

TornadoCurve

Características Generales de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve

Nuestros extractores TurboGravitatorios TornadoCurve VentDepot, han sido diseñados de una forma simple y altamente funcional, logrando una buena extracción del aire caliente.

Impermeable a la lluvia, resistente a vientos de 240 Km/Hr ó huracanes grado 5.

Fabricados con 2, 3 ó 4 refuerzos para mayor rigidez.

Estos equipos ahorran energía eléctrica.

Todos los TornadoCurve son a prueba de insectos y pájaros, a su vez cuenta con marco y malla desmontable para mantenimiento rápido.

Fabricados en 3 materiales diferentes: Lámina Galvanizada, Lámina Pintro con acabado en esmalte anticorrosivo de uso marino color blanco y Aluminio. La Lámina Pintro viene en colores diferentes según la demanda del mercado, en VentDepot le damos una capa adicional de esmalte anticorrosivo de uso marino color blanco para estandarizar el color.

Ideales para usarse con conjunto con nuestros equipos TurboAxiales.

Diseñado con normas internacionales y aprobado por la I.V.S. (Industrial Ventilation Society).

Aplicaciones de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve

Los Extractores de Aire Gravitatorios TornadoCurve pueden extraer: Calor, vapor, humo, olores solventes y gases.

Para uso en: Naves industriales talleres, almacenes y/o lugares con alta salinidad o humedad, fabricas, ventilación general en bodegas de grandes dimensiones, entre otros.

Garantía de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve

Los Extractores de Aire Gravitatorios TornadoCurve tienen una garantía de 1 año certificado por escrito, Sujeto a las cláusulas de garantía de VentDepot.



Características Técnicas Específicas de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve									
Clave	Garganta		Longitud m	Soporte de refuerzo interno	Material	Colocación en Techo	Calibre	Peso kg	Dimensiones con envoltura de plástico (cm)
	mm.	Pulg.							
MXTRV-001	228	9	1	2	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	19	110x55x47
MXTRV-002	228	9	1.5	3	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	28	160x55x47
MXTRV-003	228	9	2	4	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	38	210x55x47
MXTRV-004	228	9	1	2	Lámina Galvanizada	Plano	22	19	110x55x47
MXTRV-005	228	9	1.5	3	Lámina Galvanizada	Plano	22	28	160x55x47
MXTRV-006	228	9	2	4	Lámina Galvanizada	Plano	22	38	210x55x47

TornadoCurve

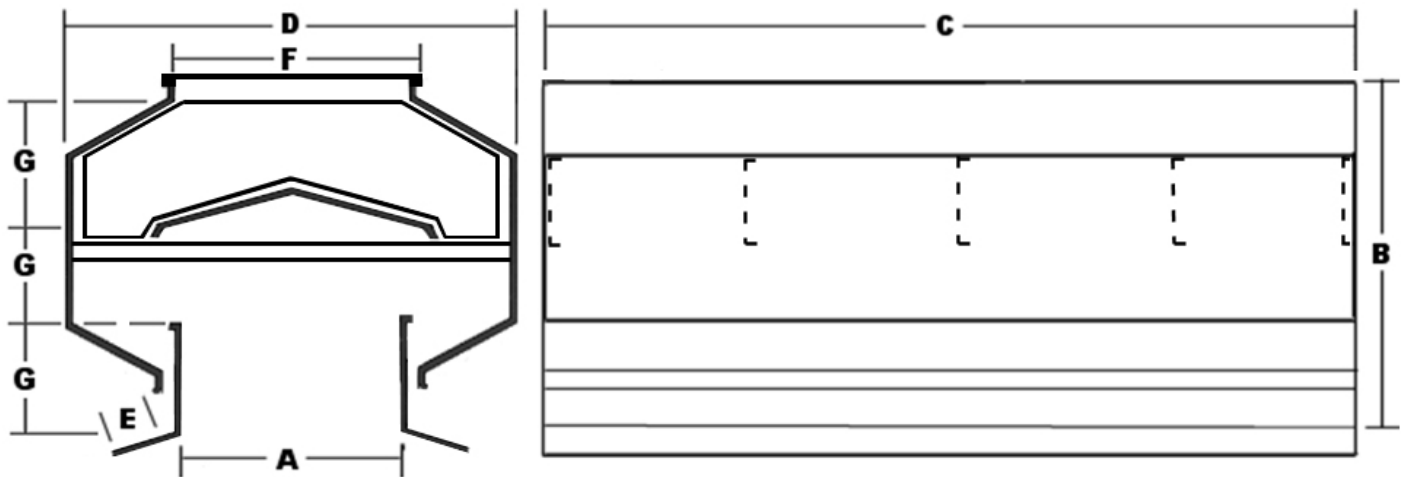
Características Técnicas Específicas de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve									
Clave	Garganta		Longitud m	Soporte de refuerzo interno	Material	Colocación en Techo	Calibre	Peso kg	Dimensiones con Empaque de cartón (cm)
	mm.	Pulg.							
MXTRV-007	228	9	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	19	110x55x47
MXTRV-008	228	9	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	28	160x55x47
MXTRV-009	228	9	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	38	210x55x47
MXTRV-010	228	9	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	19	110x55x47
MXTRV-011	228	9	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	28	160x55x47
MXTRV-012	228	9	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	38	210x55x47
MXTRV-013	228	9	1	2	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	12	110x55x47
MXTRV-014	228	9	1.5	3	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	18	160x55x47
MXTRV-015	228	9	2	4	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	24	210x55x47
MXTRV-016	228	9	1	2	Aluminio	Plano	20	12	110x55x47
MXTRV-017	228	9	1.5	3	Aluminio	Plano	20	18	160x55x47
MXTRV-018	228	9	2	4	Aluminio	Plano	20	24	210x55x47
MXTRV-019	305	12	1	2	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	23	110x70x57
MXTRV-020	305	12	1.5	3	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	34	160x70x57
MXTRV-021	305	12	2	4	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	46	210x70x57
MXTRV-022	305	12	1	2	Lámina Galvanizada	Plano	22	23	110x70x57
MXTRV-023	305	12	1.5	3	Lámina Galvanizada	Plano	22	34	160x70x57
MXTRV-024	305	12	2	4	Lámina Galvanizada	Plano	22	46	210x70x57
MXTRV-025	305	12	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	23	110x70x57
MXTRV-026	305	12	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	34	160x70x57
MXTRV-027	305	12	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	46	210x70x57
MXTRV-028	305	12	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	23	110x70x57
MXTRV-029	305	12	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	34	160x70x57
MXTRV-030	305	12	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	46	210x70x57
MXTRV-031	305	12	1	2	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	14	110x70x57
MXTRV-032	305	12	1.5	3	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	21	160x70x57
MXTRV-033	305	12	2	4	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	28	210x70x57
MXTRV-034	305	12	1	2	Aluminio	Plano	20	14	110x70x57
MXTRV-035	305	12	1.5	3	Aluminio	Plano	20	21	160x70x57
MXTRV-036	305	12	2	4	Aluminio	Plano	20	28	210x70x57
MXTRV-037	427	18	1	2	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	31	110x105x80
MXTRV-038	427	18	1.5	3	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	46	160x105x80
MXTRV-039	427	18	2	4	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	62	210x105x80
MXTRV-040	427	18	1	2	Lámina Galvanizada	Plano	22	31	110x105x80
MXTRV-041	427	18	1.5	3	Lámina Galvanizada	Plano	22	46	160x105x80
MXTRV-042	427	18	2	4	Lámina Galvanizada	Plano	22	62	210x105x80
MXTRV-043	427	18	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	31	110x105x80
MXTRV-044	427	18	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	46	160x105x80
MXTRV-045	427	18	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	62	210x105x80
MXTRV-046	427	18	1	2	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	31	110x105x80
MXTRV-047	427	18	1.5	3	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	46	160x105x80
MXTRV-048	427	18	2	4	Lámina, Pintro, Blanco	Plano	22	62	210x105x80
MXTRV-049	427	18	1	2	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	18	110x105x80



Características Técnicas Específicas de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve

Clave	Garganta		Longitud m	Soporte de refuerzo interno	Material	Colocación en Techo	Calibre	Peso kg	Dimensiones con Empaque de cartón (cm)
	mm.	Pulg.							
MXTRV-050	427	18	1.5	3	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	27	160x105x80
MXTRV-051	427	18	2	4	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	36	210x105x80
MXTRV-052	427	18	1	2	Aluminio	Plano	20	18	110x105x80
MXTRV-053	427	18	1.5	3	Aluminio	Plano	20	27	160x105x80
MXTRV-054	427	18	2	4	Aluminio	Plano	20	36	210x142x130
MXTRV-055	610	24	1	2	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	38	110x142x130
MXTRV-056	610	24	1.5	3	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	57	160x142x130
MXTRV-057	610	24	2	4	Lámina Galvanizada	Cumbrera, techo curvo	22	76	210x142x130
MXTRV-058	610	24	1	2	Lámina Galvanizada	Plano	22	38	110x142x130
MXTRV-059	610	24	1.5	3	Lámina Galvanizada	Plano	22	57	160x142x130
MXTRV-060	610	24	2	4	Lámina Galvanizada	Plano	22	76	210x142x130
MXTRV-061	610	24	1	2	Lámina, Pintor, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	38	110x142x130
MXTRV-062	610	24	1.5	3	Lámina, Pintor, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	57	160x142x130
MXTRV-063	610	24	2	4	Lámina, Pintor, Blanco	Cumbrera, techo curvo	22	76	210x142x130
MXTRV-064	610	24	1	2	Lámina, Pintor, Blanco	Plano	22	38	110x142x130
MXTRV-065	610	24	1.5	3	Lámina, Pintor, Blanco	Plano	22	57	160x142x130
MXTRV-066	610	24	2	4	Lámina, Pintor, Blanco	Plano	22	76	210x142x130
MXTRV-067	610	24	1	2	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	23	110x142x130
MXTRV-068	610	24	1.5	3	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	34	160x142x130
MXTRV-069	610	24	2	4	Aluminio	Cumbrera, techo curvo	20	46	210x142x130
MXTRV-070	610	24	1	2	Aluminio	Plano	20	23	110x142x130
MXTRV-071	610	24	1.5	3	Aluminio	Plano	20	34	160x142x130
MXTRV-072	610	24	2	4	Aluminio	Plano	20	46	210x142x130

Dimensiones de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve

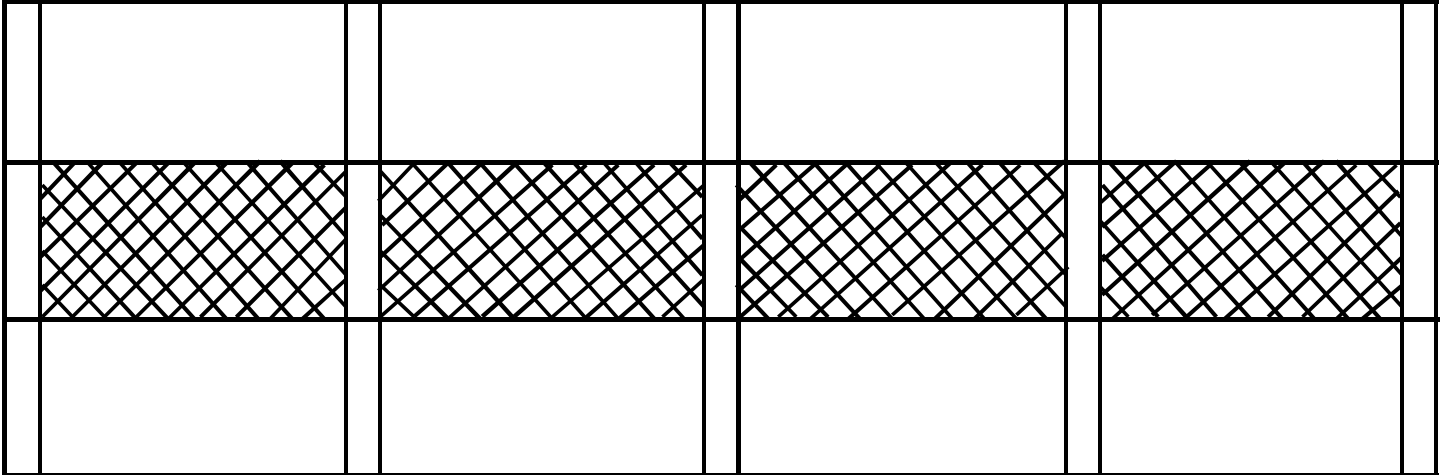




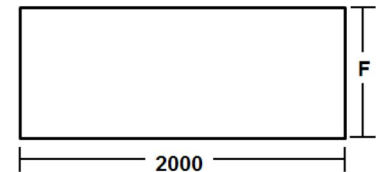
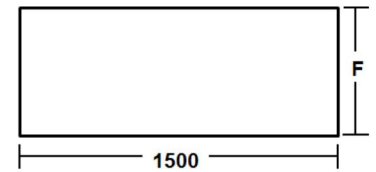
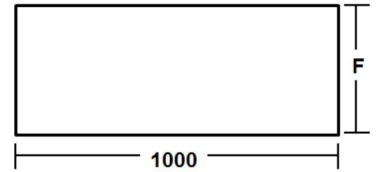
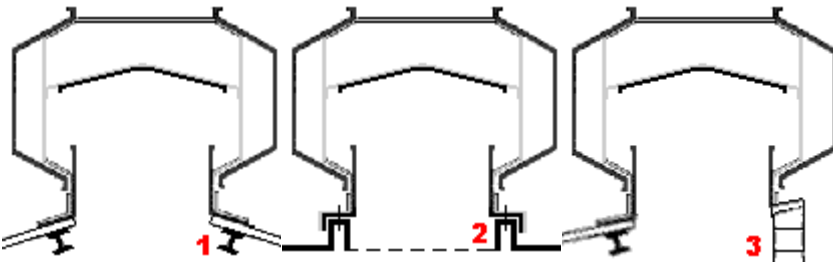
Dimensiones (mm)							
Clave	A	B	C	D	E	F	G
MXTRV-001	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-002	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-003	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-004	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-005	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-006	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-007	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-008	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-009	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-010	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-011	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-012	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-013	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-014	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-015	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-016	229	457	1000	597	127	406	178
MXTRV-017	229	457	1500	597	127	406	178
MXTRV-018	229	457	2000	597	127	406	178
MXTRV-019	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-020	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-021	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-022	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-023	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-024	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-025	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-026	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-027	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-028	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-029	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-030	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-031	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-032	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-033	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-034	305	533	1000	597	127	406	178
MXTRV-035	305	533	1500	597	127	406	178
MXTRV-036	305	533	2000	597	127	406	178
MXTRV-037	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-038	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-039	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-040	457	762	1000	597	127	406	178



Dimensiones (mm)							
Clave	A	B	C	D	E	F	G
MXTRV-041	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-040	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-041	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-042	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-043	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-044	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-045	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-046	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-047	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-048	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-049	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-050	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-051	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-052	457	762	1000	597	127	406	178
MXTRV-053	457	762	1500	597	127	406	178
MXTRV-054	457	762	2000	597	127	406	178
MXTRV-055	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-056	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-057	610	737	2000	597	127	406	178
MXTRV-058	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-059	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-060	610	737	2000	597	127	406	178
MXTRV-061	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-062	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-063	610	737	2000	597	127	406	178
MXTRV-064	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-065	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-066	610	737	2000	597	127	406	178
MXTRV-067	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-068	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-069	610	737	2000	597	127	406	178
MXTRV-070	610	737	1000	597	127	406	178
MXTRV-071	610	737	1500	597	127	406	178
MXTRV-072	610	737	2000	597	127	406	178



Montaje de los Extractores de Aire Gravitatorios, TornadoCurve



▶ Perforar un agujero o realizar una base en el techo con las siguientes dimensiones internas (mm):

▶ **1.** Montaje sobre Cumbreira a Dos Aguas: Sujetar a los largueros por medio de pijas o tornillos y tuercas.

▶ **2.** Montaje sobre Techo Plano: Sujetar por medio de pijas o tornillos y tuercas.

▶ **3.** Montaje sobre Techo a Una Agua: Sujetar por medio de pijas o tornillos y tuercas.

▶ Finalmente, impermeabilizar los traslapes con la lámina.

▶ **VentDepot Team**, monta, instala o da mantenimiento a cualquiera de nuestros equipos, de forma rápida, segura y conforme a las normas industriales.

▶ Suministro y servicio a toda la República Mexicana.

Clave	F
MXTRV-001	229
MXTRV-002	229
MXTRV-003	229
MXTRV-004	229
MXTRV-005	229



Clave	F
MXTRV-006	229
MXTRV-007	229
MXTRV-008	229
MXTRV-009	229
MXTRV-010	229
MXTRV-011	229
MXTRV-012	229
MXTRV-013	229
MXTRV-014	229
MXTRV-015	229
MXTRV-016	229
MXTRV-017	229
MXTRV-018	229
MXTRV-019	305
MXTRV-020	305
MXTRV-021	305
MXTRV-022	305
MXTRV-023	305
MXTRV-024	305
MXTRV-025	305
MXTRV-026	305
MXTRV-027	305
MXTRV-028	305
MXTRV-029	305
MXTRV-030	305
MXTRV-031	305
MXTRV-032	305
MXTRV-033	305
MXTRV-034	305
MXTRV-035	305
MXTRV-036	305
MXTRV-037	457
MXTRV-038	457
MXTRV-039	457
MXTRV-040	457
MXTRV-041	457
MXTRV-042	457
MXTRV-043	457
MXTRV-044	457
MXTRV-045	457
MXTRV-046	457
MXTRV-047	457
MXTRV-048	457
MXTRV-049	457
MXTRV-050	457
MXTRV-051	457
MXTRV-052	457

TornadoCurve

Clave	F
MXTRV-053	457
MXTRV-054	457
MXTRV-055	610
MXTRV-056	610
MXTRV-057	610
MXTRV-058	610
MXTRV-059	610
MXTRV-060	610
MXTRV-061	610
MXTRV-062	610
MXTRV-063	610
MXTRV-064	610
MXTRV-065	610
MXTRV-066	610
MXTRV-067	610
MXTRV-068	610
MXTRV-069	610
MXTRV-070	610
MXTRV-071	610
MXTRV-072	610

Criterio de Cálculo para para la Capacidad de Extracción de un Equipo

▶ En base a la tabla inferior ubicar la región donde se van instalar los TornadoCurve, para obtener la velocidad de viento y temperatura media anual. Ejemplo: **Distrito Federal = Velocidad del viento (15) Temp. (18).**

Estado	Viento Km/Hr	Temp. °C	Estado	Viento Km/Hr	Temp. °C	Estado	Viento Km/Hr	Temp. °C
Aguascalientes	10	19	Guerrero	11	27	Quintana Roo	13	28
Baja California norte	14	17	Hidalgo	16	15	San Luís Potosí	15	18
Baja California Sur	12	25	Jalisco	8	20	Sinaloa	11	27
Campeche	12	28	México	14	20	Sonora	13	24
Chiapas	18	22	Michoacán	10	24	Tabasco	11	29
Chihuahua	9	20	Morelos	7	20	Tamaulipas	10	26
Coahuila	11	19	Nayarit	10	12	Tlaxcala	11	15
Colima	10	27	Nuevo León	8	12	Veracruz	15	26
Distrito Federal	15	18	Oaxaca	10	21	Yucatán	12	26
Durango	12	13	Puebla	15	17	Zacatecas	11	26
Guanajuato	14	20	Querétaro	7	18			

▶ Posteriormente evaluar la cantidad de calor que se siente o produce dentro de la nave, con las siguientes opciones: Ejemplo: Nave Industrial donde tenemos hornos (Este caso sería un lugar donde se está acumulando mucho calor, entonces la tabla correspondiente sería: "**Área o lugar con Mucho Calor**", y en base a la ubicación regional del Distrito Federal la capacidad de Extracción de cada TornadoCurve instalado en zona sería de **2258 m3/Hr**).

TornadoCurve

Capacidad de Extracción de MXTRV- (001,004,007,010,013 a 016)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	1435	1489	1544	1571	1626	1681
	9	1510	1569	1620	1647	1702	1756
	11	1586	1641	1696	1723	1778	1832
	13	1662	1717	1771	1794	1853	1908
	15	1738	1792	1847	1874	1929	1984
	17	1873	1868	1923	1950	2005	2060
	18	1851	1906	1961	1988	2043	2097

Capacidad de Extracción de MXTRV- (019,022,025,028,031 a 034)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	1843	1913	1983	2018	2089	2157
	9	1940	2010	2080	2116	2186	2256
	11	2037	2107	2178	2213	2283	2354
	13	2135	2205	2275	2310	2381	2451
	15	2232	2302	2373	2408	2478	2548
	17	2329	2399	2470	2505	2575	2646
	18	2378	2448	2518	2554	2624	2694

Capacidad de Extracción de MXTRV-(037,040,043,046,049 a 052)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	2807	2914	3022	3075	3182	3289
	9	2956	3063	3170	3223	3330	3437
	11	3104	3211	3318	3371	3479	3586
	13	3252	3359	3466	3520	3627	3734
	15	3400	3508	3615	3668	3775	3882
	17	3549	3656	3763	3816	3923	4031
	18	3623	3730	3837	3891	3998	4105

Capacidad de Extracción de MXTRV- (055,058,061,064,067 a 070)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	3769	3913	4057	4129	4273	4416
	9	3969	4112	4256	4328	4472	4616
	11	4168	4311	4455	4527	4671	4815
	13	4367	4511	4654	4726	4870	5014
	15	4566	4710	4854	4925	5069	5213
	17	4765	4909	5052	5125	5268	5412
	18	4865	5008	5152	5224	5368	5512

*La capacidad de extracción de aire está dada en m3/hr. Las capacidades de extracción de aire están medidas a una altura de 8 metros.

TornadoCurve

Capacidad de Extracción de MXTRV- (002,005,008,011,014 a 17)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	2152	2233	2316	2356	2439	2521
	9	2265	2353	2430	2470	2553	2634
	11	2378	2461	2544	2584	2667	2748
	13	2493	2575	2656	2691	2779	2862
	15	2607	2688	2770	2811	2893	2976
	17	2719	2802	2884	2925	3007	3090
	18	2776	2859	2941	2982	3064	3145

Capacidad de Extracción de MXTRV- (020,023,026,029,032 a 35)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	2764	2869	2974	3027	3133	3235
	9	2910	3015	3120	3174	3279	3384
	11	3055	3160	3267	3319	3424	3531
	13	3202	3307	3412	3465	3571	3676
	15	3348	3453	3559	3612	3717	3822
	17	3493	3598	3705	3757	3862	3969
	18	3567	3672	3777	3831	3937	4041

Capacidad de Extracción de MXTRV- (038,041,044,047,050 a 053)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	4210	4371	4533	4612	4774	4933
	9	4434	4594	4755	4834	4995	5155
	11	4656	4816	4977	5056	5218	5379
	13	4878	5038	5199	5280	5440	5601
	15	5100	5262	5422	5502	5662	5823
	17	5323	5484	5644	5724	5884	6046
	18	5434	5581	5755	5826	5997	6157

Capacidad de Extracción de MXTRV- (056,059,062,065,068 a 071)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	5653	5869	6085	6193	6409	6624
	9	5953	6168	6384	6492	6708	6924
	11	6252	6466	6682	6790	7006	7222
	13	6550	6766	6981	7089	7305	7521
	15	6849	7065	7281	7387	7603	7819
	17	7147	7363	7578	7687	7902	8118
	18	7297	7512	7728	7836	8052	8268

*La capacidad de extracción de aire está dada en m3/hr. Las capacidades de extracción de aire están medidas a una altura de 8 metros.

TornadoCurve

Capacidad de Extracción de MXTRV-(003,006,009,012,015 a 018)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	2878	2978	3088	3142	3252	3362
	9	3020	3138	3240	3294	3404	3512
	11	3172	3282	3392	3446	3556	3664
	13	3324	3434	3542	3588	3706	3816
	15	3476	3584	3694	3748	3858	3968
	17	3626	3736	3846	3900	4010	4120
	18	3702	3812	3922	3976	4086	4194

Capacidad de Extracción de MXTRV- (021,024,027,030,033,036)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	3686	3826	3966	4036	4178	4314
	9	3880	4020	4160	4232	4372	4512
	11	4074	4214	4356	4426	4566	4708
	13	4270	4410	4550	4620	4762	4902
	15	4464	4604	4746	4816	4956	5096
	17	4658	4798	4944	5010	5150	5292
	18	4756	4896	5036	5108	5248	5388

Capacidad de Extracción de MXTRV-(039,042,045,048,051 a 054)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	5614	5828	6044	6150	6364	6578
	9	5912	6126	6340	6446	6660	6874
	11	6208	6422	6636	6742	6958	7172
	13	6504	6718	6932	7040	7254	7468
	15	6800	7016	7230	7336	7550	7664
	17	7098	7316	7526	7632	7846	8062
	18	7246	7460	7674	7782	7996	8210

Capacidad de Extracción de MXTRV- (057,060,063,066,069 a 072)

Diferencial Térmico (Temp. Interior - Exterior) de 25 °C en adelante.

		Temperatura de la región (°C)					
		12	16	20	22	26	30
Velocidad Viento (Km/Hr)	7	7538	7826	8114	8258	8546	8832
	9	7938	8224	8512	8656	8944	9232
	11	8336	8622	8910	9054	9342	9630
	13	8734	9022	9308	9452	9740	10028
	15	9132	9420	9708	9850	10138	10426
	17	9530	9818	10104	10250	10536	10824
	18	9730	10016	10304	10448	10736	11024

*La capacidad de extracción de aire está dada en m3/hr. Las capacidades de extracción de aire están medidas a una altura de 8 metros.

► **4.** Después de tener calculada la capacidad de extracción veremos cuál es el tamaño más conveniente para nuestra área a ventilar.

► **5.** Si nuestra bodega mide 40 metros de ancho y 80 metros de largo (cubierta), tendremos un área de 3200 metros cuadrados, supongamos que tenemos una altura promedio de 7 metros, lo cual nos da un volumen de 22400 metros cúbicos. **Volumen de la bodega: 40 x 80 x 7 = 22400 m3.**



▶ **6.** Tenemos que nuestra bodega está en el giro y/o actividad de "Bodega con Montacargas Eléctricos", en base a nuestra tabla de número de renovaciones de aire por hora, vemos que la cantidad de "cambios de aire por hora necesarios son de 3 a 10". En este caso estaremos sacando el promedio de cambios de aire por hora, esto es $3 + 10 = 13$, $13 / 2 = 6.5$ **cambios de aire.**

▶ **7.** A continuación multiplicaremos el volumen de la bodega por nuestro número de cambios de aire, obteniendo el volumen total a ventilar. Esto es **Volumen Total a Ventilar = 22400 x 6.5 = 145600 m3.**

▶ **8.** Posteriormente sabemos la capacidad de extracción de cada TornadoCurve (**Inciso 2**) y nuestro Volumen Total a Ventilar (**Inciso 6**). Para obtener el número de TornadoCurve que necesitamos colocar en nuestro techo o cumbrera, dividiremos nuestro Volumen Total a Ventilar entre nuestra Capacidad de Extracción, esto nos dará el resultado de cuantos TornadoCurve se requieren. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Volumen Total a Ventilar de la Bodega. (Inciso 6)	Capacidad de Extracción m3/hr en Veracruz, México. (Inciso 2)	Número de TornadoCurve necesarios.
MXTRV-(001,004,007,010,013 a 016)	145600	1929	75.47=76
MXTRV-(019,022,025,028,031 a 034)	145600	2478	58.75=59
MXTRV-(037,040,043,046,049 a 052)	145600	3775	38.56=39
MXTRV-(055,058,061,064,067 a 070)	145600	5069	28.72=29

▶ **8.** Posteriormente sabemos la capacidad de extracción de cada TornadoCurve (**Inciso 2**) y nuestro Volumen Total a Ventilar (**Inciso 6**). Para obtener el número de TornadoCurve que necesitamos colocar en nuestro techo o cumbrera, dividiremos nuestro Volumen Total a Ventilar entre nuestra Capacidad de Extracción, esto nos dará el resultado de cuantos TornadoCurve se requieren. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Volumen Total a Ventilar de la Bodega. (Inciso 6)	Capacidad de Extracción m3/hr en Veracruz, México. (Inciso 2)	Número de TornadoCurve necesarios.
MXTRV-(002,005,008,011,014 a 017)	145600	2893	50.32=51
MXTRV-(020,023,026,029,032 a 035)	145600	3717	39.17=40
MXTRV-(038,041,044,047,050 a 053)	145600	5662	25.71=26
MXTRV-(056,059,062,065,068 a 71)	145600	7603	19.15=20

▶ **8.** Posteriormente sabemos la capacidad de extracción de cada TornadoCurve (**Inciso 2**) y nuestro Volumen Total a Ventilar (**Inciso 6**). Para obtener el número de TornadoCurve que necesitamos colocar en nuestro techo o cumbrera, dividiremos nuestro Volumen Total a Ventilar entre nuestra Capacidad de Extracción, esto nos dará el resultado de cuantos TornadoCurve se requieren. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Volumen Total a Ventilar de la Bodega. (Inciso 6)	Capacidad de Extracción m3/hr en Veracruz, México. (Inciso 2)	Número de TornadoCurve necesarios.
MXTRV-(003,006,009,012,015 a 018)	145600	3858	37.73=38
MXTRV-(021,024,027,030,033 a 36)	145600	4956	29.37=30
MXTRV-(039,042,045,048,051,054)	145600	7550	19.28=20
MXTRV-(057,060,063,066,069 a 072)	145600	10138	14.36=15



Criterio de Cálculo para para la Capacidad de Extracción de un Equipo

▶ **9.** Para poder determinar la garganta más adecuada del TornadoCurve, es importante tomar en cuenta la longitud de nuestra cumbrera. En nuestro ejemplo es de **80 metros lineales** y la colocación se realizará en la **cumbrera o parte aguas**. Ahora multiplicaremos la cantidad de TornadoCurve necesarios por **1 metro**, lo cual es la longitud de cada equipo, esto con el fin de ver si caben repartidos a lo largo de nuestra cumbrera o parte aguas. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Longitud del TornadoCurve	Número de TornadoCurve necesarios.	Metros Lineals que abarcarán los TornadoCurve
MXTRV- (001,004,007,010,013 a 016)	1	76	76
MXTRV- (019,022,025,028,031 a 034)	1	59	59
MXTRV- (037,040,043,046,049 a 052)	1	39	39
MXTRV- (055,058,061,064,067 a 070)	1	29	29

▶ **9.** Para poder determinar la garganta más adecuada del TornadoCurve, es importante tomar en cuenta la longitud de nuestra cumbrera. En nuestro ejemplo es de **80 metros lineales** y la colocación se realizará en la **cumbrera o parte aguas**. Ahora multiplicaremos la cantidad de TornadoCurve necesarios por **1.5 metros**, lo cual es la longitud de cada equipo, esto con el fin de ver si caben repartidos a lo largo de nuestra cumbrera o parte aguas. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Longitud del TornadoCurve	Número de TornadoCurve necesarios.	Metros Lineals que abarcarán los TornadoCurve
MXTRV- (002,005,008,011,014 a 017)	1.5	51	76.5
MXTRV- (020,023,026,029,032 a 035)	1.5	40	60
MXTRV- (038,041,044,047,050 a 053)	1.5	26	39
MXTRV- (056,059,062,065,068 a 71)	1.5	20	30

▶ **9.** Para poder determinar la garganta más adecuada del TornadoCurve, es importante tomar en cuenta la longitud de nuestra cumbrera. En nuestro ejemplo es de **80 metros lineales** y la colocación se realizará en la **cumbrera o parte aguas**. Ahora multiplicaremos la cantidad de TornadoCurve necesarios por **2 metros**, lo cual es la longitud de cada equipo, esto con el fin de ver si caben repartidos a lo largo de nuestra cumbrera o parte aguas. Esto es: (Tabla a la Derecha)

Clave	Longitud del TornadoCurve	Número de TornadoCurve necesarios.	Metros Lineals que abarcarán los TornadoCurve
MXTRV- (003,006,009,012,015 a 018)	2	38	76
MXTRV- (021,024,027,030,033 a 36)	2	30	60
MXTRV- (039,042,045,048,051,054)	2	20	40
MXTRV- (057,060,063,066,069 a 072)	2	15	30

▶ **10.** En este caso vemos que el MXTRV- (001 a 009) es de los más convenientes, sin embargo para cuestiones de mantenimiento y un mayor acceso a los equipos optaremos por un tamaño más grande, en este caso el MXTRV- (010 a 018), como es zona costera Veracruz, optaremos por un material que nos brinde una buena resistencia a la corrosión, en este caso es el Aluminio. Nuestro equipo resultante serían 19 Unidades modelo **MXTRV-016**.