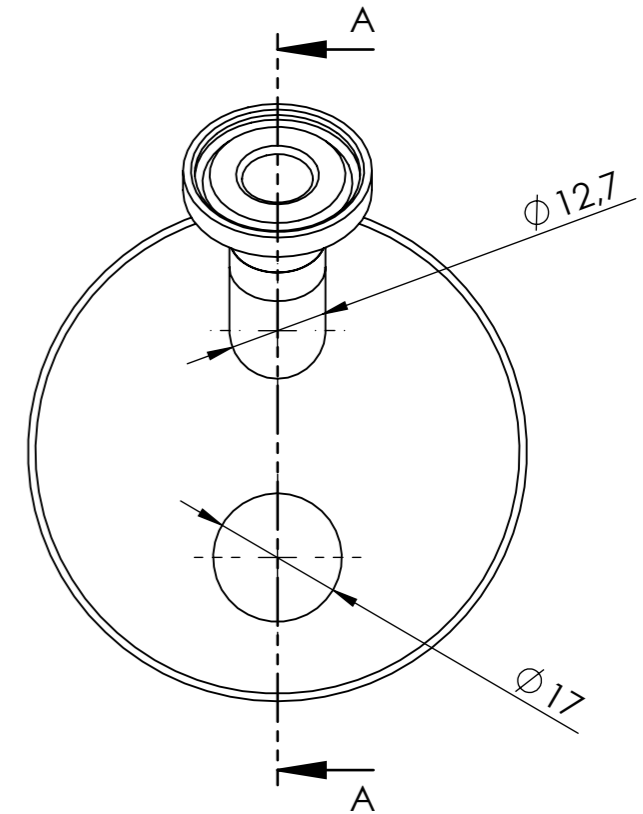


N.º DE ELEMENTO	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TUIN0007	TUB ASME BPE 1/2"	1
2	CLIN0019	CLAMP ASME BPE 1/2" L=44.5	1


Nombre		Fecha		Tolerancias generales sin anotación específica en el plano		
Dibujado	M. ESPUÑA	14/04/2021		Unidades: mm	LONGITUD	
Comprobado	M. MOYANO	14/04/2021		AGUJEROS	D11	
				EJES	d11	
				ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE	
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.				PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL	
Material	Descripción			Escala	Hoja nº 1	
AISI 316L	ETCIP - CANONADA N SUB. PIPING			1:10	de 1	
Acabado superficial	Nº plano / Referéncia				DIN A4	
	ETCIP-PP-N			Revisión	Sustituye a:	
Tratamiento superficial					Sustituido por:	

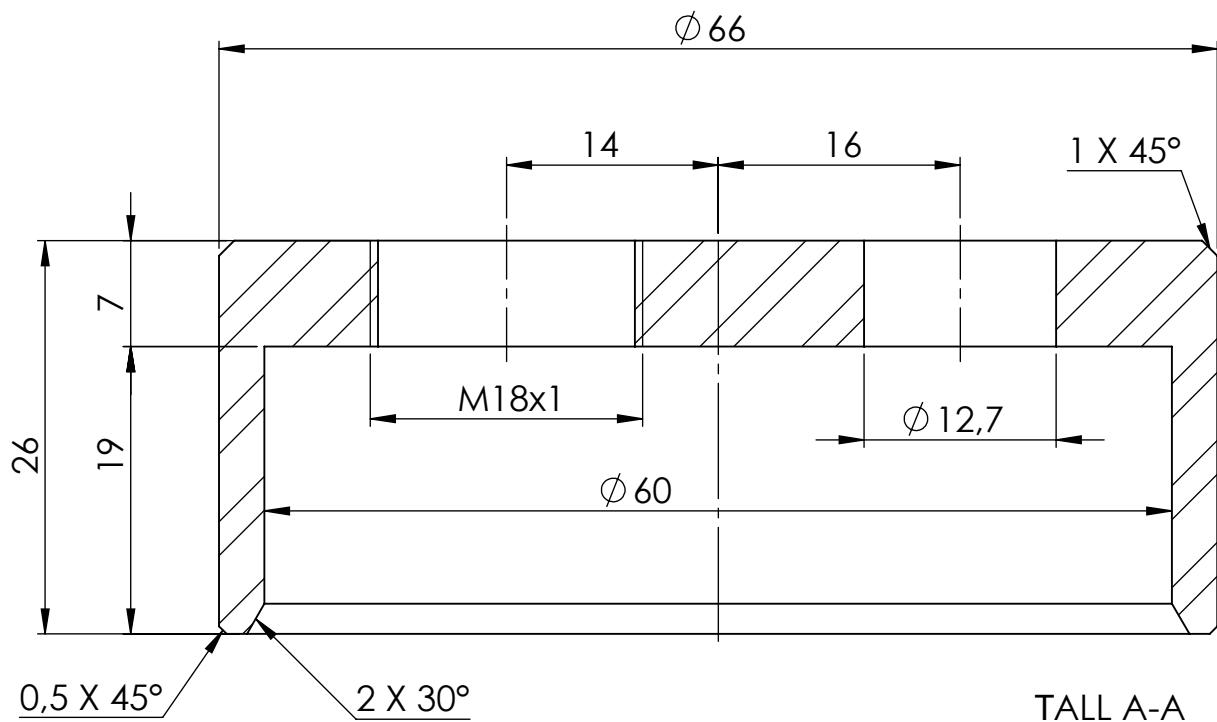


TALL A-A



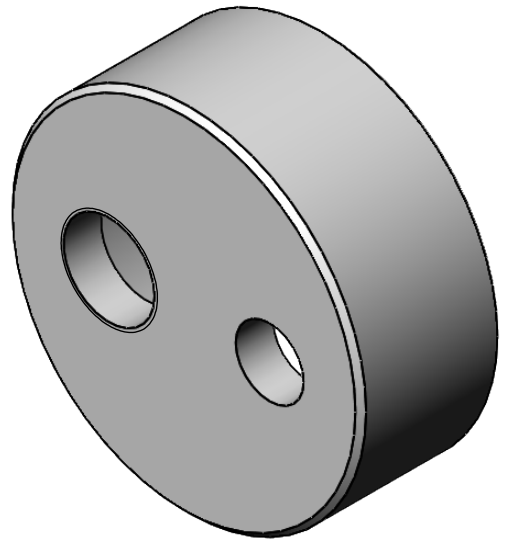
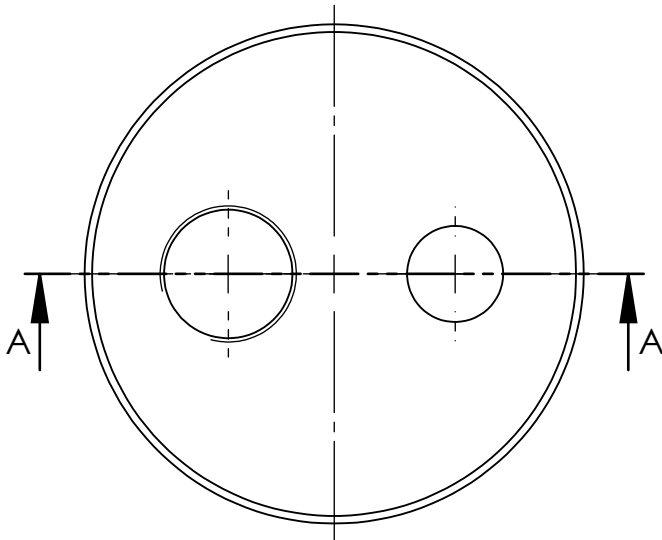
ESCALA 1:1



N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Nombre	Fecha	Tolerancias generales sin anotación específica en el plano			
1	TEG2CS6L.5	CLAMP ASME BPE 1/2" L=12,7 mm AISI 316L	1	M. ESPUÑA	13/04/2021	LONGITUD	ISO 2768-fK		
2	TE2KS6L.5	COLZE 45° ASME BPE 1/2"	1	M. MOYANO	13/04/2021	AGUJEROS	D11		
3	ETCIP - DG - 01	ETCIP - TAPA DIPÒSIT DETERGENT	1			EJES	d11		
4	Pieza4^ETCIP-DP-00-C-02-4-X	TUBO ASME BPE 1/2"	1			ELEMENTOS SOLDADOS	ISO 13920-AE		
				Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.		PLEGADO EN FRIO	ISO 2768-mL		
				Material	Descripción			Escala 1:1	Hoja n° 1 de 1 DIN A3
				Material <sin especificar>	ETCIP - SORTIDOR DIPÒSIT DETERGENT				
				Acabado superficial	Nº plano / Referència			Revisión 0	Sustituye a: Sustituido por:
					ETCIP-DG-00				



TALL A-A

ESCALA 2 : 1



		Nombre	Fecha	 Unidades: mm	<i>Tolerancias generales sin anotación específica en el plano</i> LONGITUD ISO 2768-fK AGUJEROS D11 EJES d11		
Dibujado	M. ESPUÑA	13/04/2021			ELEMENTOS SOLDADOS ISO 13920-AE		
Comprobado	M. MOYANO	13/04/2021		PLEGADO EN FRIO ISO 2768-mL			
Este plano es propiedad de TECNIC IND 2011 S.L.U. queda prohibido la reproducción total o parcial y entregas a terceras personas.							
Material	Descripción			Escala	Hoja nº		
AISI 316L	ETCIP - TAPA DIPÒSIT DETERGENT			1:1	1		
Acabado superficial	Nº plano / Referència				de		
	ETCIP-DG-01			Revisión	1		
Tratamiento superficial				0	DIN A4		
				Sustituye a:			
				Sustituido por:			