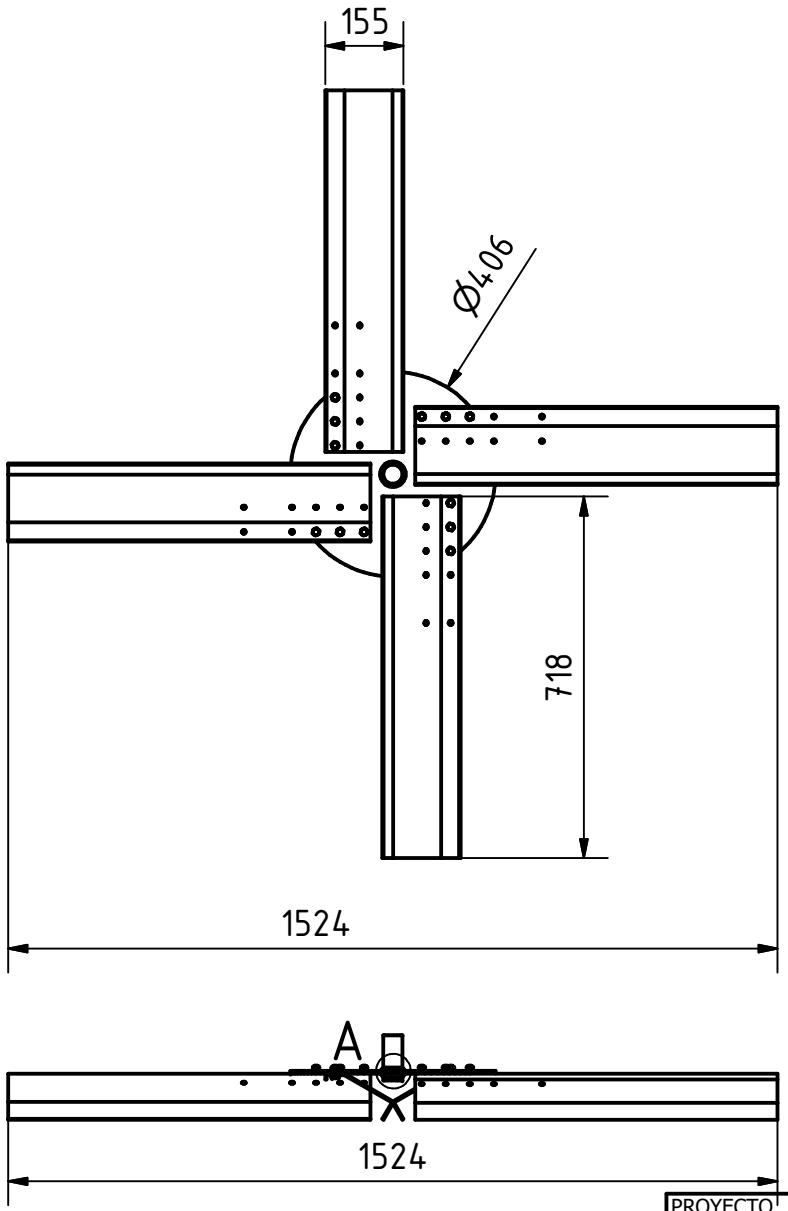
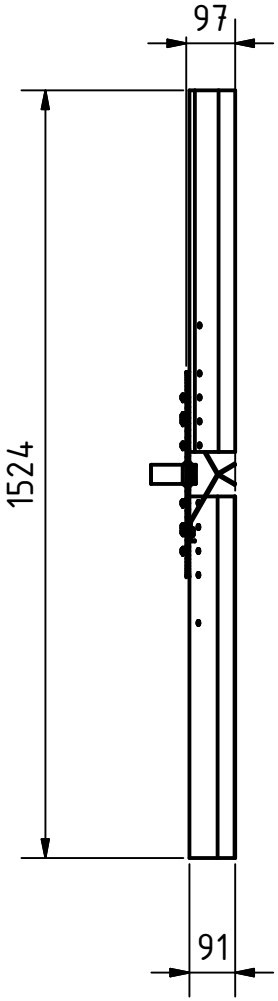
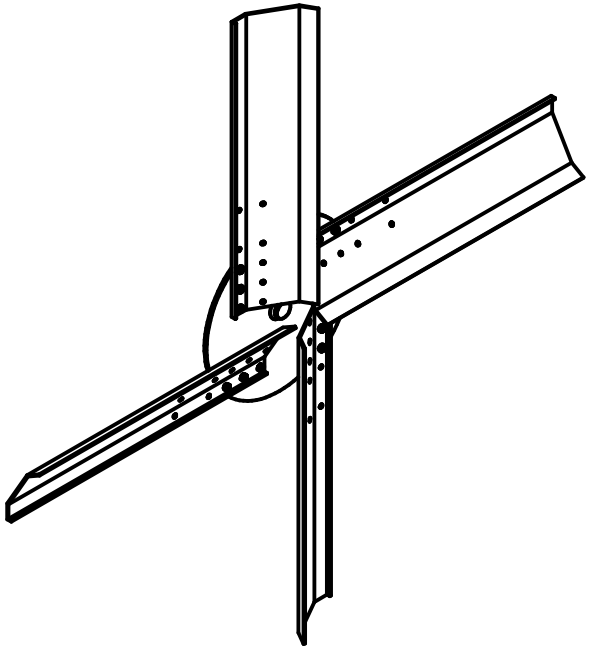


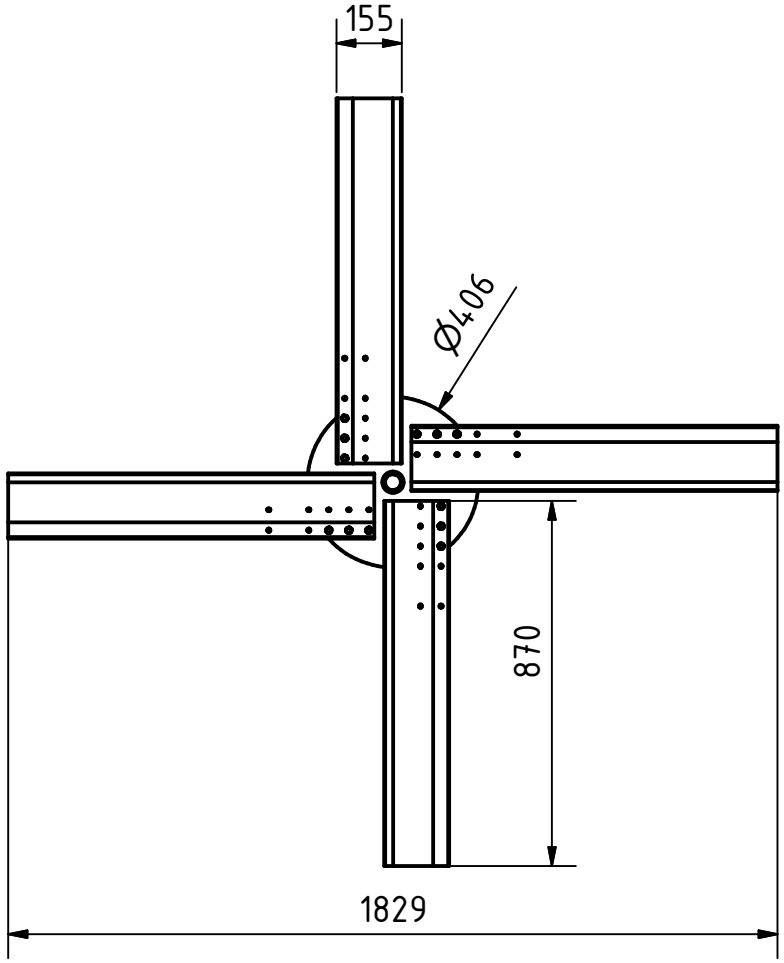


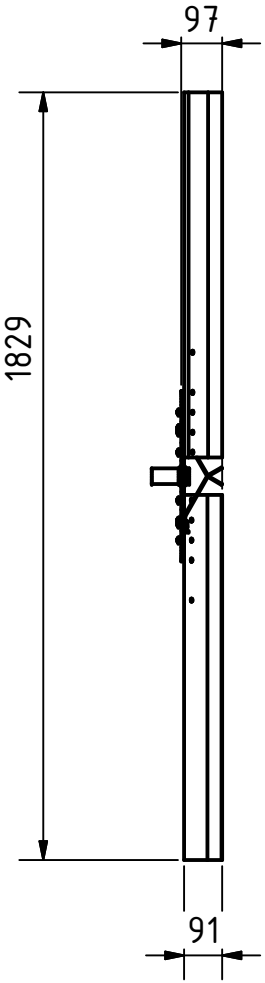


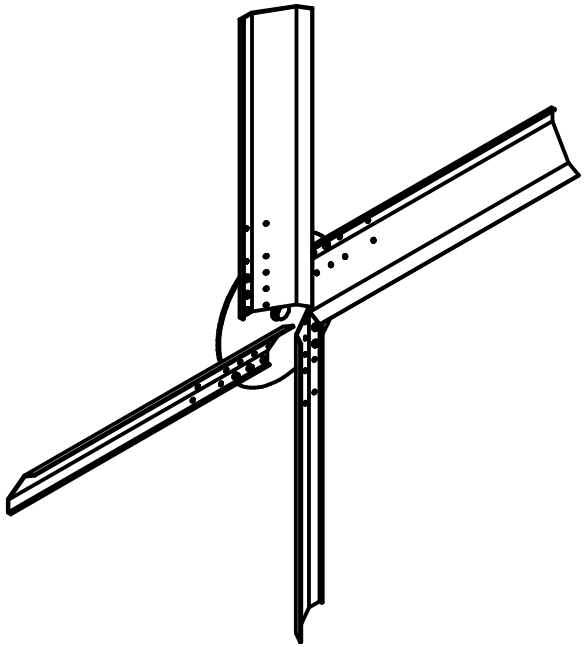
Soldaduras de penetración total

A (1:5)

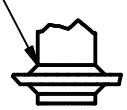
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
60" D. Aspas para molino de viento	wind mill blades.iam			A1_1
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:15	1 /29





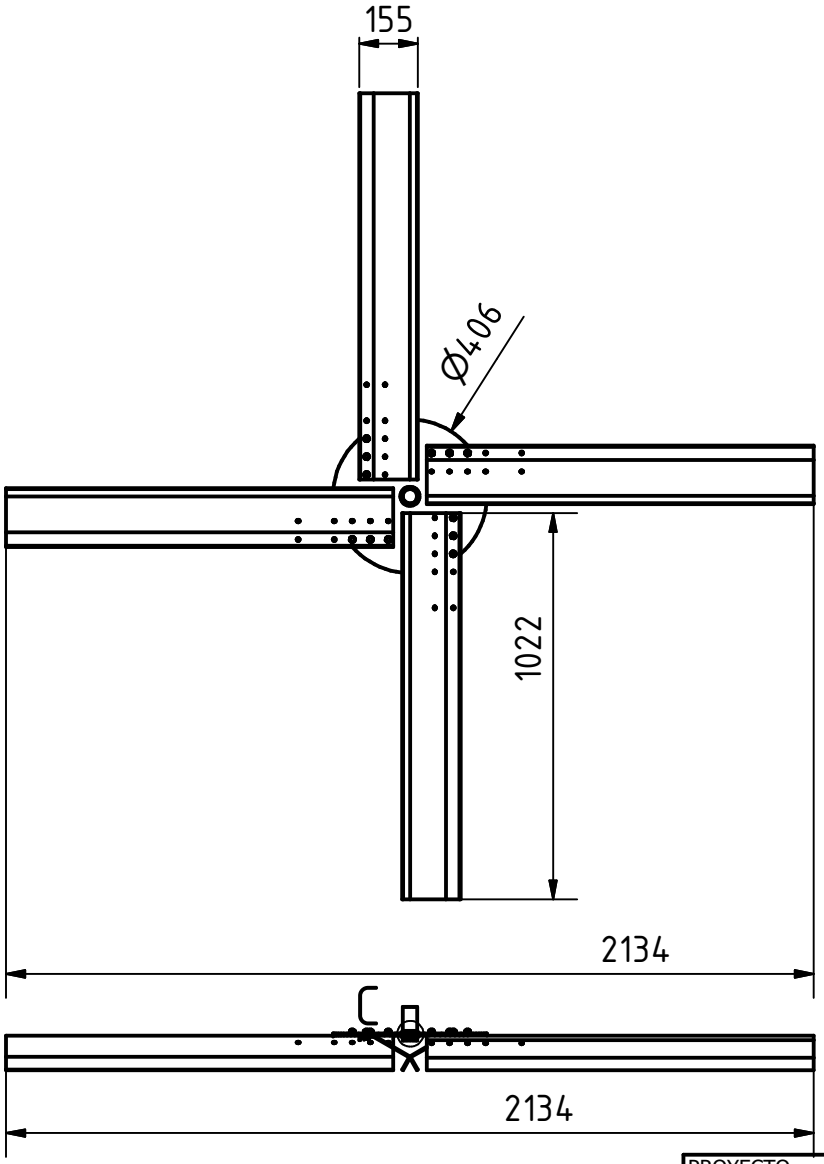


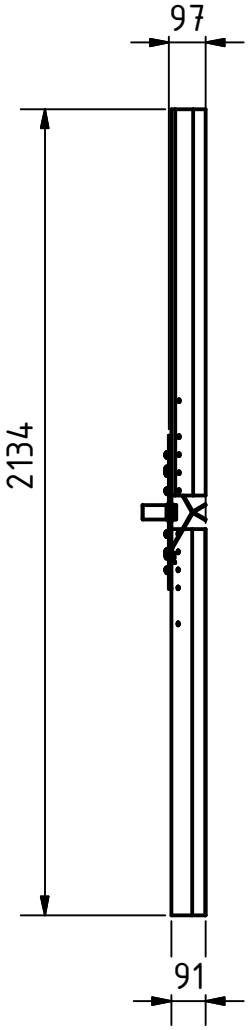
Soldaduras de penetración total

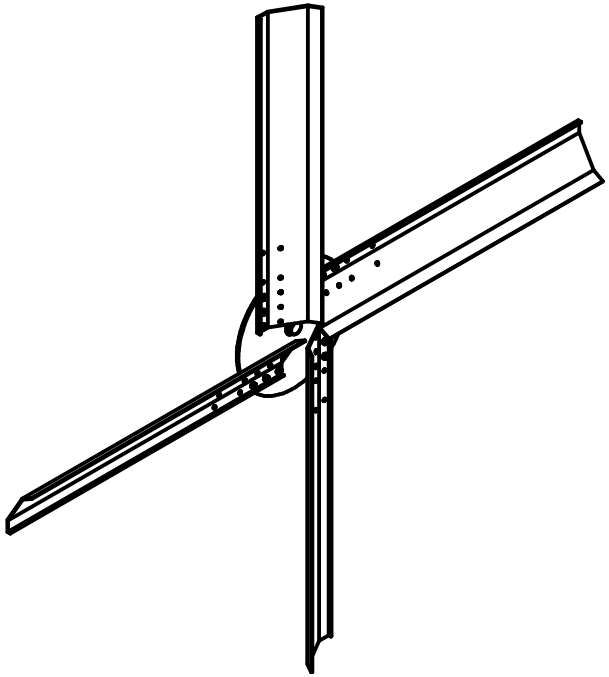


B (1:5)

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
72" D. Aspas para molino de viento	wind mill blades.iam			A1_2
REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY		1
REDISEÑADO POR		LICENCIA	ESCALA	HOJA
OSEG		CC-BY-SA 4.0	1:20	2 /29



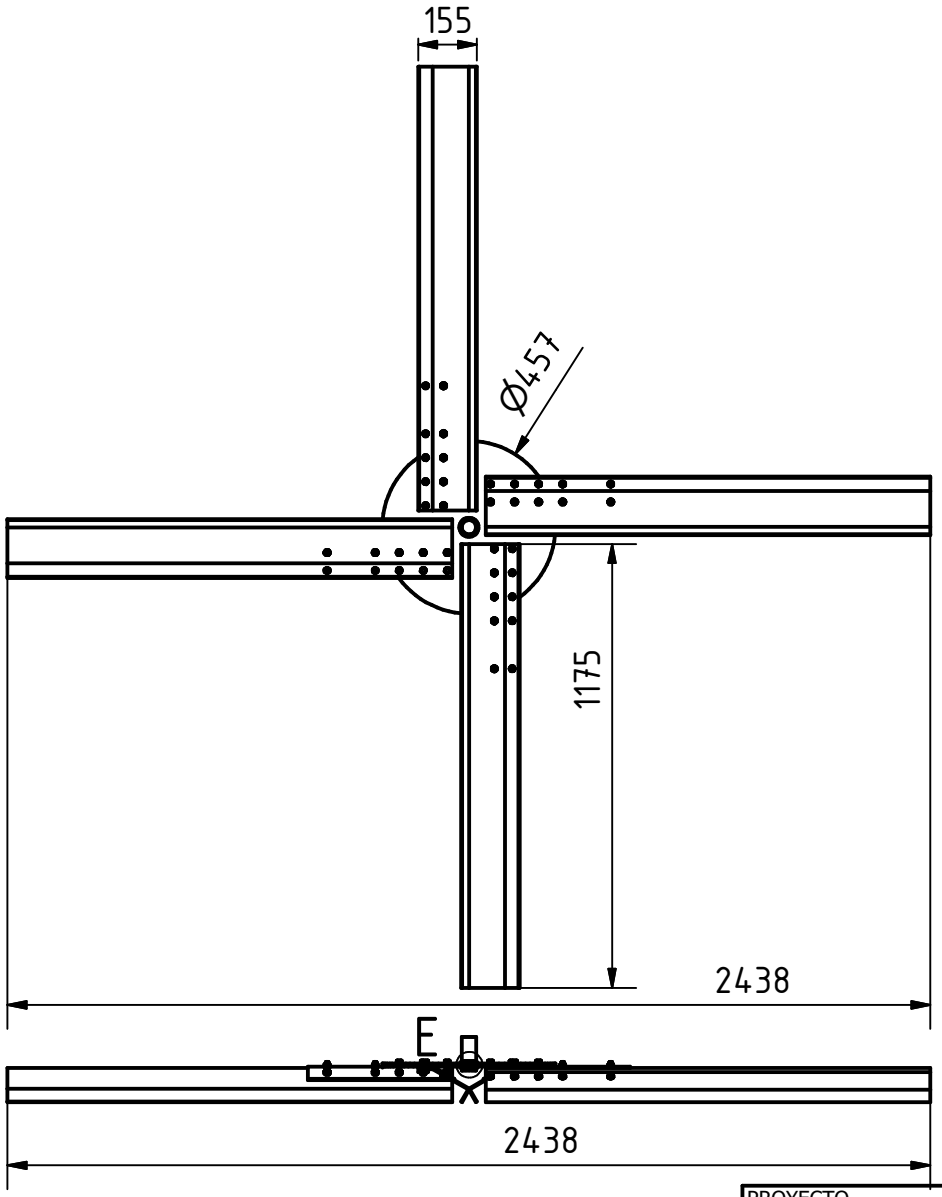


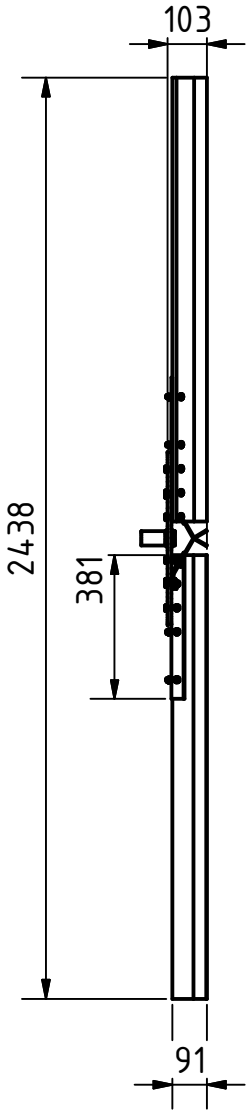


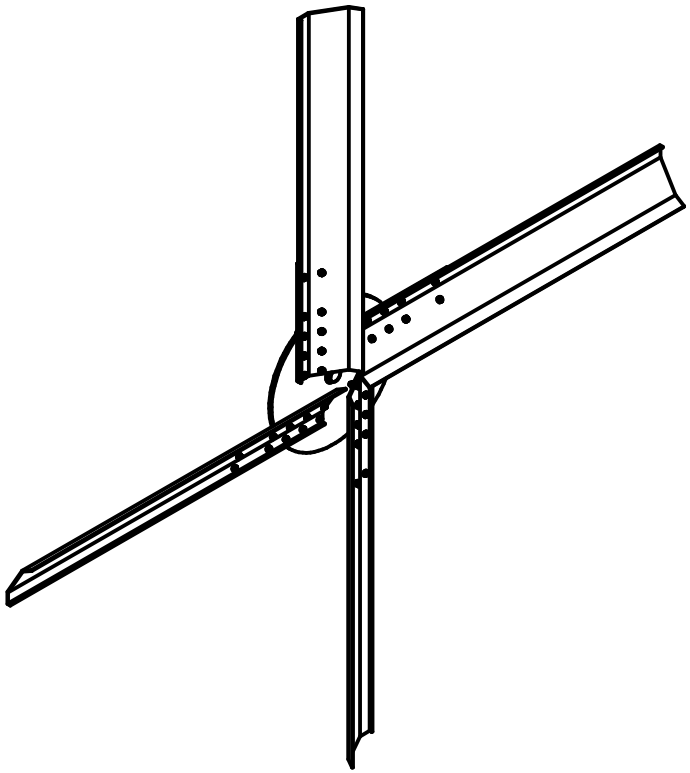
Soldaduras de penetración total

C (1:5)

PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA 84" D. Aspas para molino de viento		NOMBRE DE ARCHIVO wind mill blades.iam			CÓDIGO A1_3
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. ASSEMBLY	MATERIAL	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:20	HOJA 3 /29



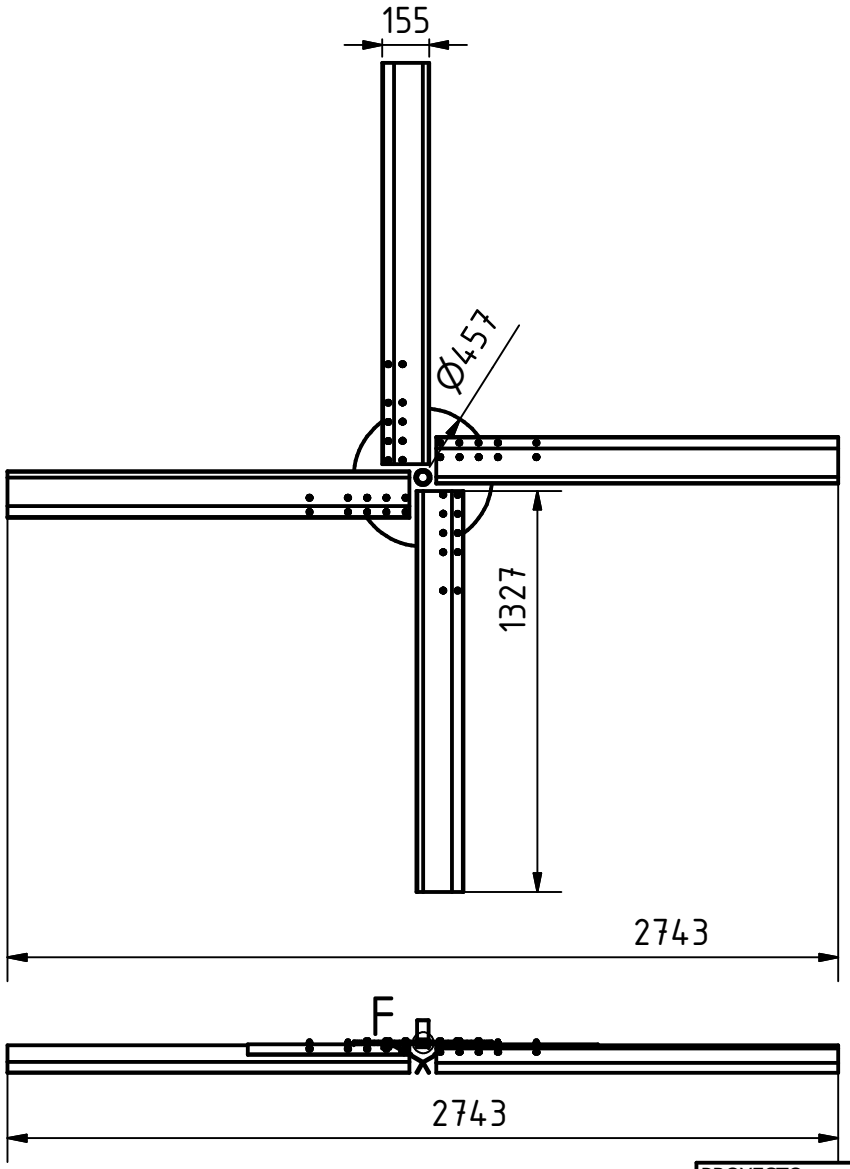


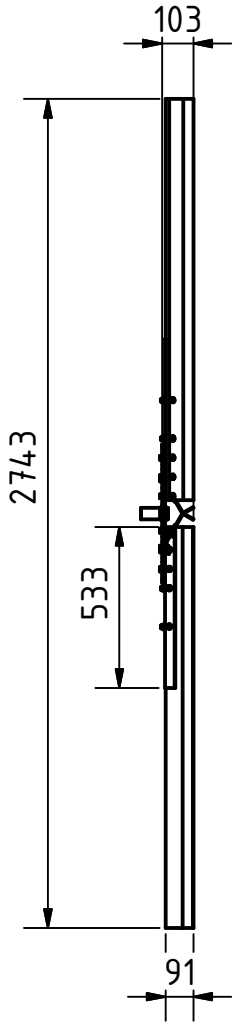


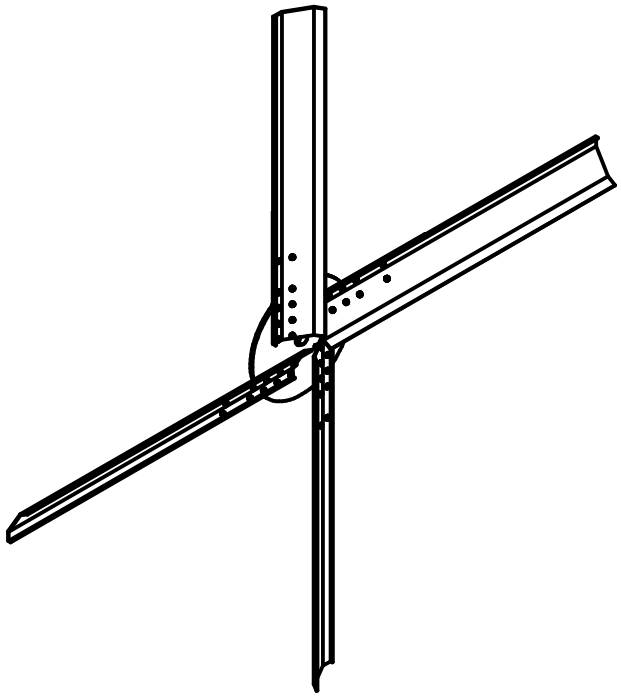
Soldaduras de penetración total

E (1:5)

PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA 96" D. Aspas para molino de viento		NOMBRE DE ARCHIVO wind mill blades.iam			CÓDIGO A1_4
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OPEN SOURCE ECOLOGY GERMANY OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. ASSEMBLY	MATERIAL	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:20	HOJA 4 /29



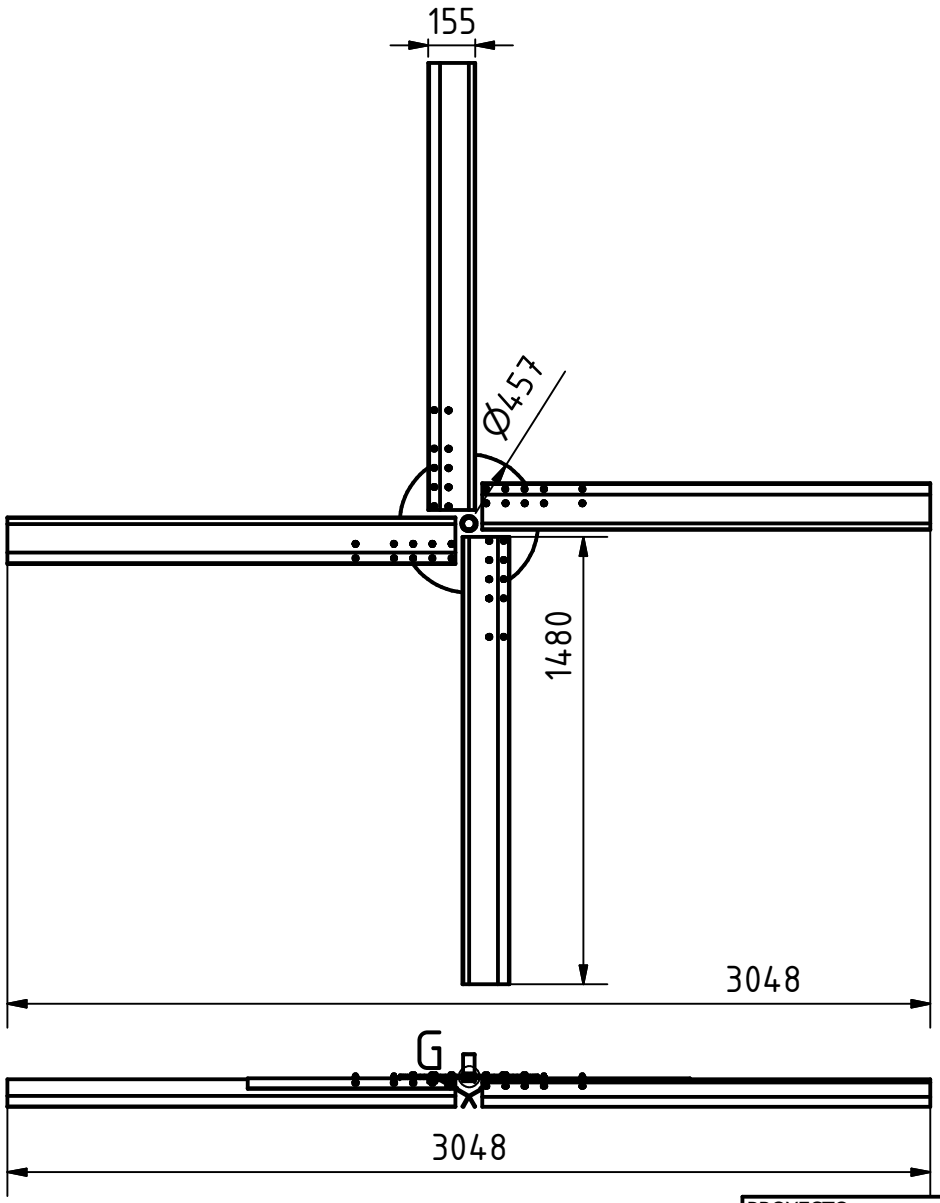


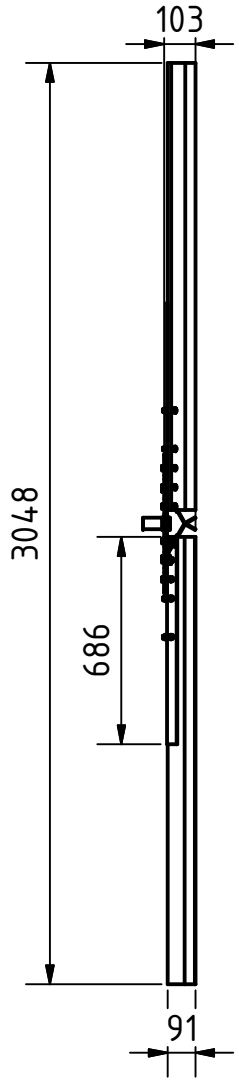


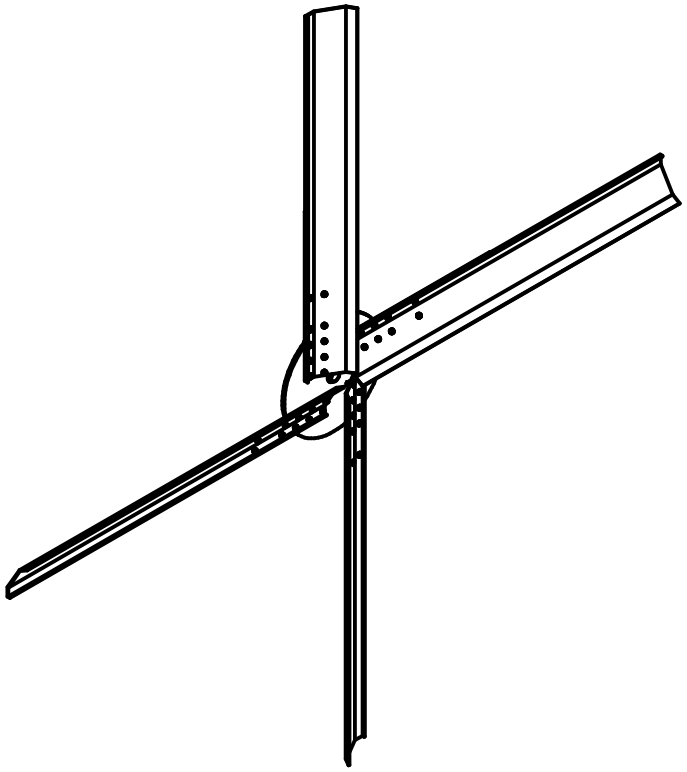
Soldaduras de penetración total

F (1:5)

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
108" D. Aspas para molino de viento	wind mill blades.iam			A1_5
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:25	5 /29







Soldaduras de penetración total

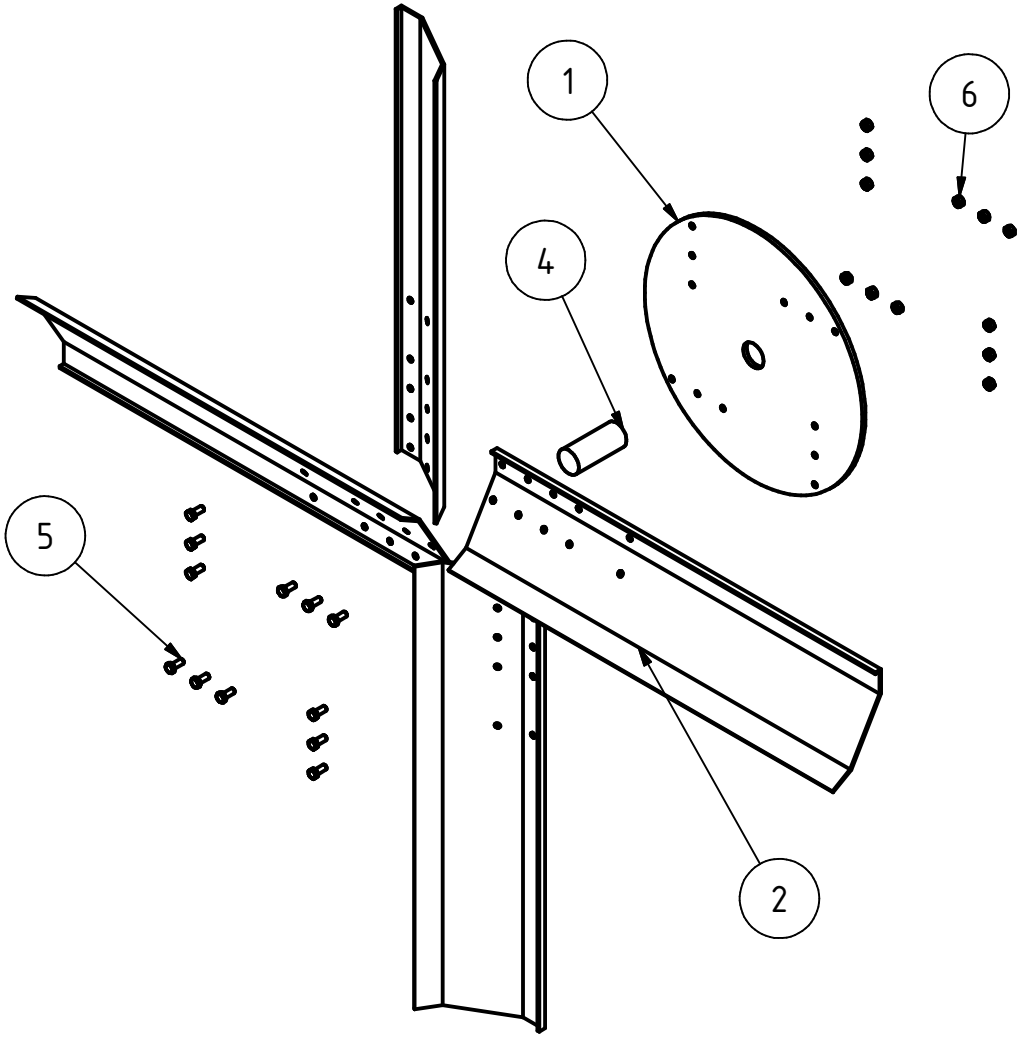
G (1:5)

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0

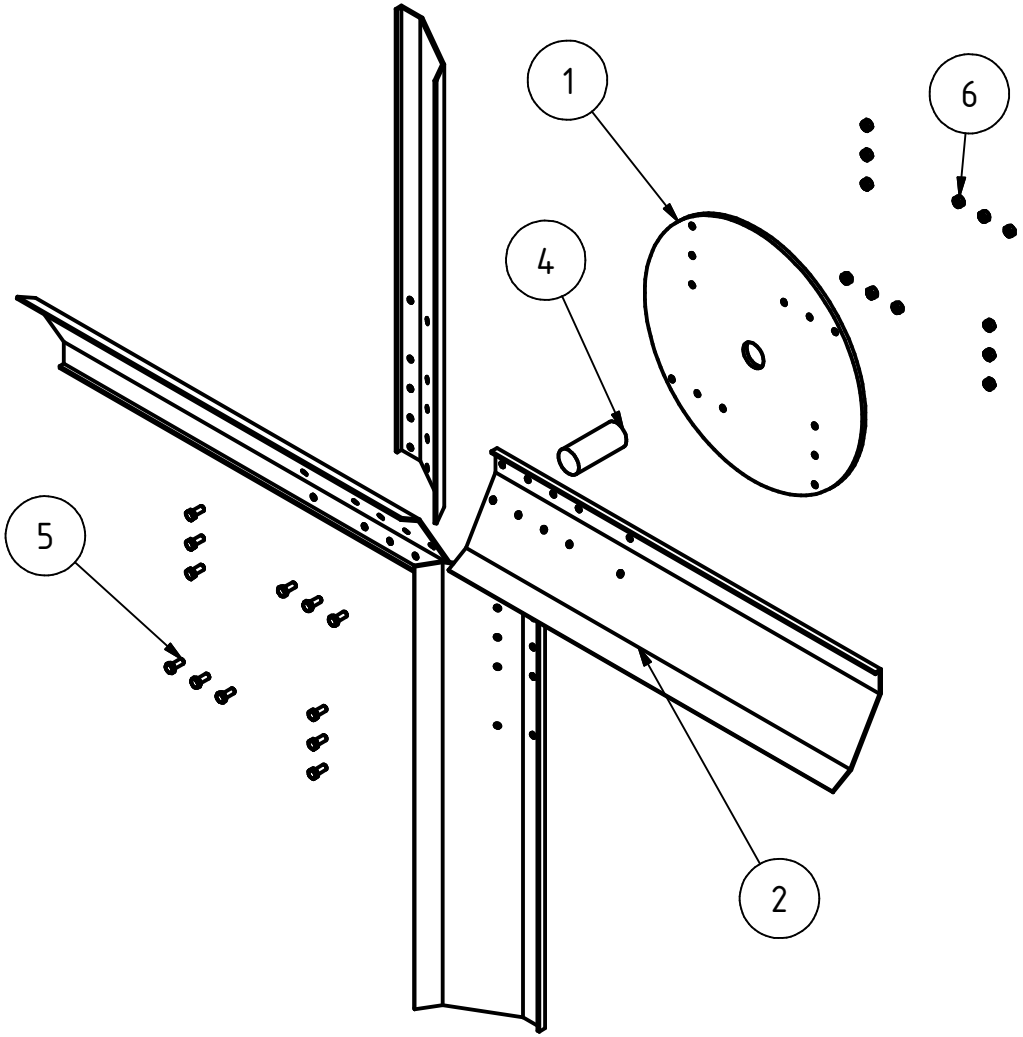
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	CÓDIGO
120" D. Aspas para molino de viento	wind mill blades.iam	A1_6

REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY		1

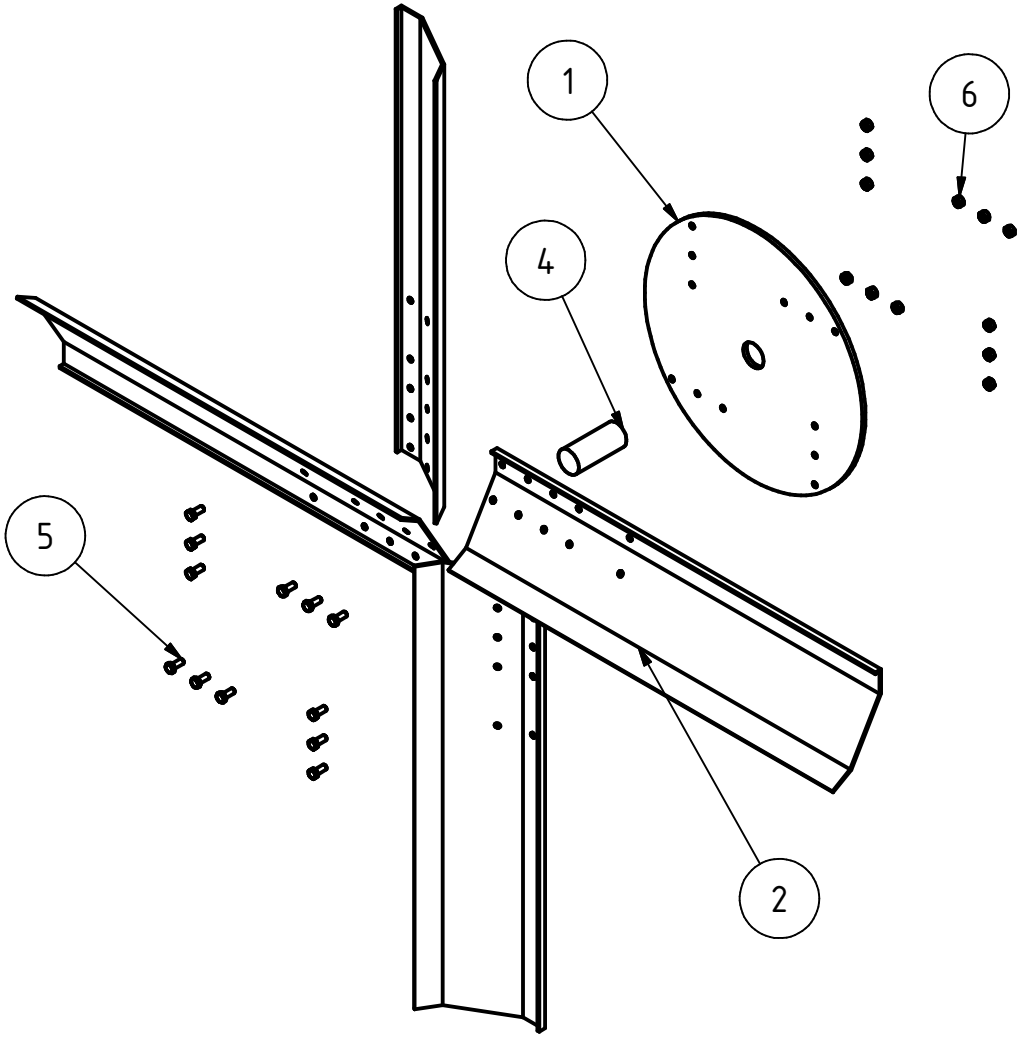
LICENCIA	ESCALA	HOJA
CC-BY-SA 4.0	1:25	6 /29



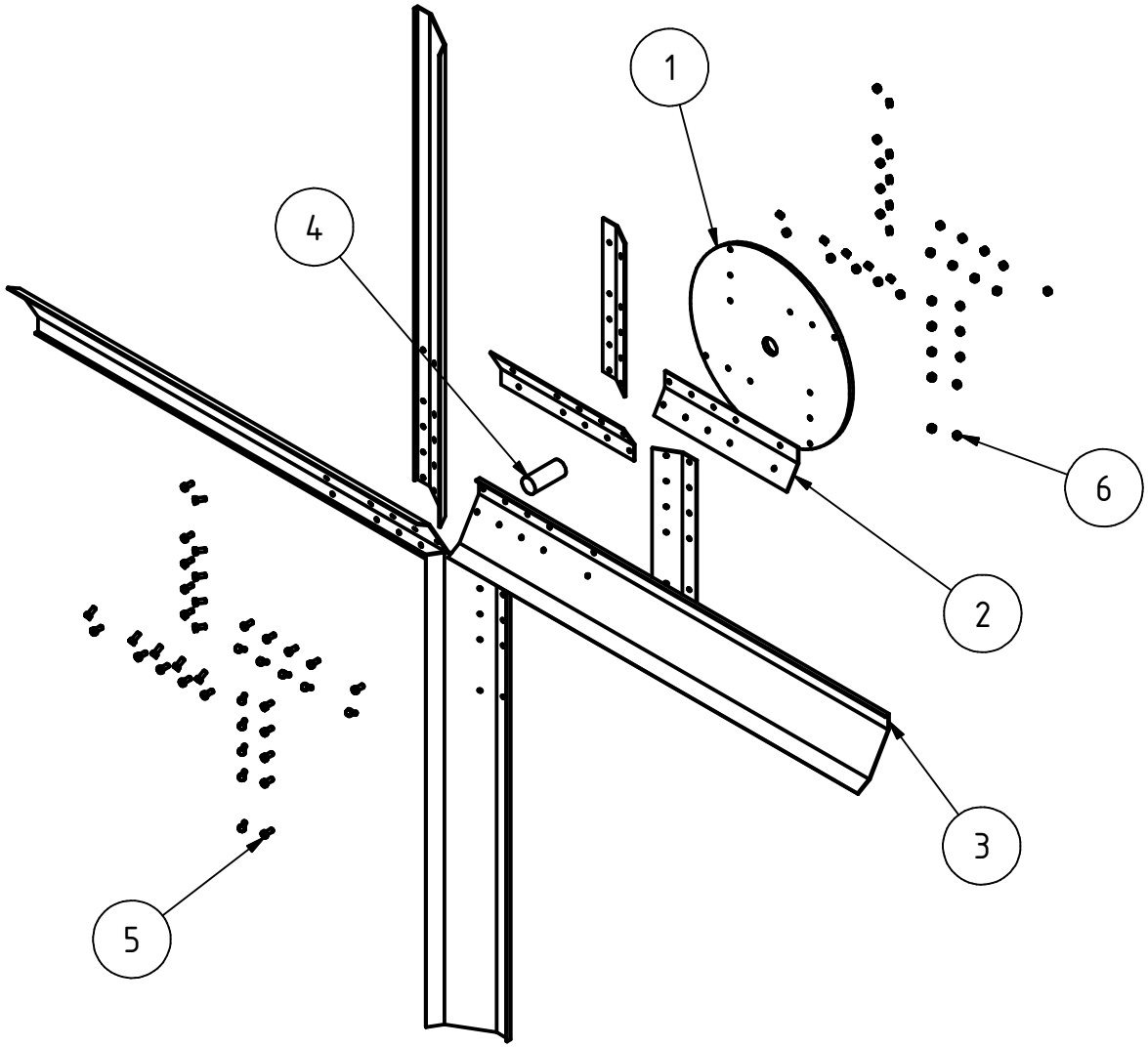
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
60" D. Aspas para molino de viento	Wind mill-01.ipn			A2_1
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:10	7 /29



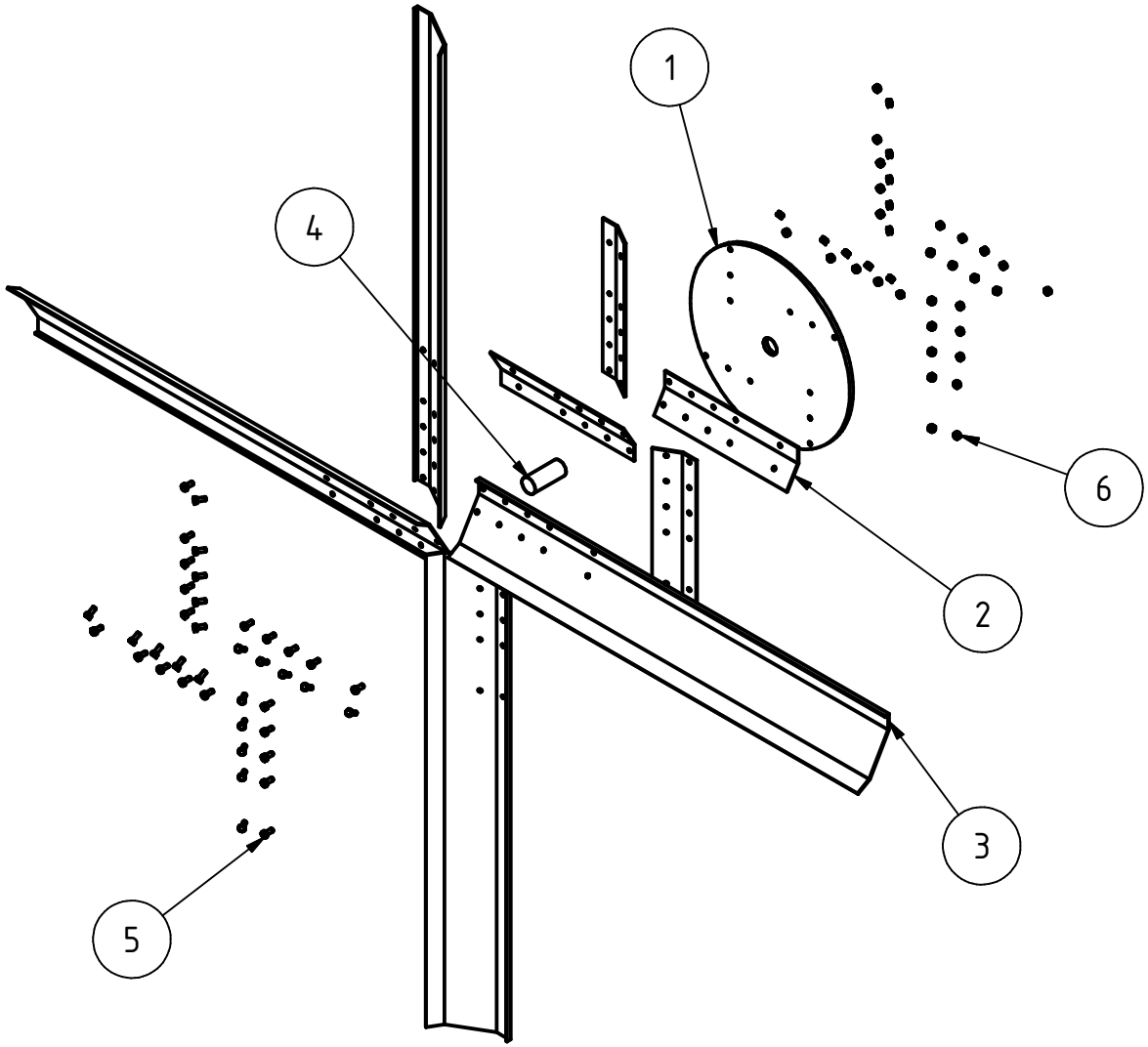
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
72" D. Aspas para molino de viento	Wind mill-01.ipn			A2_2
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0	8 /29



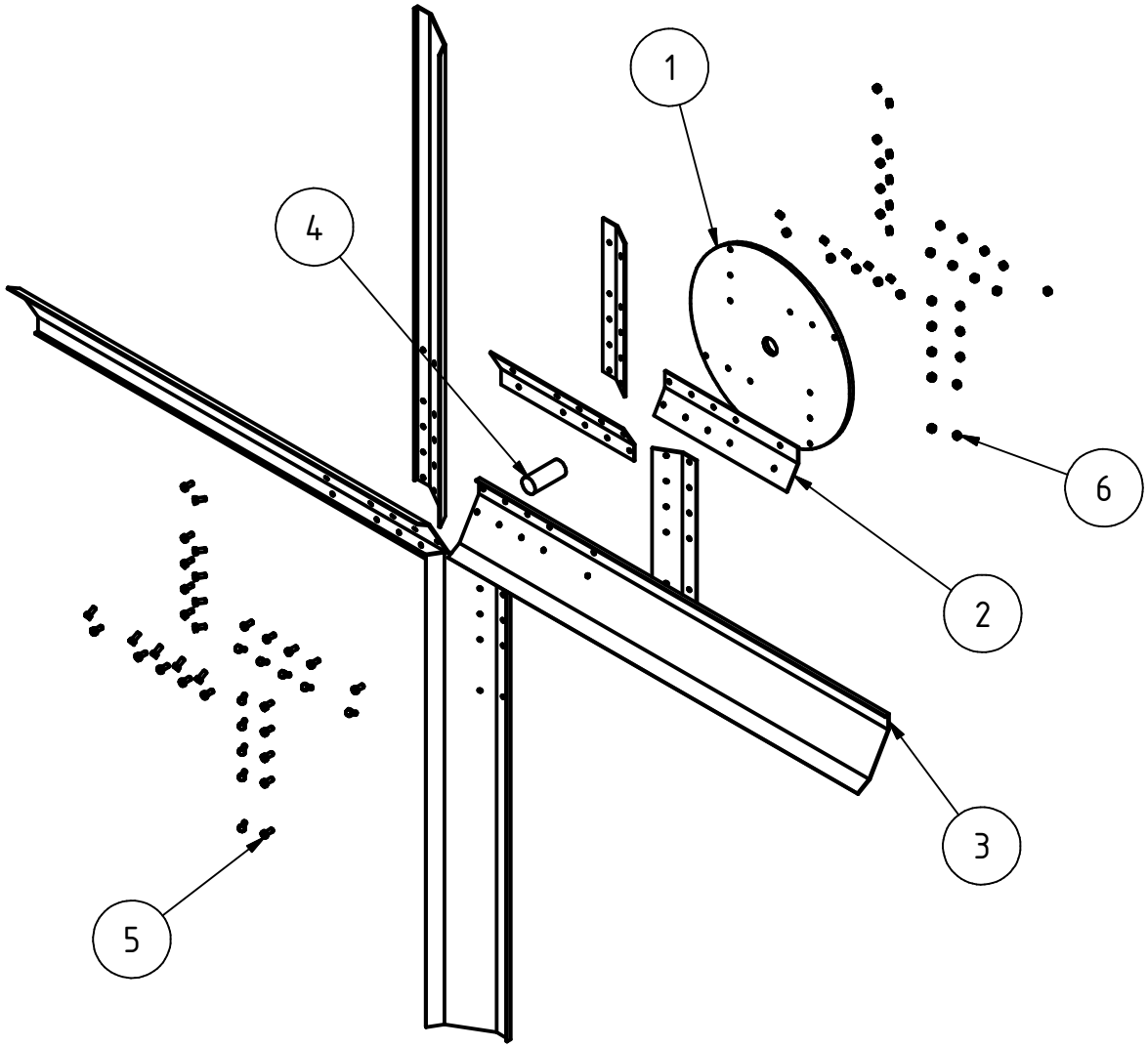
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
84" D. Aspas para molino de viento	Wind mill-01.ipn			A2_3
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0	9 /29



PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
96" D. Aspas para molino de viento	wind mill blades-hub1.ipn			A2_4
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:15	10 /29



PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
108" D. Aspas para molino de viento	Wind mill-04.ipn			A2_5
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY	1
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0	11 /29



PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
120" D. Aspas para molino de viento	Wind mill-04.ipn			A2_6
REDISEÑADO POR / REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown / OSEG	E.ON STIFTUNG	ASSEMBLY		1
		LICENCIA	ESCALA	HOJA
		CC-BY-SA 4.0		12 /29

PART LIST

POS	POS.OLD	CANT	NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO PZA	ESPECIFICACIONES	HOJA
A1_1			Vistas 3D	Windmill.iam			1
A1_2			Vistas 3D	Windmill.iam			2
A1_3			Vistas 3D	Windmill.iam			3
A1_4			Vistas 3D	Windmill.iam			4
A1_5			Vistas 3D	Windmill.iam			5
A1_6			Vistas 3D	Windmill.iam			6
A2_1			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			7
A2_2			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			8
A2_3			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			9
A2_4			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			10
A2_5			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			11
A2_6			Vista 3D explosionada	Windmill.ipn			12
B1			Lista de piezas	part list.csv			13-14
1.1		1	Cubo-60	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	15
1.2		4	Cuchilla-60	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	16
1.3		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
1.4		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	
1.5		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	
2.1		1	Cubo-72	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	17
2.2		4	Cuchilla-72	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	18
2.3		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
2.4		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	
2.5		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	
3.1		1	Cubo-84	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	19
3.2		4	Cuchilla-84	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	20
3.3		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
3.4		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	
3.5		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	
4.1		1	Cubo-96	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	21
4.2		4	Refuerzo-96	stiffener.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	22
4.3		4	Cuchilla-96	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	23
4.4		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
4.5		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	

PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0

NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	CÓDIGO
Lista de piezas	part list.csv	B1

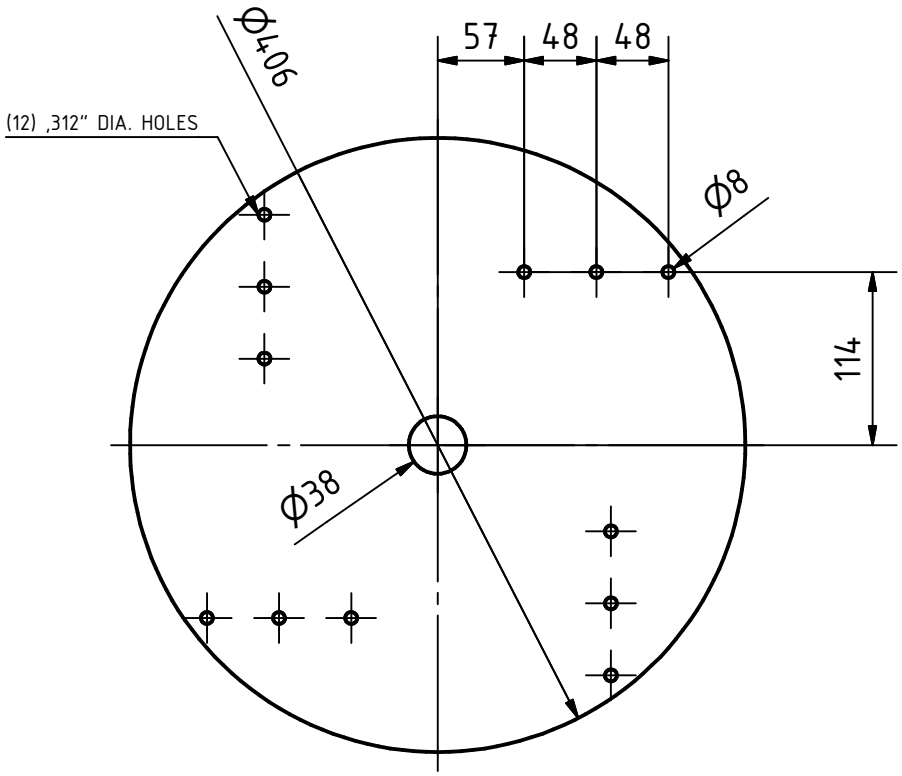
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART LIST		

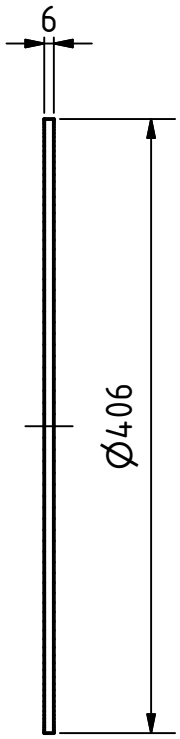
LICENCIA	ESCALA	HOJA
CC-BY-SA 4.0		13 /29

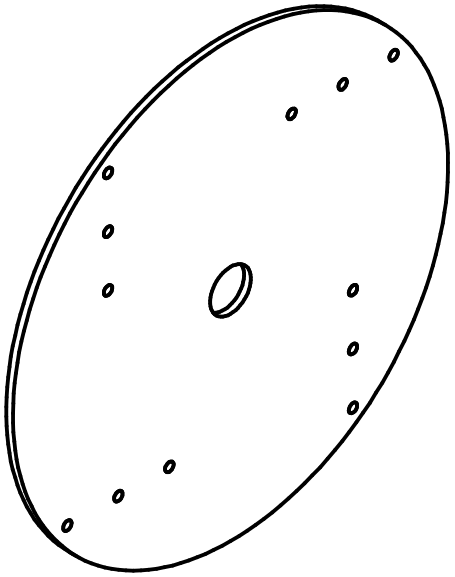
PART LIST

POS	POS.OLD	CANT	NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO PZA	ESPECIFICACIONES	HOJA
4.6		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	
5.1		1	Cubo-108	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	24
5.2		4	Refuerzo-108	stiffener.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	25
5.3		4	Cuchilla-108	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	26
5.4		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
5.5		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	
5.6		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	
6.1		1	Cubo-120	hub.ipt	Production	Acero,ASTM 1045 / DIN C45	27
6.2		4	Refuerzo-120	stiffener.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	28
6.3		4	Cuchilla-120	blade.ipt	Production	Aluminio,6063-T5	29
6.4		1	eje	shaft.ipt	Standard	Acero,ASTM 1045 / DINC45	
6.5		40	tornillos		Standard	AS2465 - 5/16 x 3/4UNC	
6.6		40	tuercas		Standard	AS2465 - 5/16UNC	

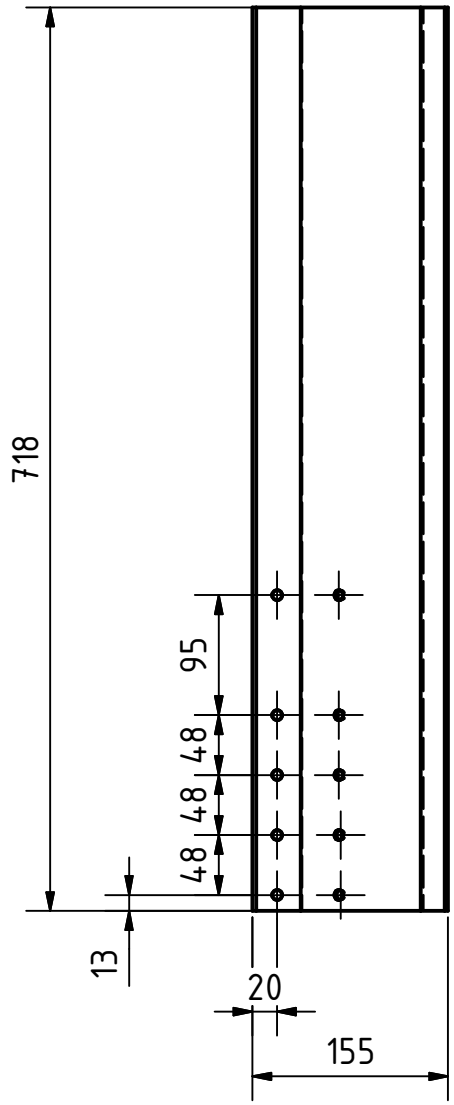
PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Lista de piezas	NOMBRE DE ARCHIVO part list.csv			CÓDIGO B2
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART LIST	MATERIAL
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA
				CANTIDAD
				HOJA 14 /29

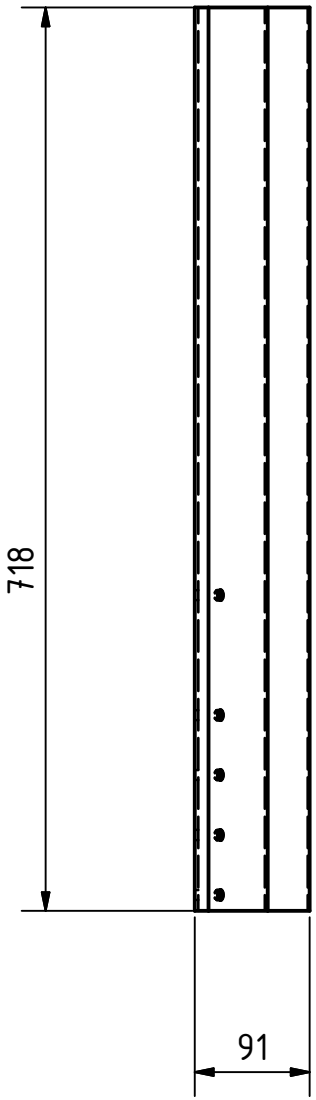


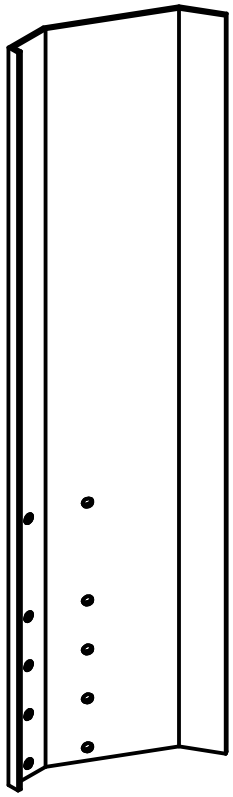


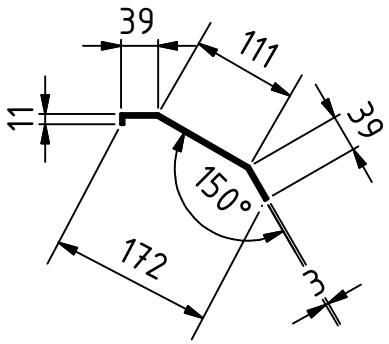


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Cubo-60		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 1.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 15 /29

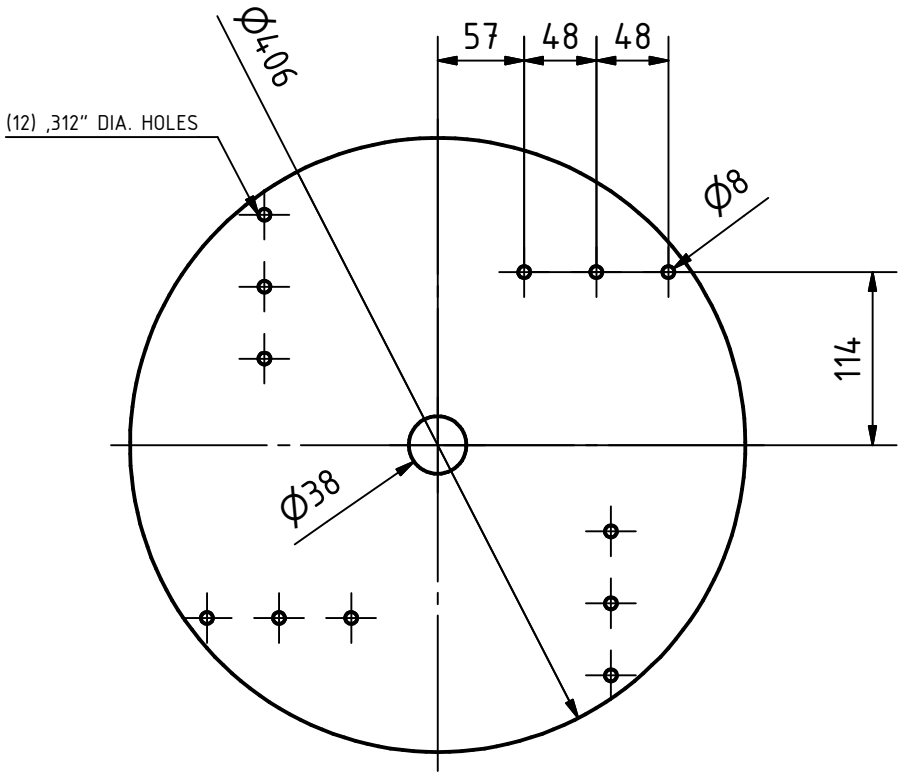


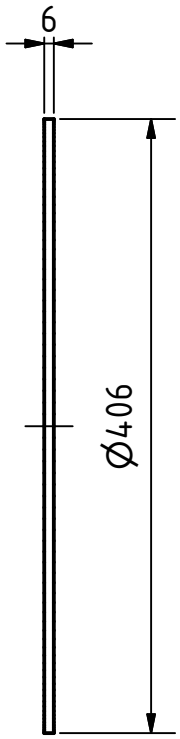


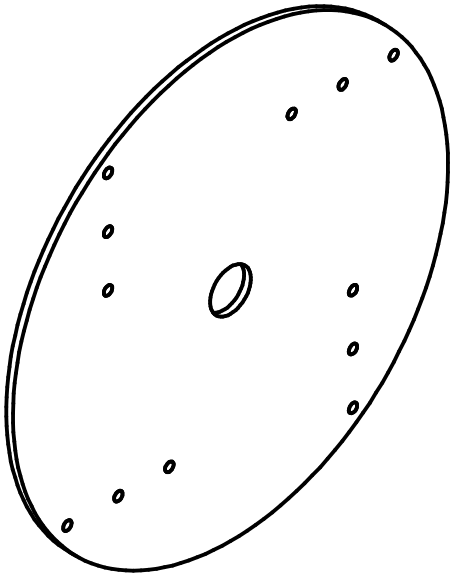




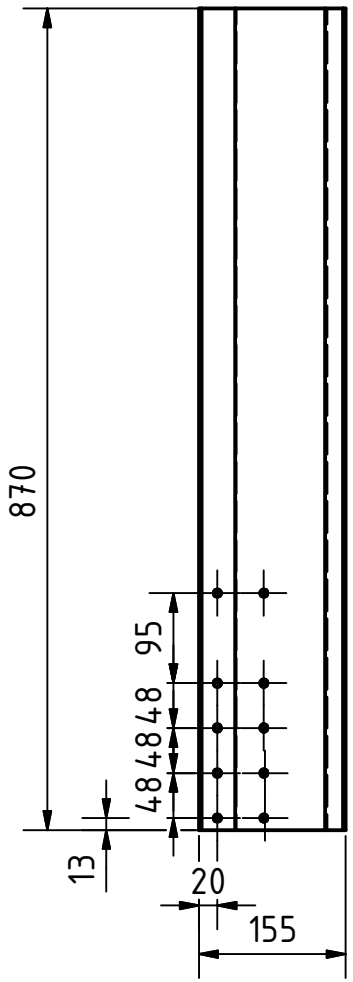
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Cuchilla-60	blade.ipt			1.2
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 - T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:6	16 /29

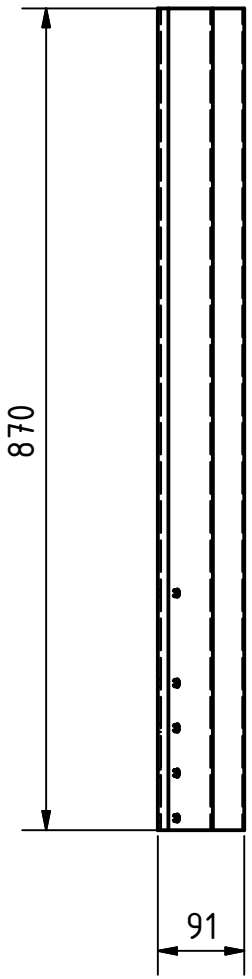


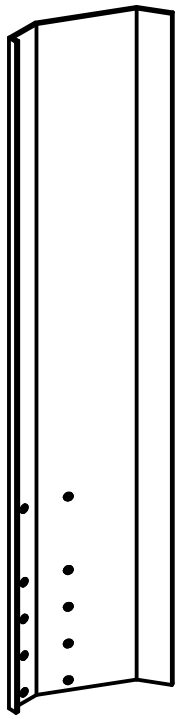


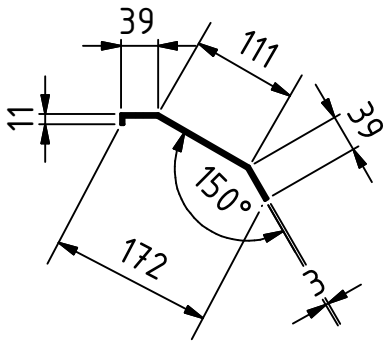


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Cubo-72		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 2.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 17 /29

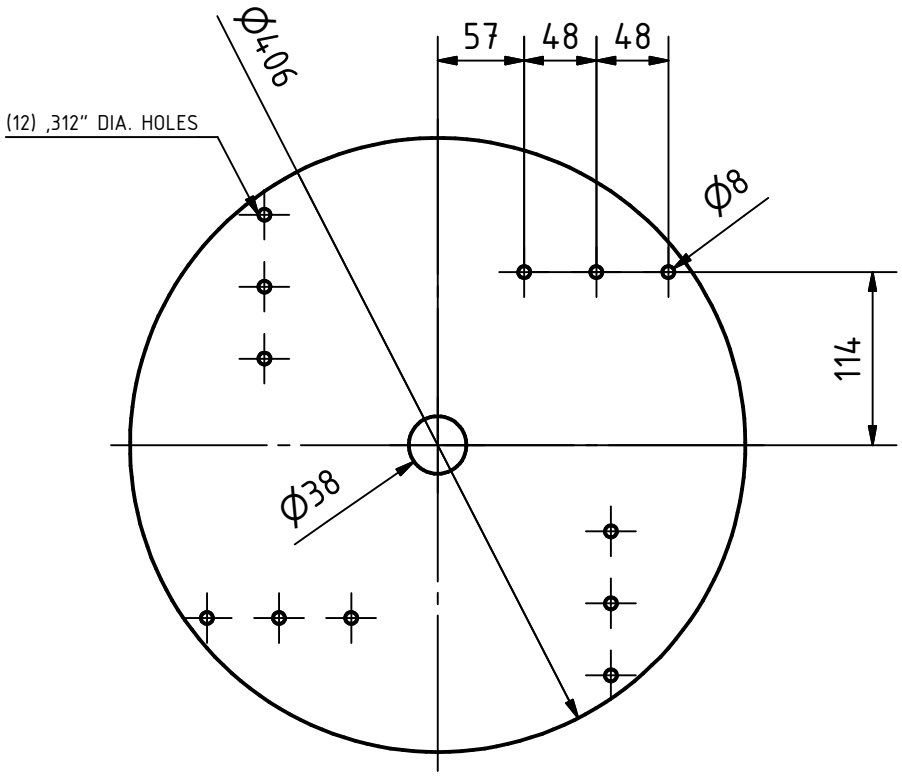


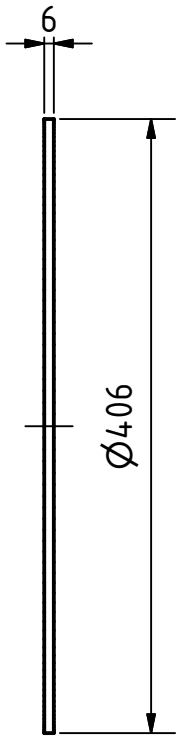


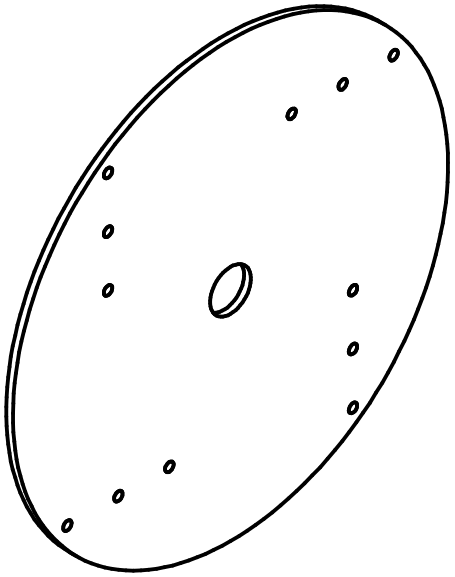




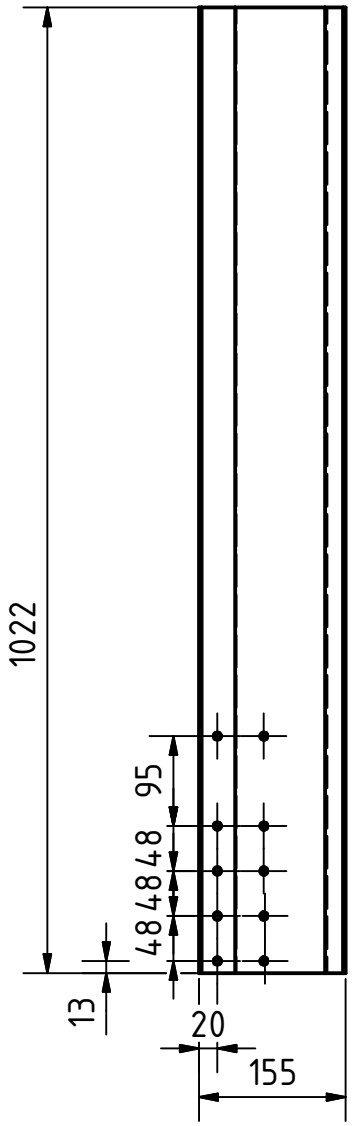
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Cuchilla-72	blade.ipt			2.2
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 - T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:8	18 /29

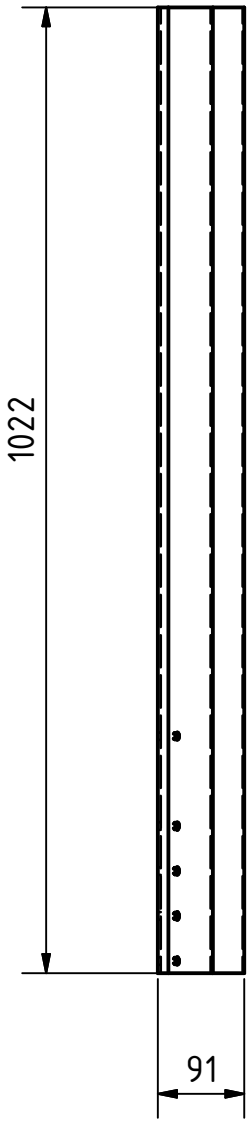


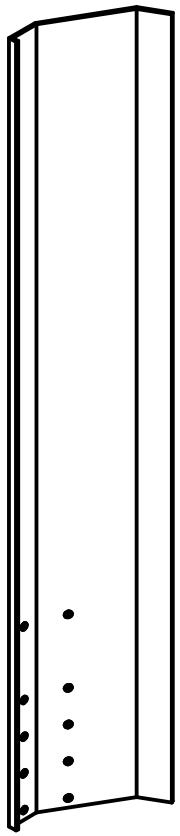


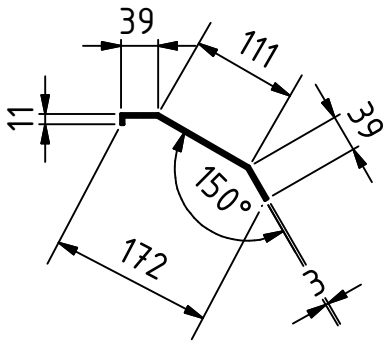


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA hub-84		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 3.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 19 /29







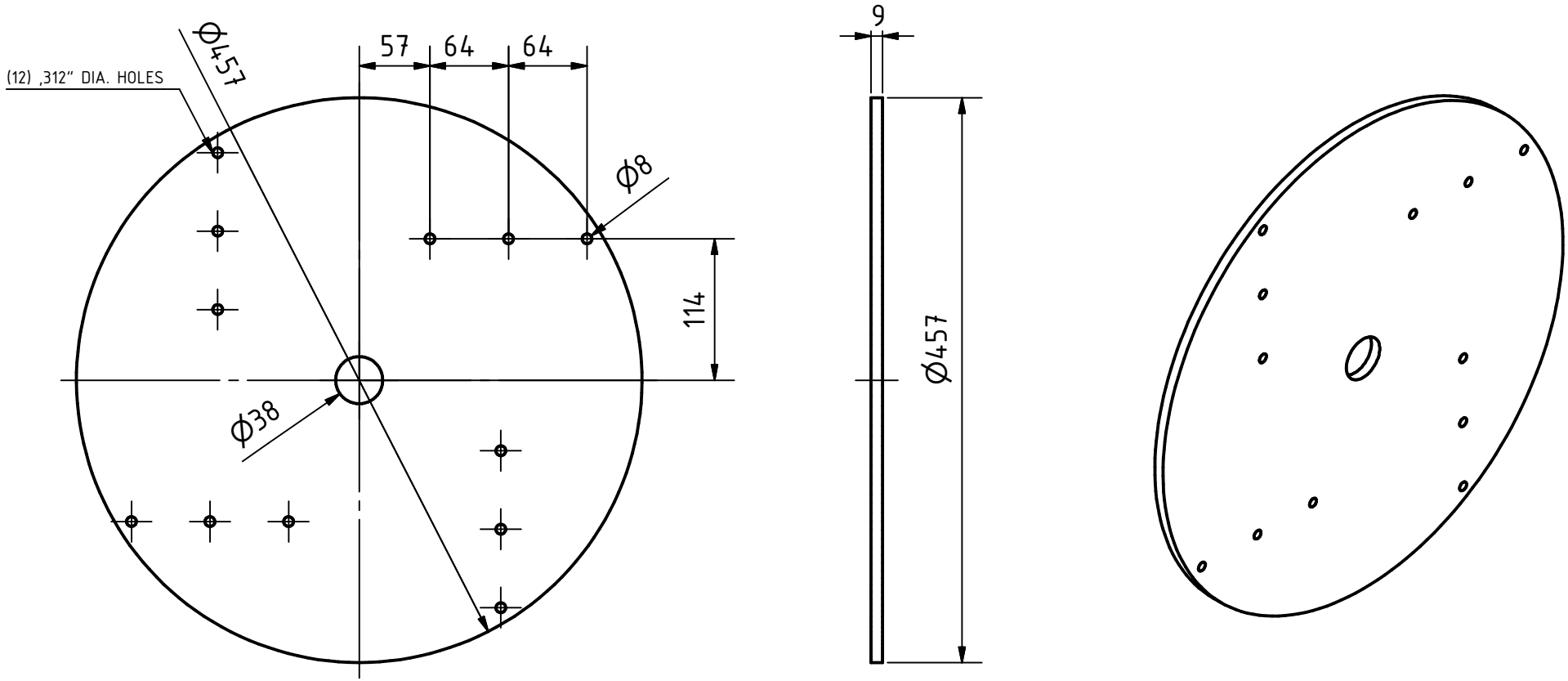


PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0

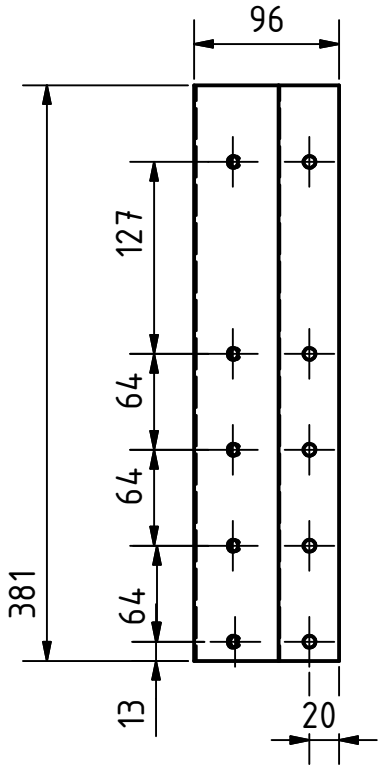
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO	CÓDIGO
Cuchilla-84	blade.ipt	3.2

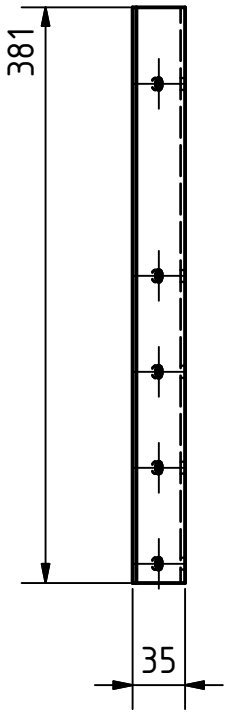
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART	Aluminio, 6063 - T5	4

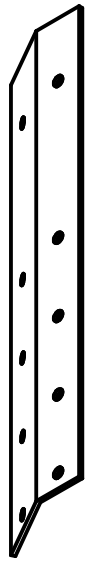
LICENCIA	ESCALA	HOJA
CC-BY-SA 4.0	1:8	20 /29

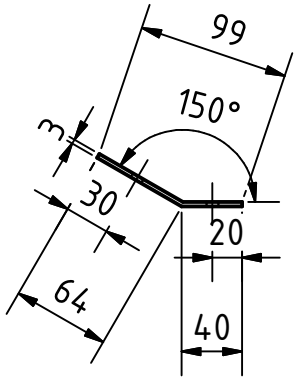


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Cubo-96		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 4.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 21 /29



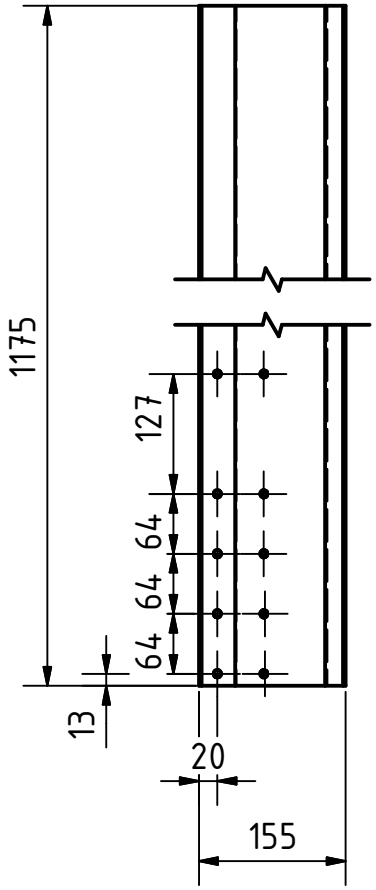


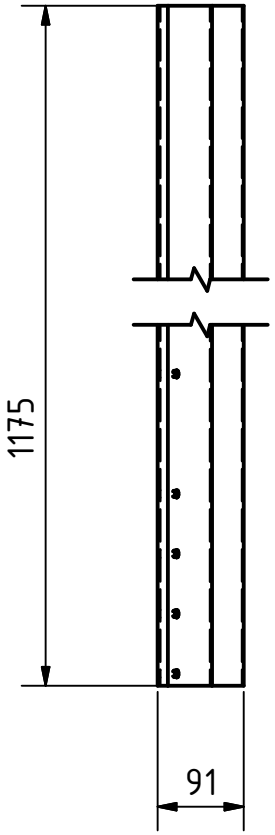


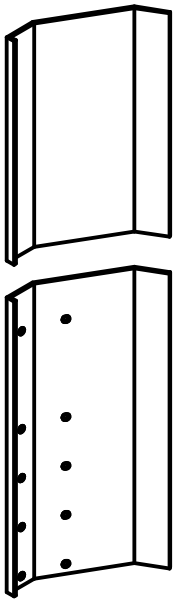


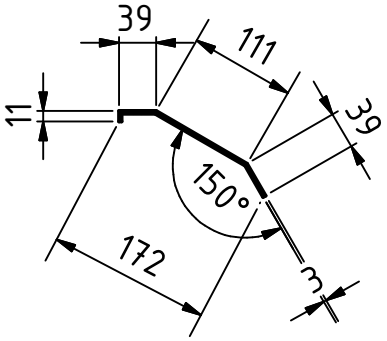
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Refuerzo-96	stiffener.ipt			4.2

REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART	Aluminio, 6063 -T5	4
			LICENCIA	ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0	1:5	22 /29

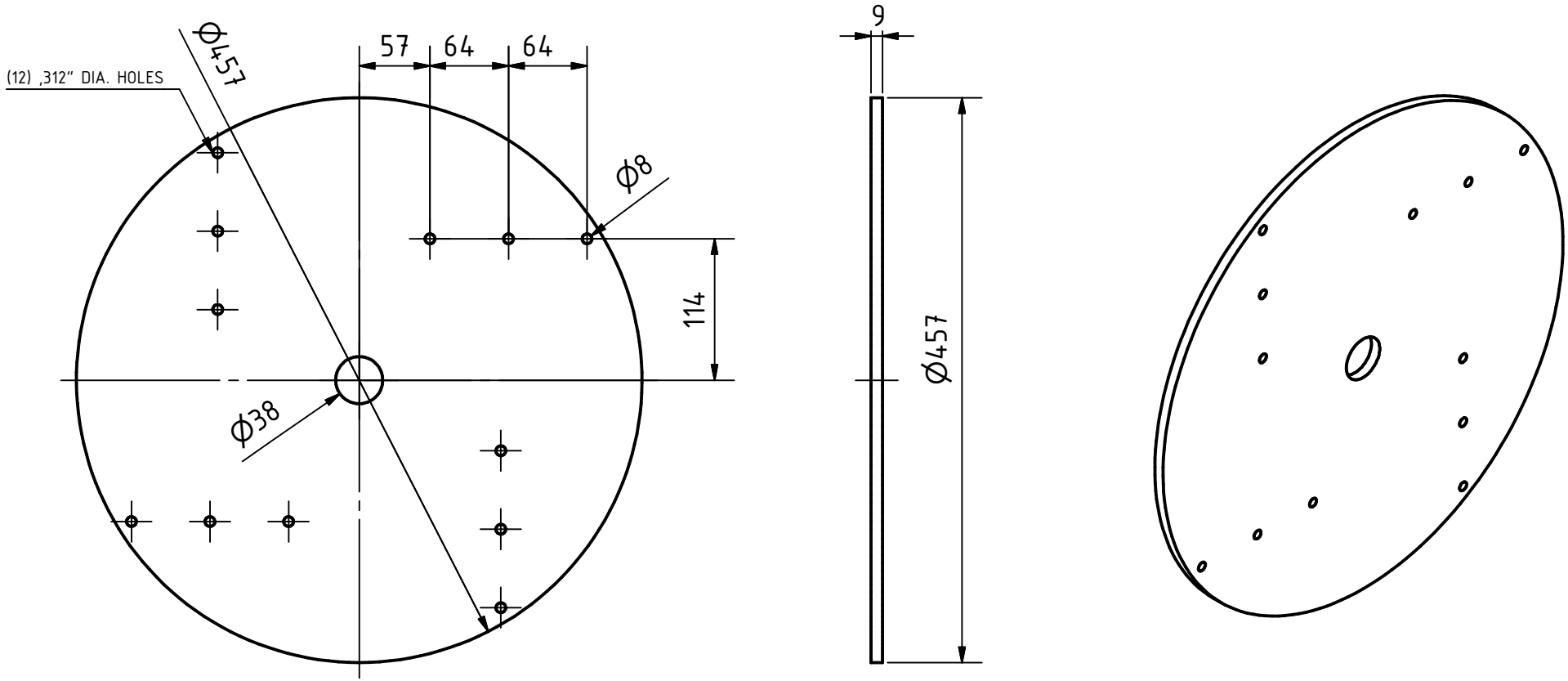




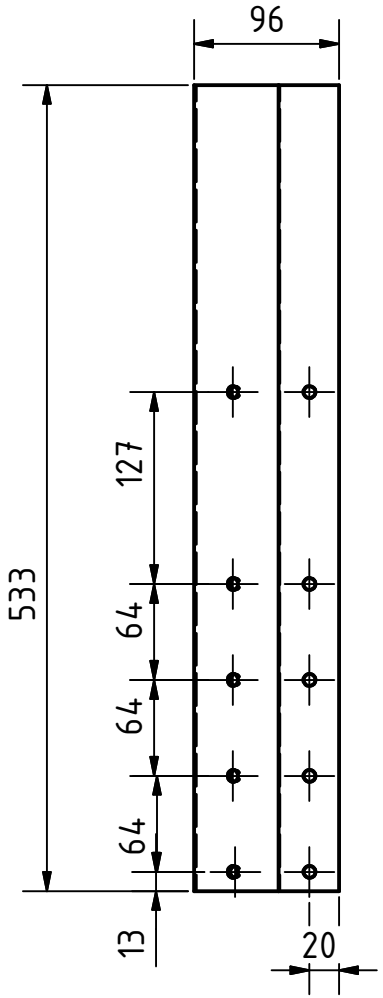


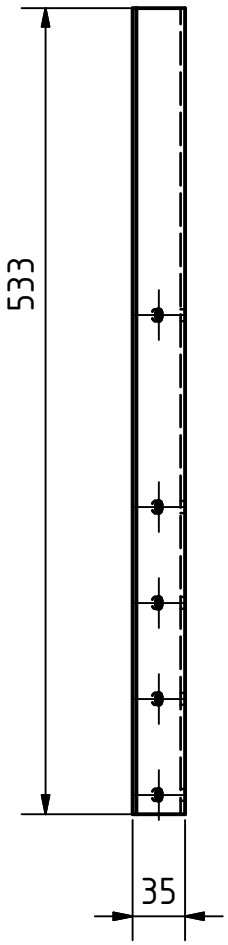


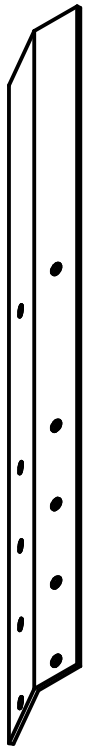
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Cuchilla-96	blade.ipt			4.3
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 - T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:8	23 /29

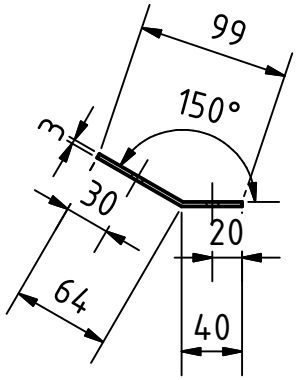


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Cubo-108		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 5.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 24 /29

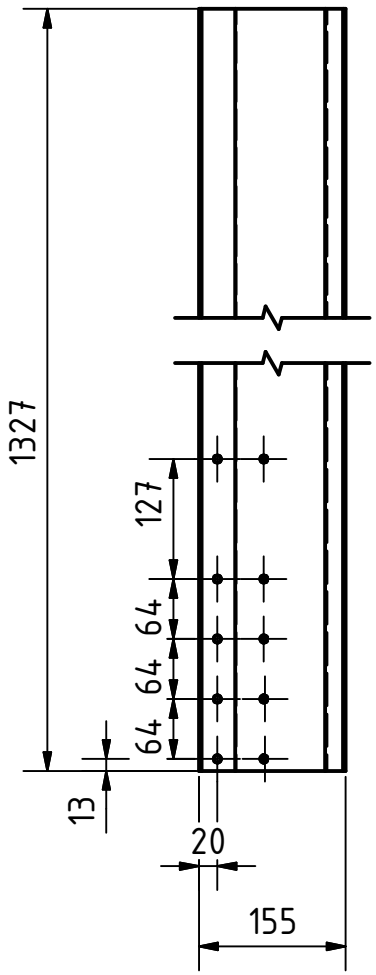


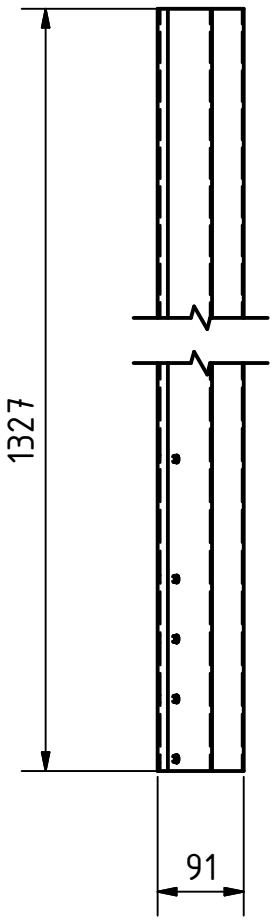


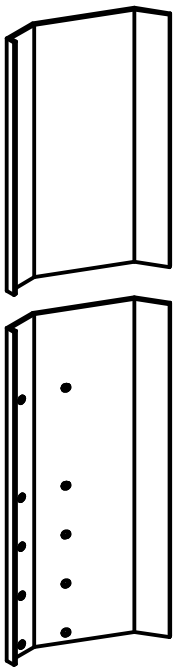


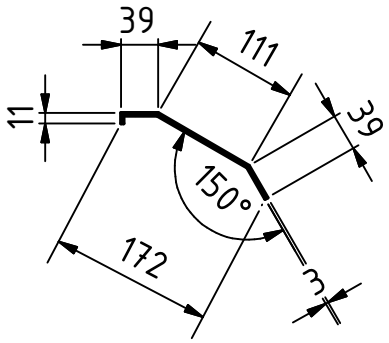


PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Refuerzo-108	stiffener.ipt			5.2
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC.	MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART	Aluminio, 6063 -T5	4
			LICENCIA	ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0	1:5	25 /29

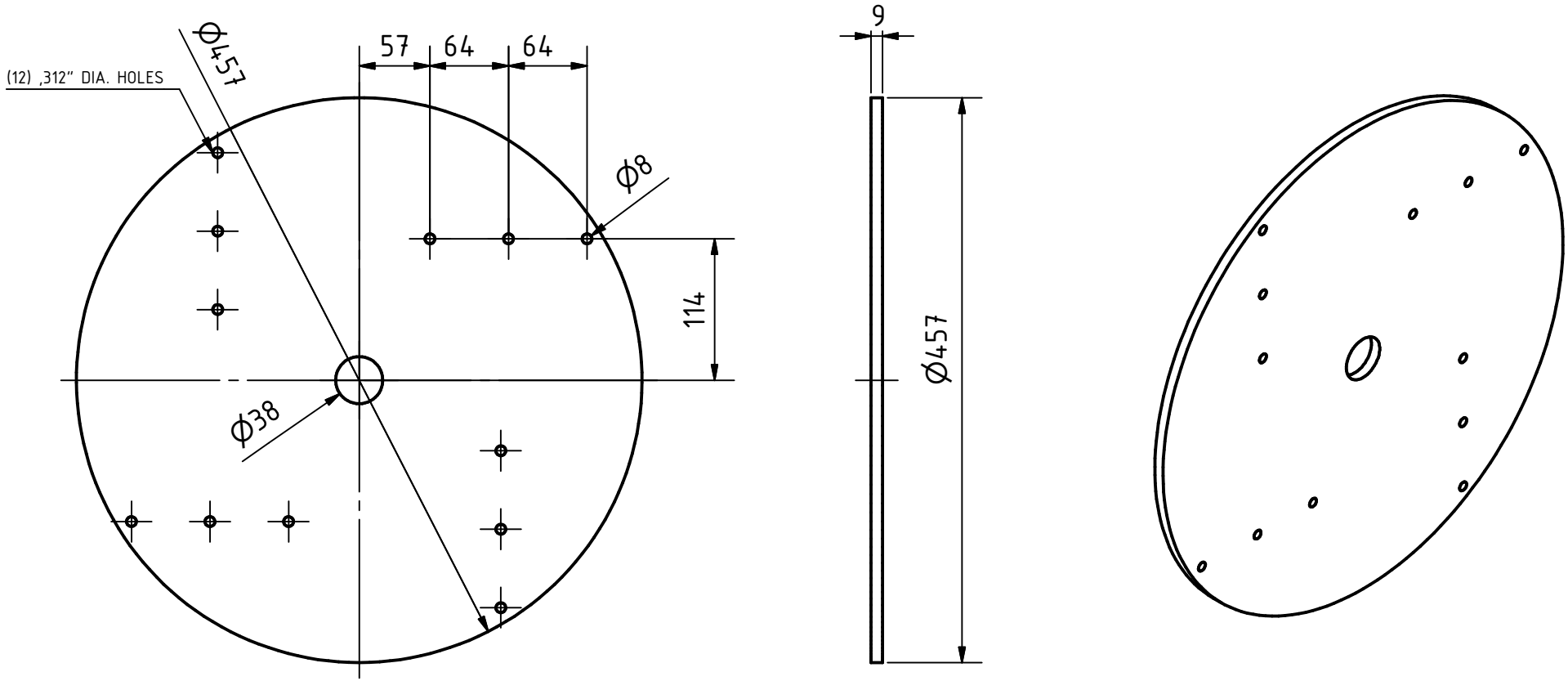




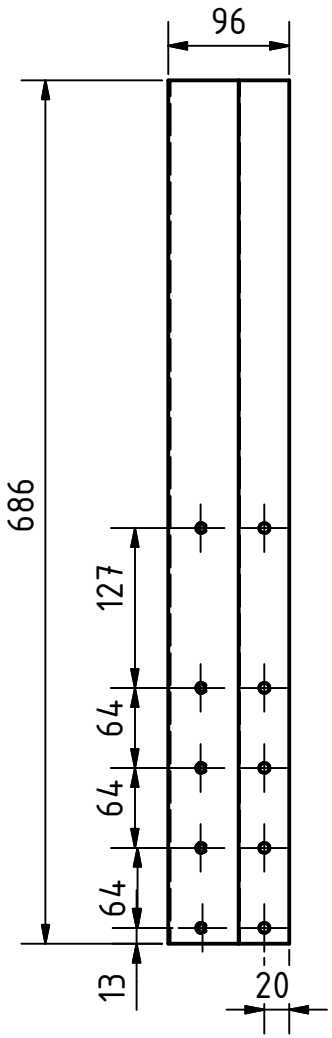


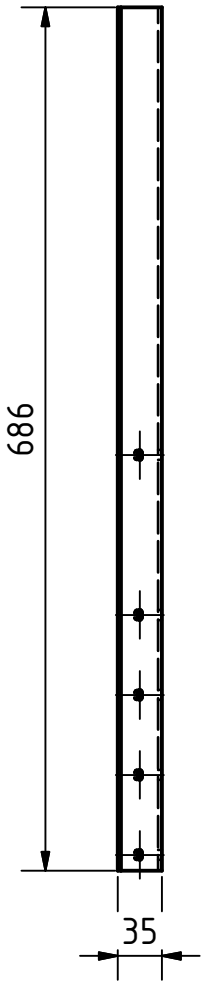


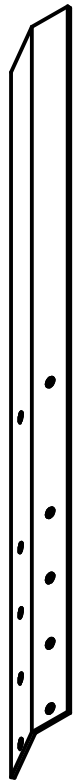
PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Cuchilla-108	blade.ipt			5.3
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 - T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:8	26 /29

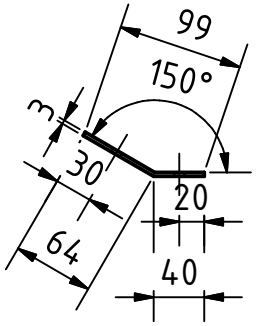


PROYECTO Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m		CREADO POR E. CEBALLO	APROBADO POR A. MORILLO	FECHA 12-01-22	VERSIÓN 1.0
NOMBRE DE PIEZA Cubo-120		NOMBRE DE ARCHIVO hub.ipt			CÓDIGO 6.1
REDISEÑADO POR Unknown	REDISEÑADO POR OSEG	APOYADO POR E.ON STIFTUNG	TIPO DOC. PART	MATERIAL Acero, ASTM 1045 / DIN C45	CANTIDAD 1
			LICENCIA CC-BY-SA 4.0	ESCALA 1:5	HOJA 27 /29

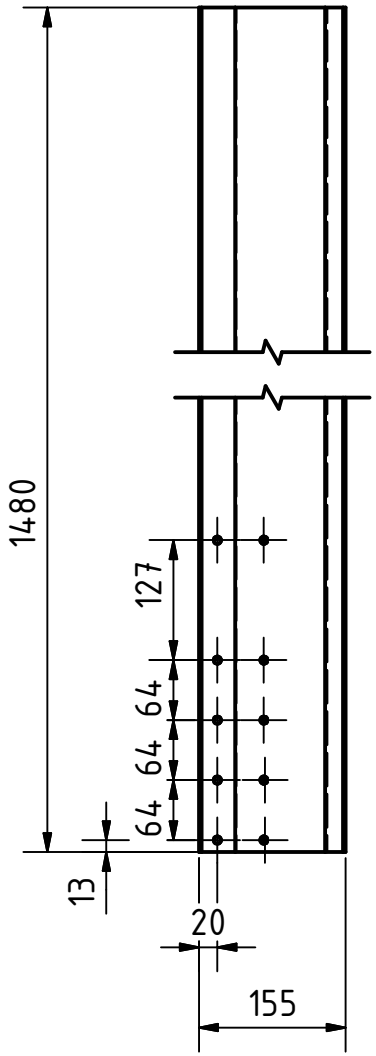


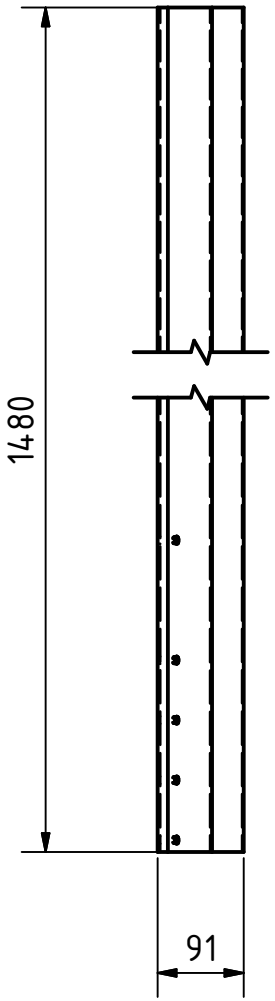


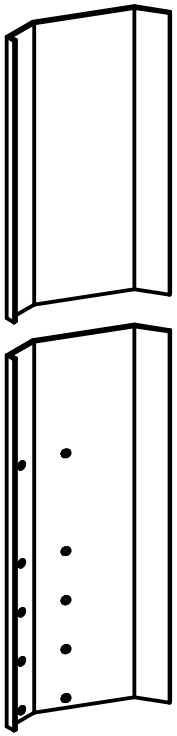


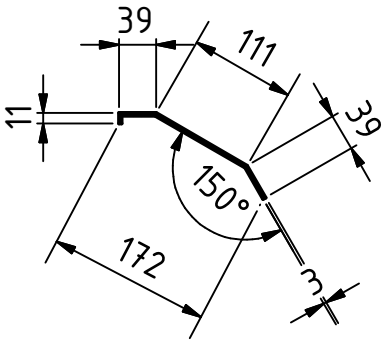


PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Refuerzo-120	stiffener.ipt			6.2
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 -T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:6	28 /29









PROYECTO	CREADO POR	APROBADO POR	FECHA	VERSIÓN
Aspas para molino de viento - Diámetro 1.5 a 3 m	E. CEBALLO	A. MORILLO	12-01-22	1.0
NOMBRE DE PIEZA	NOMBRE DE ARCHIVO			CÓDIGO
Cuchilla-120	blade.ipt			6.3
REDISEÑADO POR	REDISEÑADO POR	APOYADO POR	TIPO DOC. / MATERIAL	CANTIDAD
Unknown	OSEG	E.ON STIFTUNG	PART / Aluminio, 6063 - T5	4
			LICENCIA / ESCALA	HOJA
			CC-BY-SA 4.0 / 1:8	29 /29