

INFORME DE RESULTADOS.

1. OBJETIVO.

Realizar los ensayos de Dimensiones a Anillos de material elastomérico de acuerdo con la norma ISO 4633:2015; Rubber seals — Joint rings for water supply, drainage and sewerage pipelines — Specification for materials

2. ALCANCE.

Realizar los ensayos a las muestras proporcionadas por el cliente de acuerdo con el estándar NMX-T-179-SCFI-2018 "Dimensiones de los anillos de hule. – Métodos de prueba"

3. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE DE LA EVALUACIÓN.

Razón Social: Certificación Mexicana S.C.

Dirección: Retorno 13 de Jesús Galindo y Villa No. 21, Col. Jardín Balbuena, Del. Venustiano Carranza, C.P. 15900, CDMX, México.

Teléfono: 55 2643-1212 Ext.113

Contacto: Ing. Diego Martínez Hernández

e-mail: dmartinez@cmx.org.mx

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

4. DATOS DEL PRODUCTO.

Lugar donde se realizaron las pruebas:

Instalaciones de LIDECM

Fecha de recepción:

21 de abril de 2022

Fechas de evaluación:

04 de mayo de 2022

Temperatura inicial de prueba:

23.7°C

Temperatura final de prueba:

23.5°C

Identificación del cliente	Condiciones de llegada	Identificación por LIDECM	Descripción de la muestra
CMX 18 C AAP 091 1V M-1	Buen estado	M-1	Anillo de material elastomérico DN 1200 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-2	Buen estado	M-2	Anillo de material elastomérico DN 1000 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-3	Buen estado	M-3	Anillo de material elastomérico DN 900 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-4	Buen estado	M-4	Anillo de material elastomérico DN 800 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-5	Buen estado	M-5	Anillo de material elastomérico DN 700 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-6	Buen estado	M-6	Anillo de material elastomérico DN 600 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-7	Buen estado	M-7	Anillo de material elastomérico DN 500 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-8	Buen estado	M-8	Anillo de material elastomérico DN 450 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-9	Buen estado	M-9	Anillo de material elastomérico DN 400 mm

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
LaboratoristaIng. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

CMX 18 C AAP 091 1V M-10	Buen estado	M-10	Anillo de material elastomérico DN 350 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-11	Buen estado	M-11	Anillo de material elastomérico DN 300 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-12	Buen estado	M-12	Anillo de material elastomérico DN 250 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-13	Buen estado	M-13	Anillo de material elastomérico DN 200 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-14	Buen estado	M-14	Anillo de material elastomérico DN 150 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-15	Buen estado	M-15	Anillo de material elastomérico DN 100 mm
CMX 18 C AAP 091 1V M-16	Buen estado	M-16	Anillo de material elastomérico DN 80 mm

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

5. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN Y RESULTADO							
A	ID	DN (mm)	Requisito A (mm)	Resultado A promedio (mm)	ID	DN (mm)	Requisito A (mm)	Resultado A promedio (mm)
	M-1	1200	1320.9-1331.5	1327.8	M-9	400	464.6-468.4	466.3
	M-2	1000	1105.1-1113.1	1112.0	M-10	350	412.4-415.6	413.0
	M-3	900	998.3-1006.3	1001.8	M-11	300	358.1-360.9	358.4
	M-4	800	891.8-899.0	895.7	M-12	250	302.3-304.7	303.0
	M-5	700	784.5-790.7	789.9	M-13	200	249.5-251.4	249.9
	M-6	600	677.5-682.9	680.3	M-14	150	201.3-202.9	201.4
	M-7	500	571.1-575.7	573.4	M-15	100	148.0-149.2	148.7
	M-8	450	517.7-521.9	519.9	M-16	80	127.0-128.0	127.8
	B	ID	DN (mm)	Requisito B (mm)	Resultado B promedio (mm)	ID	DN (mm)	Requisito B (mm)
M-1		1200	38.5-39.1	38.7	M-9	400	22.0-22.5	23.5
M-2		1000	32.8-33.4	33.8	M-10	350	21.4-21.9	21.8
M-3		900	31.0-31.6	32.1	M-11	300	20.1-20.6	20.6
M-4		800	29.2-29.8	30.4	M-12	250	18.0-18.5	18.5
M-5		700	27.4-28.0	27.8	M-13	200	17.7-18.2	18.4
M-6		600	25.6-26.2	26.1	M-14	150	17.2-17.7	17.6
M-7		500	23.8-24.4	24.1	M-15	100	16.7-17.2	17.4
M-8		450	23.2-23.8	24.0	M-16	80	15.7-16.2	15.8

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

NOVA	ID	DN (mm)	Requisito	Resultado	ID	DN (mm)	Requisito	Resultado
			NOVA (mm)	NOVA promedio (mm)			NOVA (mm)	NOVA promedio (mm)
	M-1	1200	67.7-68.7	65.6	M-9	400	38.3-39.3	37.8
	M-2	1000	57.3-58.3	58.0	M-10	350	37.3-38.3	37.3
	M-3	900	54.1-55.1	53.9	M-11	300	35.4-36.4	35.1
	M-4	800	50.9-51.9	50.3	M-12	250	32.1-33.1	32.1
	M-5	700	47.7-48.7	48.4	M-13	200	31.2-32.2	30.9
	M-6	600	44.5-45.5	44.1	M-14	150	30.1-31.1	29.7
	M-7	500	41.3-42.3	40.8	M-15	100	29.3-30.3	28.4
	M-8	450	40.2-41.2	39.8	M-16	80	29.3-30.3	28.7

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

6. INSTRUMENTOS Y EQUIPOS.

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN
CL-04	Calibrador digital 0-180 mm
CL-05	Calibrador digital 0-300 mm
CN-19	Cinta Pi flexible 1-6 in
CN-20	Cinta Pi flexible 1-10 in
CN-21	Cinta Pi flexible 1-20 in
CN-22	Cinta Pi flexible 20-40 in
CN-23	Cinta Pi flexible 40-60 in

"Este informe de resultados se refiere únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)"

"Este informe de resultados no debe ser reproducido en forma parcial, solamente se autoriza su reproducción total, previa autorización de LIDECM, S.A. de C.V. y del cliente"

"Este informe de resultados no es válido si no presenta las firmas correspondientes, para su aprobación."

FIN DEL INFORME.

Elaboró:

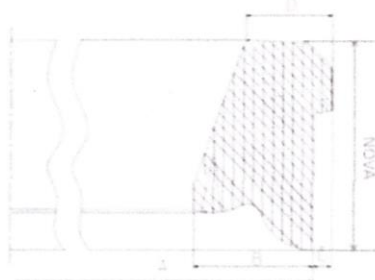
Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Revisó y autorizó:

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio

ANEXO A

<<Planos o diagramas de los anillos proporcionados por el cliente.>>



DN	A	Tolerancia	B	Tolerancia	C	Tolerancia	D	Tolerancia	NOVA	Tolerancia
80	127,5	0,5 -0,5	15,9	0,3 -0,2	4,1	0,1 -0,1	11,9	0,3 -0,2	29,8	0,5 -0,5
100	148,6	0,6 -0,6	16,9	0,3 -0,2	5	0,1 -0,1	14	0,3 -0,2	29,8	0,5 -0,5
150	202,1	0,8 -0,8	17,4	0,3 -0,2	5	0,1 -0,1	14	0,3 -0,2	30,6	0,5 -0,5
200	250,5	1 -1	17,9	0,3 -0,2	5	0,1 -0,1	14,5	0,3 -0,2	31,7	0,5 -0,5
250	303,5	1,2 -1,2	18,2	0,3 -0,2	5	0,1 -0,1	15	0,3 -0,2	32,6	0,5 -0,5
300	359,5	1,4 -1,4	20,3	0,3 -0,2	5	0,1 -0,1	16,5	0,3 -0,2	35,9	0,5 -0,5
350	414	1,6 -1,6	21,6	0,3 -0,2	4	0,1 -0,1	16,5	0,3 -0,2	37,8	0,5 -0,5
400	466,5	1,9 -1,9	22,2	0,3 -0,2	4	0,1 -0,1	16,9	0,3 -0,2	38,8	0,5 -0,5
450	519,8	2,1 -2,1	23,4	0,4 -0,2	4	0,1 -0,1	17,6	0,4 -0,2	40,7	0,5 -0,5
500	573,4	2,3 -2,3	24	0,4 -0,2	4	0,1 -0,1	18	0,4 -0,2	41,8	0,5 -0,5
600	680,2	2,7 -2,7	25,8	0,4 -0,2	5	0,1 -0,1	20,1	0,4 -0,2	45	0,5 -0,5
700	787,6	3,1 -3,1	27,6	0,4 -0,2	5	0,1 -0,1	21,2	0,4 -0,2	48,2	0,5 -0,5
800	895,4	3,6 -3,6	29,4	0,4 -0,2	5	0,1 -0,1	22,2	0,4 -0,2	51,4	0,5 -0,5
900	1002,3	4 -4	31,2	0,4 -0,2	5	0,1 -0,1	23,3	0,4 -0,2	54,6	0,5 -0,5
1000	1109,1	4 -4	33	0,4 -0,2	5	0,1 -0,1	24,4	0,4 -0,2	57,8	0,5 -0,5
1200	1326,2	5,3 -5,3	38,8	0,3 -0,3	6	0,1 -0,1	28,1	0,4 -0,2	68,2	0,5 -0,5

Elaboró:

Revisó y autorizó:

Juan Carlos Martínez Castro
Laboratorista

Ing. Martha Elideth Pacheco Vázquez
Jefatura del Laboratorio