



PROYECTO

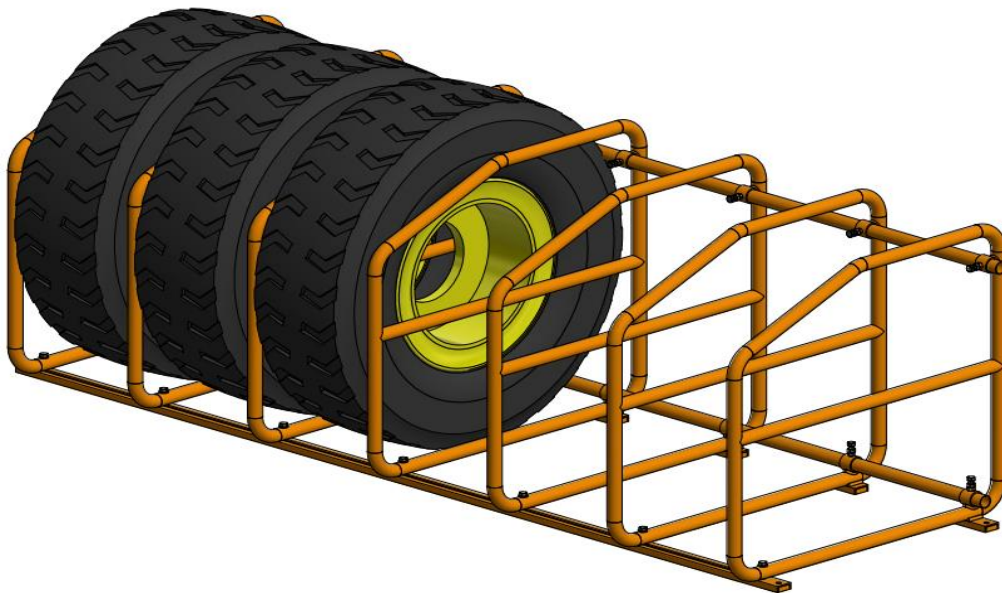
RACK DE NEUMÁTICOS

MODELO: RACK-INC-1600


INFORME DE FABRICACION

DOCUMENTO: OC 3110162182

INFORME: N° DC 2023-219




WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ÍNDICE

1. Introducción:	3
2. Características Generales:	3
3. Documentos de Referencia:	3
4. Materiales:	3
5. Proceso de Fabricación:.....	3
5.1. Preparación del metal base:.....	4
5.2. Control dimensional previo y post corte:	4
5.3. Inspección de soldaduras:	4
5.4. Control de reparaciones:	4
5.5. Preparación de superficie previa aplicación de recubrimiento:.....	4
5.6. Aplicación de recubrimiento:	5
6. Puntos de Inspección:	5
7. Conclusiones:	5
ANEXOS	6
ANEXO 01	7
VERIFICACION DE MATERIALES	7
ANEXO 02	9
PARÁMETROS TÉCNICOS DE MATERIAL.....	9
ANEXO 03	17
CONTROL DIMENSIONAL.....	17
ANEXO 04	20
INSPECCIÓN DE SOLDADURA PROCESO SMAW	20
ANEXO 05	22
REPORTE FOTOGRÁFICO.....	22
ANEXO 06	24
FICHA TÉCNICA	24
ANEXO 07	26
MANUAL DE INSTALACIÓN	26
ANEXO 08	29
CARTA DE GARANTÍA Y CALIDAD	29
ANEXO 09	31
CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD	31


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

RACK DE NEUMÁTICOS

1. Introducción:

La fabricación del RACK DE NEUMÁTICOS modelo RACK-INC-1600 requiere de una serie de condiciones específicas que van desde un adecuado diseño, una selección técnicamente aceptada en materiales en procura, para su posterior construcción, concluyendo con el control de calidad que garantiza un producto que cumple con las exigencias del cliente.

2. Características Generales:

CONTRATANTE	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C
CONTRATISTA DE FABRICACION	INCATECH S.A.C
INTERVENTORIO	INCATECH S.A.C
EQUIPO FABRICADO	RACK DE NEUMÁTICOS
MODELO	RACK-INC-1600
NUMERO DE SERIE (N/S)	3110162182.21
ORDEN DE COMPRA	3110162182
TIPO DE SERVICIO	FABRICACION
CANTIDAD	01 UND

3. Documentos de Referencia:

- a) Planos de fabricación: Planos de diseño suministrados por la empresa INCATECH S.A.C


4. Materiales:

- Tubo redondo SCH-40 de 1.1/2".
- Tubo redondo SCH-40 de 2".
- Perfil C de 3".
- Platina A36 de 3/8".

5. Proceso de Fabricación:

De acuerdo con el requerimiento de dimensiones solicitado por el cliente, el diseño en la etapa de concepción, se consideran los criterios de resistencia de materiales de acuerdo con el tipo de servicio del RACK DE NEUMÁTICOS.


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

5.1. Preparación del metal base:

Las superficies a ser soldadas deberán ser uniformes, planas y libres de imperfecciones, escamas finas, grasa, rasgaduras, fisuras y otras discontinuidades que afectarían adversamente la calidad o resistencia de la soldadura.

El método empleado para la preparación de los biseles es cortar por esmeril y tronadora.

5.2. Control dimensional previo y post corte:

El control dimensional es elaborado en base a las especificaciones de contrato y de acuerdo con lo establecido en los criterios de calidad y de proceso de fabricación previamente establecidos.

5.3. Inspección de soldaduras:

Para el control de soldaduras realizadas en taller, se deben realizar las inspecciones en los sitios indicados según el registro de inspección de visual de soldadura documento RE-001, cumpliendo con el requerimiento del AWS D1.1 y ASTM E-165.

5.4. Control de reparaciones:

Cuando las soldaduras se encuentren deficientes en cuanto a su calidad y no cumplan con las especificaciones y normas, tendrán que ser removidas por medio de procesos adecuados y efectuarse nuevamente.


5.5. Preparación de superficie previa aplicación de recubrimiento:

La selección del método apropiado de preparación del sustrato depende de la naturaleza de este, del medio ambiente y de la vida útil de servicio que se espera. El tipo de limpieza que se utilizará en taller para la estructura, plataforma, apoyos, etc. Será SS PC - SP1, SSPC - SP2 y SSPC - SP3.

Los trabajos de preparación de superficies están normalizados por varias asociaciones internacionales siendo una de las más difundidas la norma americana SSPC (Steel Structures Painting Council, Pittsburgh USA) definiendo en cada categoría los distintos procedimientos requeridos para realizar una correcta limpieza de superficie previo a la aplicación de un revestimiento o pintura.



 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

Norma SSPC	Descripción		Ultima revisión
SSPC-SP COM	Comentarios sobre Preparación de superficie para acero y sustratos de hormigón		Mar 2015
SSPC-SP 1	Limpeza con Solventes		Abr. 2015
SSPC-SP 2	Limpeza con herramientas manuales	Cepillos, lijas, etc	Nov. 2014
SSPC-SP 3	Limpeza con herramientas manuales mecánicas	Herramientas eléctricas o neumáticas	Nov. 2014

5.6. Aplicación de recubrimiento:

El tipo de pintura aplicada es pintura en polvo proceso electrostático sobre metal previamente tratado para posterior pintado en acabado color amarillo CAT, con espesor de película seca por capa de 3.0 – 4.0 mills.

6. Puntos de Inspección:

- Verificación de materiales – Anexo 1
- Parámetros técnicos de material – Anexo 2
- Control dimensional – Anexo 3
- Inspección de soldadura proceso GMAW – Anexo 4


7. Conclusiones:

El RACK DE NEUMÁTICOS modelo RACK-INC-1600, se fabricó teniendo en cuenta los planos de referencia y especificaciones técnicas.

Los resultados de las inspecciones realizadas demuestran que las soldaduras realizadas cumplen los protocolos de buenas prácticas de fabricación adoptadas por nuestra organización, tomando en cuenta las normas internacionales de inspección de soldadura.




 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXOS




WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801


	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 01
VERIFICACION DE MATERIALES




WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

	VERIFICACIÓN DE MATERIALES / ELEMENTOS / BIENES DEL CLIENTE	Código: RACK-INC-1600 Revisión: 01 Elaborado por: LHC Aprobado por: JJ Fecha: 24/08/2023 N° Registro: 00401				
DATOS GENERALES						
CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C					
PROYECTO:	RACK DE NEUMÁTICOS					
EQUIPO / MODELO:	RACK-INC-1600	UP. MINERA				
VERIFICACION DE DOCUMENTOS DE RESPALDO						
Factura	<input type="checkbox"/>	Orden de Compra				
Dossier de Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de Calidad				
Hoja de Datos	<input type="checkbox"/>	Otros				
Registrado por:	Jesús Alcazar					
Fecha de Recepción:	24/08/2023					
Orden de Compra/Servicio:	-					
VERIFICACION DE MATERIALES DE FABRICACION						
ITEM	DESCRIPCION	CANT. RECIBIDA	PROTOCOLO/CERTIFICADO DE CALIDAD/OTROS	COLADA-HEAT/LOTE	CODIGO/TRAZABILIDAD	RESULTADO
1	Tubo redondo SCH-40 de 1.1/2" X 0.6 mts.	04 UND			ASTM A53	AP
2	Tubo redondo SCH-40 de 2" X 0.6 mts.	04 UND			ASTM A53	AP
3	Perfil "C" de 3" x 0.5 lbs/pie	03 UND			ASTM A36	AP
4	Plancha lisa A36 5/8" X 1000 X 1000 mm.	01 UND			ASTM A36	AP
5	Alambre para soldadura ER70S-6 1.0 mm MIG.	10 Kg			ER70S-6	AP
6	Ferroline C20 (CO2 20% in air 80%)	1 Glb			C20	AP
7	Pintura FZ Amarillo CAT 1028 BTE	2 UND			-	AP
8	Pintura Gema FZ Amarillo CAT 1028 - Recubrimiento en polvo	2 UND			-	AP
9						
10						
11						
12						
VERIFICACION DE MATERIALES DE FABRICACION						
Control de espesores	<input checked="" type="checkbox"/>	Inspeccion dimensional	<input checked="" type="checkbox"/>	Estructura metalográfica	<input type="checkbox"/>	Control de dureza
Aspecto Superficial	<input checked="" type="checkbox"/>	Inspeccion por ultrasonido	<input type="checkbox"/>	Características mecánicas	<input type="checkbox"/>	Análisis Químico
OBSERVACIONES						
Nota: La inspección a las materias primas e insumos se realiza de acuerdo a normas establecidas. Este registro representa la verificación de la calidad del producto y el cumplimiento de dichas normas, en base a documentos e inspección visual. Esta inspección no libera al proveedor o fabricante de su responsabilidad, si se encontrara productos durante el uso de los mismos.						
APROBACION FINAL						
ALMACEN - INCATECH			CONTROL DE CALIDAD		SUPERVISION / CLIENTE	
Nombre: Harold Ordoñez			Nombre: Leonardo Huaman Candela		Nombre: Wilber Quiclia	
Fecha: 24/08/2023			Fecha: 24/08/2023		Fecha: 24/08/2023	
Firma:			Firma:		Firma:	



 WILLIAM JULIAN
 AVELLANADA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 02
PARÁMETROS TÉCNICOS DE MATERIAL



WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

1. Tubo Red. ASTM A53 de 1" SCH-40, de 1 1/2" SCH-40, de 2" SCH-40



**Tubos A53 /A106
API 5L/GR B
SCH STD/40/XS/80/160**

Tubo de acero negro sin costura, tri-norma A53 / ASTM A106 / API 5L grado B x 6 metros de largo.

Desde 1/4" a 11/2" en corte recto, y desde 2" a 24" con extremos biselados.

Esta tubería está destinada a aplicaciones mecánicas y de presión y también es aceptable para usos ordinarios en la conducción de vapor, agua, gas, y las líneas de aire.

Este tipo de tubería es apta para ser soldada y roscada. La vida útil corresponde al uso en condiciones normales para lo que fue fabricada.



TUBERÍA DE ACERO


Tolerancia Dimensional


Espesor mínimo	-12.5% del valor nominal
Peso	+/-10% del valor nominal
Diámetro	1/8" hasta 1 1/2": +/- 1/64"; 2" hasta 24": +/-1% del valor nominal

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción, min	60000 PSI (415 MPa)
Fluencia, min	35000 PSI (240 MPa)

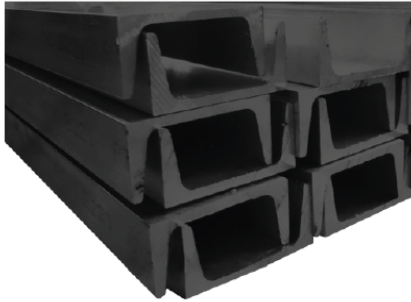
Diámetro Nominal	Dimen. Exterior	STD		SCH-40		XS		SCH-80		SCH-160	
		Espesor Nominal	Peso	Espesor Nominal	Peso	Espesor Nominal	Peso	Espesor Nominal	Peso	Espesor Nominal	Peso
Pulg.	mm	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
1/4	13.7	2.24	0.63	2.24	0.63	3.02	0.80	3.02	0.80	-	-
3/8	17.1	2.31	0.84	2.31	0.84	3.20	1.10	3.20	1.10	-	-
1/2	21.3	2.77	1.27	2.77	1.27	3.73	1.62	3.73	1.62	4.78	1.95
3/4	26.7	2.87	1.69	2.87	1.69	3.91	2.20	3.91	2.20	5.56	2.90
1	33.4	3.38	2.50	3.38	2.50	4.55	3.24	4.55	3.24	6.35	4.24
1 1/4	42.2	3.56	3.39	3.56	3.39	4.85	4.47	4.85	4.47	6.35	5.61
1 1/2	48.3	3.68	4.05	3.68	4.05	5.08	5.41	5.08	5.41	7.14	7.25
2	60.3	3.91	5.44	3.91	5.44	5.54	7.48	5.54	7.48	8.74	11.11
2 1/2	73.0	5.16	8.63	5.16	8.63	7.01	11.41	7.01	11.41	9.53	14.92
3	88.9	5.49	11.29	5.49	11.29	7.62	15.27	7.62	15.27	11.13	21.35
4	114.3	6.02	16.07	6.02	16.07	8.56	22.32	8.56	22.32	13.49	33.54
5	141.3	6.55	21.77	6.55	21.77	9.53	30.97	9.53	30.97	15.88	49.12
6	168.3	7.11	28.26	7.11	28.26	10.97	42.56	10.97	42.56	18.26	67.57
8	219.1	8.18	42.55	8.18	42.55	12.70	64.64	12.70	64.64	23.01	111.27
10	273.0	9.27	60.29	9.27	60.29	12.70	81.55	15.09	95.98	28.58	172.27
12	323.8	9.53	73.88	10.31	79.71	12.70	97.46	17.48	132.05	33.32	238.69
14	355.6	9.53	81.33	11.13	94.55	12.70	107.39	19.05	158.11	35.71	281.72
16	406.4	9.53	93.27	12.70	123.31	12.70	123.30	21.44	203.54	40.49	365.38
18	457	9.53	105.16	14.27	155.81	12.70	139.15	23.83	254.57	45.24	459.39
20	508	9.53	117.15	15.09	183.43	12.70	155.12	26.19	311.19	50.01	564.85
22	559	9.53	129.13	-	-	12.70	171.09	28.58	373.85	53.98	672.30
24	610	9.53	141.12	17.48	255.43	12.70	187.06	30.96	442.11	59.54	808.27


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

2. Canal C ASTM A36 de 3" x 05 lb/pie.

Canal U ASTM A36



Propiedades Mecánicas	Límite de Fluencia (fy)	3,520 kg/cm ²
	Resistencia a la Tracción (R)	6320 kg/cm ² mín.
	Alargamiento en 200 mm	20.0% mínimo
	Soldabilidad	Buena

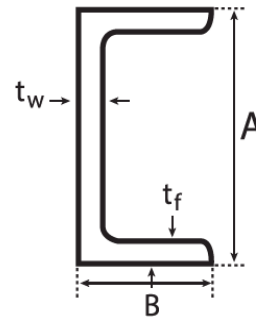
Canal U ASTM A36

Producto con sección en forma de U, obtenido mediante laminado en caliente (LAC).


Ideales para todas las aplicaciones estructurales, fabricación general y reparaciones.


Presentación: Barras de 6 metros de longitud.

Especificaciones: ASTM A36, AISI A36



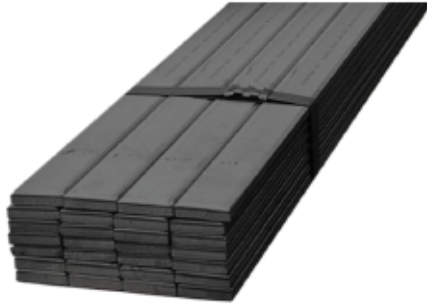
DESIGNACIÓN	ÁREA (in)	DIMENSIONES (in)				PESO TEÓRICO	
		(A)	(B)	(tw)	(tf)	Kg/m	Kg/6m
2" x 2.58 lbs/pie	0.76	2.00	1.000	0.187	0.187	3.82	22.92
3" x 4.10 lbs/pie	1.21	3.00	1.410	0.273	0.273	6.12	36.72
3" x 5.0 lbs/pie	1.47	3.00	1.498	0.273	0.273	7.43	44.58
4" x 2.34 lbs/pie	-	4.00	1.000	0.187	0.187	3.33	20.00
4" x 5.4 lbs/pie	1.59	4.00	1.584	0.296	0.296	8.03	48.18
4" x 6.25 lbs/pie	1.82	4.00	1.647	0.247	0.296	9.30	55.8
4" x 7.25 lbs/pie	2.13	4.00	1.721	0.296	0.296	10.8	64.8
5" x 6.7 lbs/pie	1.95	5.00	1.750	0.190	0.320	10.00	60.00
5" x 9.0 lbs/pie	2.63	5.00	1.885	0.325	0.320	13.40	80.4
5" x 5.07 lbs/pie	-	5.00	2.000	0.187	0.187	7.55	45.30
6" x 8.2 lbs/pie	2.39	6.00	1.920	0.200	0.343	12.20	73.2
6" x 10.5 lbs/pie	3.07	6.00	2.034	0.314	0.343	15.63	93.78
7" x 9.8 lbs/pie	2.85	7.00	2.090	0.210	0.366	14.60	87.6
8" x 11.5 lbs/pie	3.36	8.00	2.260	0.220	0.390	17.10	102.6
8" x 13.75 lbs/pie	4.02	8.00	2.343	0.303	0.390	20.50	123.0
9" x 13.4 lbs/pie	3.89	9.00	2.430	0.230	0.413	19.90	119.4
10" x 15.3 lbs/pie	4.47	10.00	2.600	0.240	0.436	22.80	136.8
10" x 20.0 lbs/pie	5.86	10.00	2.739	0.379	0.436	29.80	178.8
12" x 20.7 lbs/pie	6.03	12.00	2.940	0.280	0.501	30.80	184.8
12" x 25.0 lbs/pie	7.32	12.00	3.047	0.387	0.501	37.20	223.2
12" x 30.0 lbs/pie	8.79	12.00	3.170	0.510	0.501	44.65	267.9
15" x 33.9 lbs/pie	9.96	15.00	3.400	0.400	0.650	50.44	302.64


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

3. Platina ASTM A36 de 1/8" x 2 1/2"

Platina de Acero ASTM A36



PLATINA ACERO A36

Platinas de acero laminado al caliente (LAC), son ampliamente utilizados para toda la fabricación en general y reparaciones en el mantenimiento industrial, implementos agrícolas, equipos de transporte, etc.

Especificaciones: ASTM A36, AISI A36

Fácil de soldar, cortar, dar forma y maquinar. Longitud 6 metros.


Propiedades Mecánicas	Límite de Fluencia (kg/cm ²) mín.	2530
	Resistencia a la Tracción (kg/cm ²)	4080-5620
	Alargamiento en 200 mm 1/8" y 3/16"	15.0% mínimo
	Alargamiento en 200 mm 1/4"	17.5% mínimo
	Alargamiento en 200 mm 5/16", 3/8", 5/8", 3/4" y 1"	20% mínimo
	Doblado a 180°	Bueno
	Soldabilidad	Buena

Espesor		Ancho		Peso Teórico
mm	pulg	mm	pulg	Kg/6m
3.0	1/8"	12	1/2"	1.92
		16	5/8"	2.34
		19	3/4"	2.88
		25	1"	3.84
		31	1 1/4"	4.80
		38	1 1/2"	5.70
		50	2"	7.62
		63	2 1/2"	9.48
4.5	3/16"	75	3"	11.4
		12	1/2"	2.88
		16	5/8"	3.66
		19	3/4"	4.44
		25	1"	5.88
		31	1 1/4"	7.08
		38	1 1/2"	8.52
		50	2"	11.40
		56	2 1/4"	12.84
		63	2 1/2"	14.22
6.0	1/4"	75	3"	17.10
		100	4"	22.8
		12	1/2"	3.84
		16	5/8"	4.80
		19	3/4"	5.70
		25	1"	7.68
		31	1 1/4"	9.48
		38	1 1/2"	11.40
		50	2"	15.18
		63	2 1/2"	18.96
		75	3"	22.80
		100	4"	30.36
7.94	5/16"	150	6"	45.6
		38	1 1/2"	14.22
		50	2"	19.00
		63	2 1/2"	24.60
		75	3"	28.50
		25	1"	11.52
9.5	3/8"	31	1 1/4"	14.28
		38	1 1/2"	17.10
		50	2"	22.80
		63	2 1/2"	28.44
		75	3"	34.20
		100	4"	45.60
12	1/2"	25	1"	15.24
		38	1 1/2"	22.74
		50	2"	30.36
		63	2 1/2"	37.98
		75	3"	45.60
		100	4"	60.78
16	5/8"	63	2 1/2"	47.46
		75	3"	57.00
		100	4"	75.96
19	3/4"	100	4"	91.14
		75	3"	91.14
25	1"	100	4"	121.56

* Equivalencias de conversión son aproximadas.

* Fotos y datos referenciales. No aceptamos responsabilidad por usos incorrectos o mal interpretaciones de estos datos.


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

4. Alambre para soldadura ER70S-6 1.0mm

SOLDAMIG ER70S-6

Composición química

Elemento	P	C	Mn	Si	S	Cu
Porcentaje nominal	0.010 %	0.06-0.15 %	1.40-1.85 %	0.80-1.15 %	0.011 %	0.005 %

Aprobaciones

Grado	ABS 3SA
Sociedad	ABS 3SA

Teste Charpy

Como Soldado	
Declaración condicional	AWS
Impact Value (met)	81 J
Temperatura de prueba	-20 degC

Clasificaciones

Grado	ER70S-6
Nombre	AWS A5.18 / ASME SFA-5.18

Propiedades típicas de Tensión

Alargamiento	Condición	Tipo de corriente CA/CD/CC (+)(-)
22 %	Como Soldado	CC(+)


Depósito

Corriente	80-160 A
Diámetro	0.8 mm
Tensión	17-21 V

Fuente:

<https://www.soldexa.com.pe/soldexa/sp/products/filler-metals/mig-mag-wires-gmaw/mild-steel-wires/soldamig-er70s-6.cfm>


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

5. **Ferroline C20 (CO2 20% in Ar 80%)**

Hoja de Seguridad de Datos
NCh 2245 Of. 2015
FERROLINE C20



Versión: 1.0
Código: 300000002855
Fecha de Versión: 04-04-2018

SECCIÓN 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

Identificación del Producto Químico: Mezcla de Gases CO2 20%
Ar 80%
Nombre Común: FERROLINE C20
Simbología Química del Producto: CO2 20% in Ar 80%
Uso Recomendado: Industrial en general.
Restricciones de Uso: Sin datos disponibles.
Nombre del Proveedor:
Dirección:
Número de Teléfono del Proveedor:
Número de Teléfono de Emergencias:
Fax:
Dirección Electrónica del Proveedor:
Página Web del Proveedor:

INDURA S.A.
Las Américas N° 585, Cerrillos, Santiago, Chile
(56-22) 5303000
800 800 505
(56-22) 5303333
info@indura.net
www.airproducts.com.pe

SECCIÓN 2: Identificación de los Peligros

Clasificación según NCh 382: Clase 2, división 2.2
Distintivo según NCh 2190:



Clasificación según SGA: Gases a presión - Gas comprimido, H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
Etiqueta SGA:





Señal de Seguridad según NCh 1411/4



Fuente:

<https://www.airproducts.com.pe/web/pe>


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

6. Epoxi Poliester:

FICHA TECNICA

GEMA FZ AMARILLO RAL 1028 BTE

Epoxi Poliéster



DESCRIPCION

Gema FZ AMARILLO RAL 1028 es un recubrimiento en polvo termoestable con excelente resistencia a la luz artificial, especialmente recomendado para el uso en interiores. Está diseñado para la aplicación por medio de pistolas electrostáticas con sistema de carga tipo corona.

Gema FZ AMARILLO RAL 1028 está basado en una resina Epoxi-poliéster, de acabado brillante, que ofrecen alta decoración y matizado con cualidades para diversos usos decorativos.

APLICACIÓN TIPICA

Gema FZ AMARILLO RAL 1028 está especialmente indicado para el uso en la línea Industrial decorativa.

PARAMETROS GENERALES DE APLICACIÓN

• *Pre-Inspección*

Comprobar que el producto se ajusta a las características de la instalación. Controlar periódicamente la toma de tierra de la instalación y de los equipos de aplicación, así como también la tensión en el electrodo de la pistola. En piezas de difícil geometría que requieran retoque manual, efectuarlo siempre que sea posible antes del pintado en automático. Efectuar una deposición del polvo sobre la pieza en forma uniforme para obtener capas de pintura pareja, sin diferencias de color y/o aspecto. Añadir como máximo un 20% de polvo de recuperación y vigilar que la dosificación sea siempre regular. Aunque los recubrimientos en polvo no son especialmente peligrosos, su uso debe realizarse con el perfecto conocimiento de los distintos riesgos. Consultar la Hoja de Seguridad (MSDS)

• *Pretratamiento del Substrato*

Sobre aluminio, cromatizado según DIN 50939. Sobre acero galvanizado con 20µm, cromatizado especial. Consultar específicamente para otro tipo de substratos.


CONDICIONES DE POLIMERIZACION

A la temperatura del substrato de 180°C durante 15 minutos se alcanza el curado del polímero Epoxi-poliéster base de este recubrimiento en polvo. Evitar velocidades de calentamiento diferentes en un mismo homeado (en piezas con gran masa y de masa variable).

RESISTENCIA QUIMICA

Gema FZ AMARILLO RAL 1028 presenta excelente resistencia a la luz artificial. También tiene buena resistencia química a la humedad, detergente y solvente de uso doméstico. Está especialmente recomendado para aplicación en el sector industrial, calefacción. Refrigeración, muebles metálicos, decoración, iluminación, etc. Información adicional puede ser consultada con su representante Gema


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023



FICHA TECNICA

GEMA FZ AMARILLO RAL 1028
Recubrimiento en polvo


PROPIEDADES DEL POLVO

PROPIEDAD	NORMA	ESPECIFICACION	VALOR
Hoja de Seguridad:	MSDS	Tipo	A
Polimerización	Temp. del Metal	Minutos Vs. Celsius	15' @ 180°C
Gravedad Especifica	ASTM D792 ISO 2811	1,65 +/- 0,05 g/cm ³	
Distribución Tamaño Medio de Partícula	Cilas 930	38 – 42 µm	

PROPIEDADES DESPUES DE POLIMERIZACION

PROPIEDAD	NORMA	ESPECIFICACION
Espesor de Película	ASTM D1400 SSPC- SPA2	65µm +/- 5µm
Diferencia de Color	ISO 3668	Visual Vs Std.
Brillo	ASTM D 523 GLOSS	90% +/- 3% Refl. a 90°
Adherencia	ISO 2409	GTO
Cuadrícula, 2 mm.	ASTM D 3359	5B ≥50 kg-cm Ø
Impacto Directo	ASTM D 2794	15.9mm. ≥ 50 kg -cm Ø
Impacto Inverso	ASTM D 2794	15.9mm.
Dureza Lápiz	ASTM D- 3363	2H
Doblado Cónico	ASTM D 522	180°
Embutición	ISO 1520	≥ 5 mm
Fluidificación	ISO 8130-5	>120
Resistencia a Solventes, MEK	PLC-003	≥100 Frotaciones
Niebla Salina	ASTM B117	1000 Horas progresión <2mm



 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 03
CONTROL DIMENSIONAL



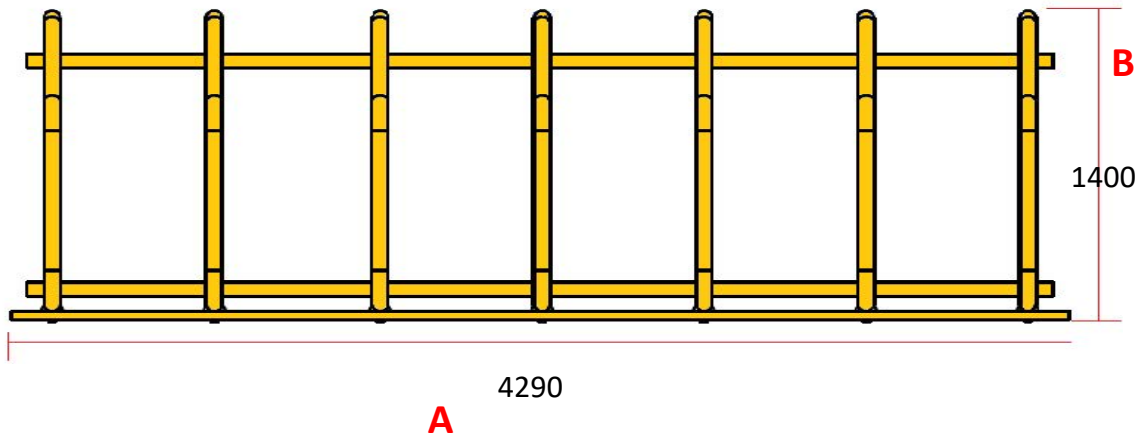
WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO, MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

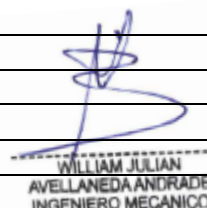
PROYECTO/SERVICIO:	RACK DE NEUMÁTICOS
COMPAÑÍA/CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS SAC

1. IDENTIFICACION DEL ELEMENTO			
Elemento: VISTA FRONTAL	Plano de Referencia: RACK-INC-1600	Rev: 1	Fecha: 30/08/2022
Código del Elemento: RACK-INC-1600	Desarrollo: Área de Proyectos	N° de Reg.: 01	

2. UBICACIÓN DE LAS DIMENSIONES




Tolerancia Lineal clase B en mm	2 a 30	30 a 120	120 a 400	400 a 1000	1000 a 2000	2000 a 4000	4000 a 8000	8000 a 12000	12000 a 16000	16000 a 20000	Desde 20000
	+- 1	+-2	+- 2	+- 3	+- 4	+- 6	+- 8	+- 10	+- 12	+- 14	+- 16

Según Norma ISO 13920									
Elemento	a	b	c	d	e	f	g	Observaciones	V°B°
Muestra	Δa	Δb	Δc	Δd	Δe	Δf	Δg		
1	-3	0	0	0	0	0	0	 WILLIAM JULIAN AVELLANEDA ANDRADE INGENIERO MECANICO Reg. CIP N° 205601	
2									
3									
4									
5									

Observaciones Generales:
Se realizó la toma de medidas en campo, quedando conforme.

3. CONCLUSIÓN FINAL: APROBADO RECHAZADO

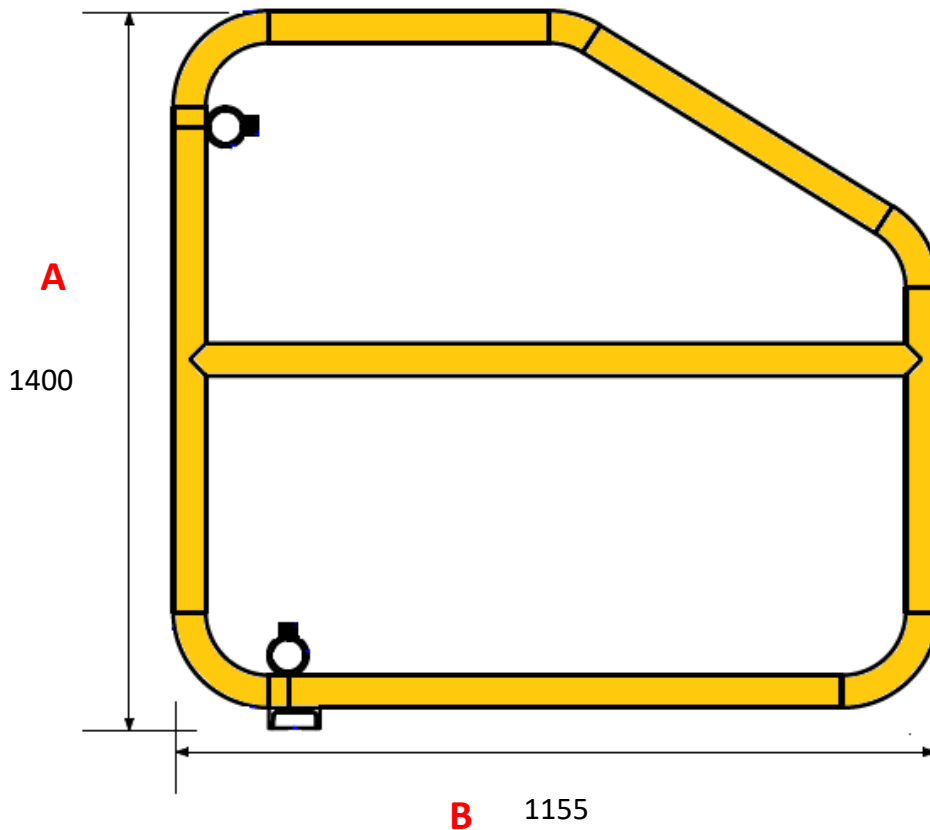
	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

PROYECTO/SERVICIO:	RACK DE NEUMÁTICOS
COMPAÑÍA/CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C

1. IDENTIFICACION DEL ELEMENTO

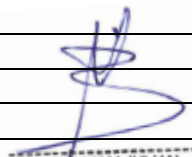
Elemento: VISTA FRONTAL	Plano de Referencia: RACK-INC-1600	Rev: 1	Fecha: 30/08/2022
Código del Elemento: RACK-INC-1600	Desarrollo: Área de Proyectos	N° de Reg.: 01	

2. UBICACIÓN DE LAS DIMENSIONES



Tolerancia Lineal clase B en mm	2 a 30	30 a 120	120 a 400	400 a 1000	1000 a 2000	2000 a 4000	4000 a 8000	8000 a 12000	12000 a 16000	16000 a 20000	Desde 20000
	+- 1	+-2	+- 2	+- 3	+- 4	+- 6	+- 8	+- 10	+- 12	+- 14	+- 16

Según Norma ISO 13920

Elemento	a	b	c	d	e	f	g	Observaciones	V°B°
Muestra	Δa	Δb	Δc	Δd	Δe	Δf	Δg		
1	0	+5	0	0	0	0	0	 WILLIAM JULIAN AVELLANEDA ANDRADE INGENIERO MECANICO Reg. CIP N° 206601	
2									
3									
4									
5									


Observaciones Generales:

Se realizó la toma de medidas en campo, quedando conforme.

3. CONCLUSIÓN FINAL:

APROBADO


RECHAZADO


	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 04
INSPECCIÓN DE SOLDADURA PROCESO SMAW

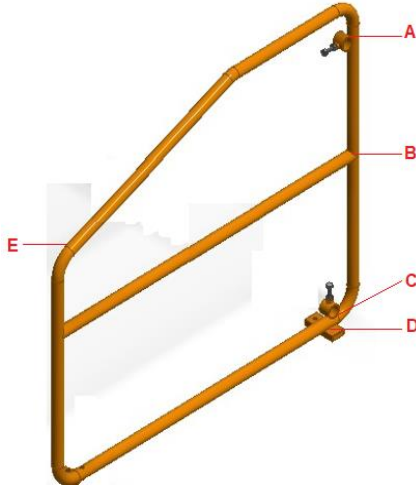


WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

	REGISTRO DE INSPECCIÓN VISUAL DE SOLDADURA (RE-001)	Fecha:	04/09/2023
		Revisión:	1.1
		Página:	1 de 1

REGISTRO N°:	401		
CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C	PROYECTO:	RACK DE NEUMÁTICOS
EQUIPO/ELEMENTO:	RACK DE NEUMÁTICOS	Plano(s) referencia:	RACK-INC-1600
TAG/CÓDIGO:	RACK-INC-1600	Equipo(s) empleados:	GALGA



A: UNION DE GUIA CON SOPORTE PRINCIPAL.

B: UNION DE APOYO CENTRAL CON SOPORTE PRINCIPAL.

C: UNION DE GUIA CON SOPORTE PRINCIPAL.

D: UNION DE PLATINA BASE CON SOPORTE PRINCIPAL.

E: UNION PERIMETRAL DEL SOPORTE PRINCIPAL.

INSPECCIÓN VISUAL

Norma de Referencia:		AWS D1.1 tabla 6.1 (inspección visual)				Fecha Inspección:		04/09/2023	
Marca	N° de Junta	Código de Junta	Tipo de soldadura		Código de soldador	WPS	Evaluación de soldadura		
			Ranura	Filete			Tipo Discontin.	Acep. (ok) / Reparar (R)	Resultado de reparación
ITEM	1	A	—	X	SW-01	2	—	OK	—
	2	B	—	X	SW-01	2	—	OK	—
	3	C	—	X	SW-01	2	—	OK	—
	4	D	—	X	SW-01	2	—	OK	—
	5	E	—	X	SW-01	2	—	OK	—

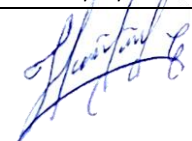

LEYENDA:

Tipo de discontinuidad


1.(U)	Socavación	3.(S)	Escoria	5.(P)	Porosidad aislada	7.(HL)	High-Low	9.(IP)	Penetración incompleta
2.(OL)	Solape	4.(IF)	Fusión incompleta	6.(CP)	Porosidad agrupada	8.(C)	Fisura	10.(DT)	Otro

Observaciones: Proceso de soldeo realizado con alambre para soldadura ER70S-6.1.00 MIG
Amperaje: 80 – 100

APROBACIÓN FINAL

CONTROL DE CALIDAD		INGENIERIA		SUPERVISIÓN	
Nombre:	Harol Ordoñez	Nombre:	Ing. William Avellaneda	Nombre:	Wilder Quickia
Fecha:	04/09/2023	Fecha:	04/09/2023	Fecha:	04/09/2023
Firma:		Firma:		Firma:	


WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023


ANEXO 05
REPORTE FOTOGRÁFICO




WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023






 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 06
FICHA TÉCNICA



WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023



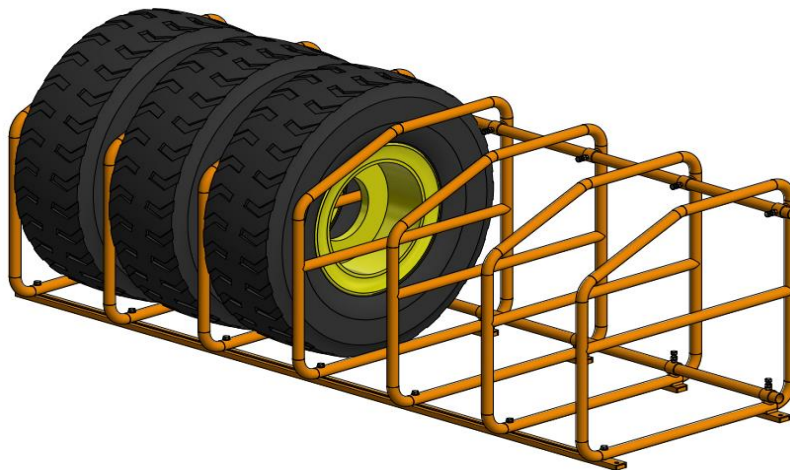
RACK DE NEUMÁTICOS

FICHA TÉCNICA

MODELO: RACK-INC-1600

Pag.: 1-1

TIPO	: RACK	PESO NETO	: 203 KG
MODELO	: RACK-INC-1600	ALTURA	: 1.40 mts
EQUIPO	: VARIOS	LARGO	: 4.29 mts
NEUMÁTICO	: 12R20 / 9R20 / 18R25	ANCHO	: 1.55 mts
CAPACIDAD	: 06 NEUMÁTICOS		
ENSAMBLAJE	Soldadura MIG y pernos de sujeción de 3/4".		
MATERIAL	Tubo redondo SCH 40 de 1 1/2". Perfil C ASTM A36 de 3" X 5 lbs/pie Platina A36 de 1/8"		
ACABADO	Pintado al horno en color amarillo CAT.		
INCLUYE	Elementos de sujeción (pernería de 3/4"). Cadena de acero de 1/4". Placa característica		




INCATECH S.A.C.

Telf.: (51) 01 - 340 2760

Av. Javier Prado Este 7335 Ate-Lima.

Web: www.incatech.pe


E-mail: info@incatech.pe

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 07
MANUAL DE INSTALACIÓN



WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

a) Personal:

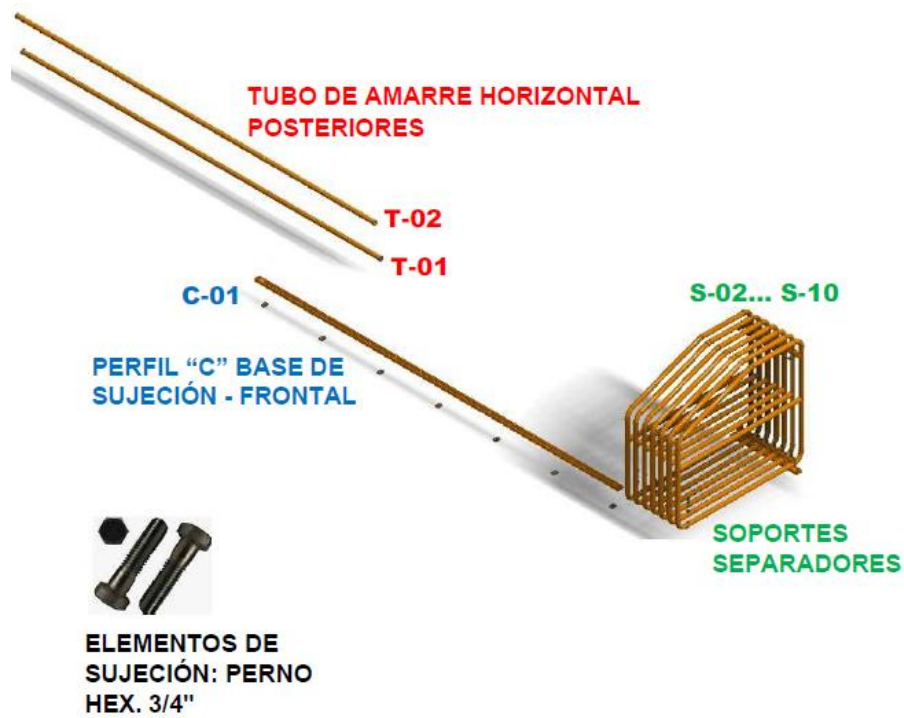
Para el proceso de ensamble se deberá disponer de 03 personas.

b) Herramientas:


Llave mixta de 1 1/8".

c) Componentes:

Identificación de los componentes que conforman el RACK.

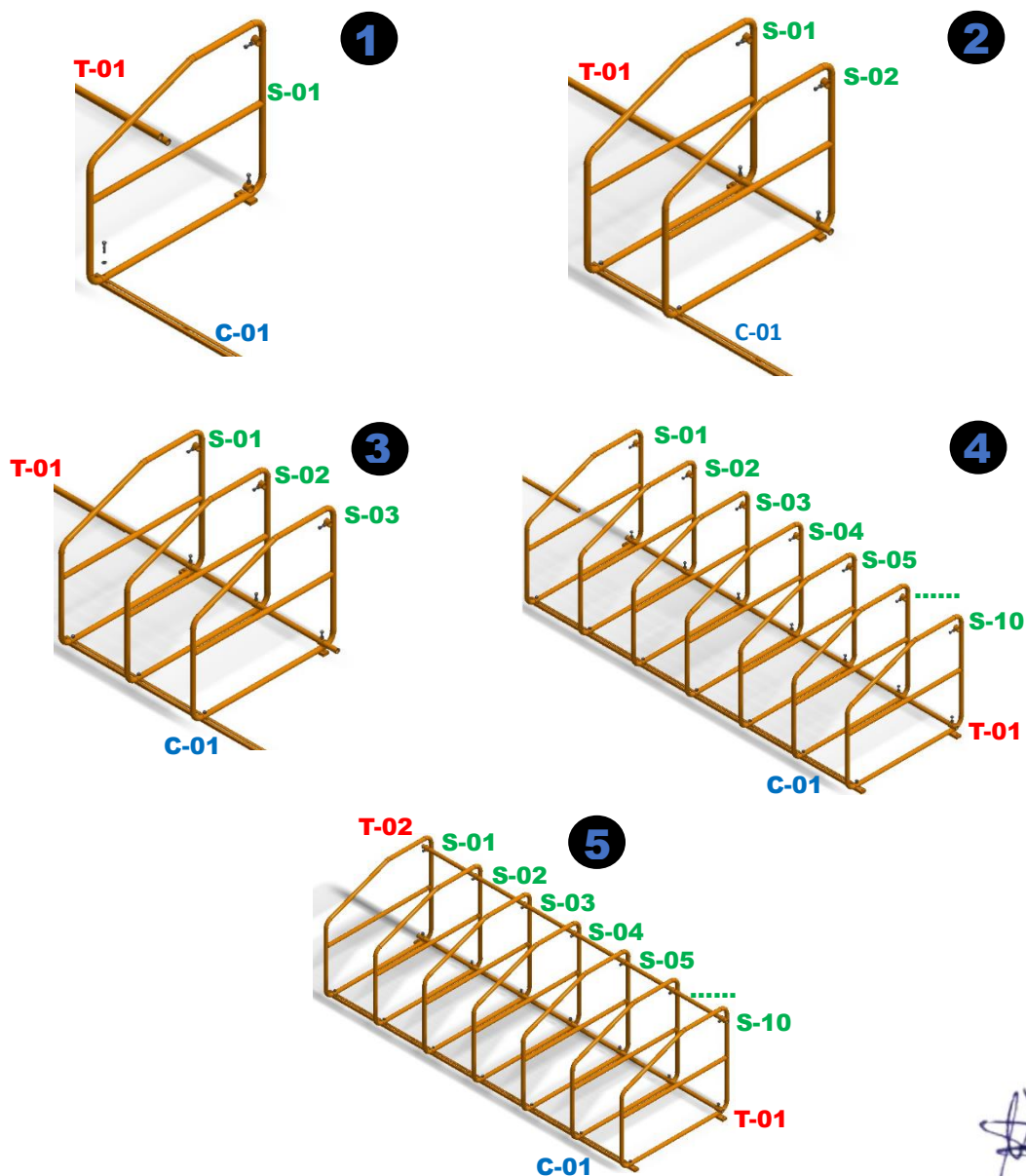



 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801


	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

Proceso de Instalación:

- 1) Fijar los elementos de sujeción en el **S-01** y **C-01**
- 2) Instalar el **S-02** en el **C-01** y proceder a montar el **T-01**.
- 3) Instalar el **S-03** y continuar montando el **T-01**.
- 4) Continuar el proceso hasta instalar el **S-04, S-05,..... S-10** y el **T-01**.
- 5) Montar el **T-02** y dar apriete a todos los elementos de fijación.





 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 08
CARTA DE GARANTÍA Y CALIDAD



WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023



CERTIFICADO DE GARANTIA Y CALIDAD

La empresa **INCATECH S.A.C.**, suscribe mediante este certificado de garantía y calidad a la compañía **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C.**, por el implemento para taller de nombre **"RACK DE NEUMÁTICOS"**, que ha sido fabricado de acuerdo a las características y normas iniciales en nuestra oferta económica, orden de trabajo y aplicando normas constructivas.

Dicho RACK han sido sometidas a las pruebas e inspecciones requeridas por el área de Control de Calidad de **INCATECH S.A.C.**, reflejando los resultados en los registros, esquemas y materiales empleados en el desarrollo de la misma.

La garantía es hasta por 12 meses a partir del 07/09/2023 para los defectos de fabricación que se generen después de entregado el RACK.

DAÑOS: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C
EQUIPO: RACK DE NEUMÁTICOS
MODELO: RACK-INC-1600
OC: 3110162182
FECHA DE ENTREGA: 07/09/2023
GUIA DE REMISIÓN: T001-3693


EXCEPCIONES:

Esta garantía quedaría invalidada si el RACK se vieran dañado por mal uso del mismo, por riesgos catastróficos o por causas de fuerza mayor. Así mismo quedaría anulada en caso se realicen modificaciones.

Aprobado por:




INCATECH
 GERMAN ISRAEL JAUREGUI BEREZ
 GERENTE GENERAL
 DNI: 20435100

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023

ANEXO 09
CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD



WILLIAM JULIAN
AVELLANEDA ANDRADE
INGENIERO MECANICO
Reg. CIP N° 206801

	DOSSIER DE CALIDAD		REV. N°
	RACK DE NEUMÁTICOS		1
	INFORME DE FABRICACION		FECHA
	CODIGO	RACK-INC-1600	27/09/2023



CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD

INCATECH SAC con RUC 20555474327 CERTIFICA el “RACK DE NEUMÁTICOS” de las características siguientes:

DESCRIPCIÓN GENERAL

MARCA : INCATECH SAC
MODELO : RACK-INC-1600
CLASE : RACK
COLOR : AMARILLO CAT
AÑO DE FABRICACIÓN : 2023
N° SERIE : 3110162182.21
CLIENTE : ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS S.A.C
OC : 3110162182

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIMENSIONES : 1.40 X 4.29 / 1.55 MTS
 (ALTO / LARGO / ANCHO)
NORMA TÉCNICA MATERIALES : ASTM A500/A36/A53
CAPACIDAD : 06 NEUMÁTICOS

Se expide el presente **Certificado de Operatividad** para los fines que el interesado crea conveniente.

Atentamente,

INCATECH S.A.C / RUC: 20555474327
 Av. Javier Prado Este N° 7335.
 Ate Vitarte – Lima. Teléfono: 993148170
www.incatech.pe / jjauregui@incatech.pe


 WILLIAM JULIAN
 AVELLANEDA ANDRADE
 INGENIERO MECANICO
 Reg. CIP N° 206801