



FICHA TÉCNICA

1500 mm (60")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	1522 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	7.5 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 2	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

1200 mm (48")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	1244 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	7.5 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 2	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

1050 mm (42")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	1066 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	5.0 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	7.5 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 2	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

900 mm (36")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	913 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	4.75 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	4.75 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	7.13 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

750 mm (30")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	760 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	4.30 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	4.30 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	6.45 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

600 mm (24")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	612 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	3.50 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	3.50 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	5.25 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1.5 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

450 mm (18")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	459 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	2.70 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	2.80 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	4.20 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1.5 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

375 mm (15")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	381 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	2.20 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	2.40 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	3.60 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 ° C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1.5 °	EN 1277
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

300 mm (12")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	308 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	1.70 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	2.00 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	3.00 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	62.72 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 °C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 1.5 °	EN 1277
Resistencia a ciclos combinados de temperatura y carga	Método B: Deformación vertical: < 9%; Prueba de hermeticidad: 35kPa (0.35bar) 15 min	EN 1437
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

250 mm (10")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	254 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100.00 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	1.50 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	1.80 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	2.70 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	49.00 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 °C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 2.0°	EN 1277
Resistencia a ciclos combinados de temperatura y carga	Método B: Deformación vertical: < 9%; Prueba de hermeticidad: 35kPa (0.35bar) 15 min	EN 1437
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

200 mm (8")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	201 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	1.10 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	1.50 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	2.25 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	39.20 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 °C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 2.0°	EN 1277
Resistencia a ciclos combinados de temperatura y carga	Método B: Deformación vertical: < 9%; Prueba de hermeticidad: 35kPa (0.35bar) 15 min	EN 1437
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

150 mm (6")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	152 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	1.00 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	1.30 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	1.95 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	19.60 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 °C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 2.0°	EN 1277
Resistencia a ciclos combinados de temperatura y carga	Método A: Deformación vertical: < 9%; Prueba de hermeticidad: 35kPa (0.35bar) 15 min	EN 1437
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011



FICHA TÉCNICA

100 mm (4")

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO DE PRUEBA
Diámetro interior	103 mm	ISO 3126
Longitud de tubo	6100 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₅	1.00 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de pared e ₄	1.00 mm	ISO 3126
Espesor mínimo de la campana	1.50 mm	ISO 3126
Rigidez del anillo	SN 4	ISO 9969
Flexibilidad anular 30%	No se presentan grietas ni fracturas	EN 1446
Resistencia al impacto	7.84 J	ISO 3127
Resistencia al calentamiento	No presenta burbujas o delaminaciones @ 110 °C +/- 2 °C en 30 min	ISO 12091
Hermeticidad de la unión	Presión hidrostática a 5 kPa 10min Presión hidrostática a 50 kPa 10min Vacío -30 kPa 10min Deflexión en la espiga 10% Deflexión en la campana 5% Desalineamiento de la union 2.0°	EN 1277
Resistencia a ciclos combinados de temperatura y carga	Método A: Deformación vertical: < 9%; Prueba de hermeticidad: 35kPa (0.35bar) 15 min	EN 1437
Densidad (materia prima)	> 930 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (materia prima)	< 1.6 g/10min	ISO 1133
Color	Exterior Negro Interior Naranja Tododren	
Campana	Bi-capa en línea	
Tipo B	Pared interior lisa y pared exterior corrugada	
Normas aplicables	ISO 21138-3 NOM-001-CNA-1995	

Rev. 1 | 11 DE MAYO 2011