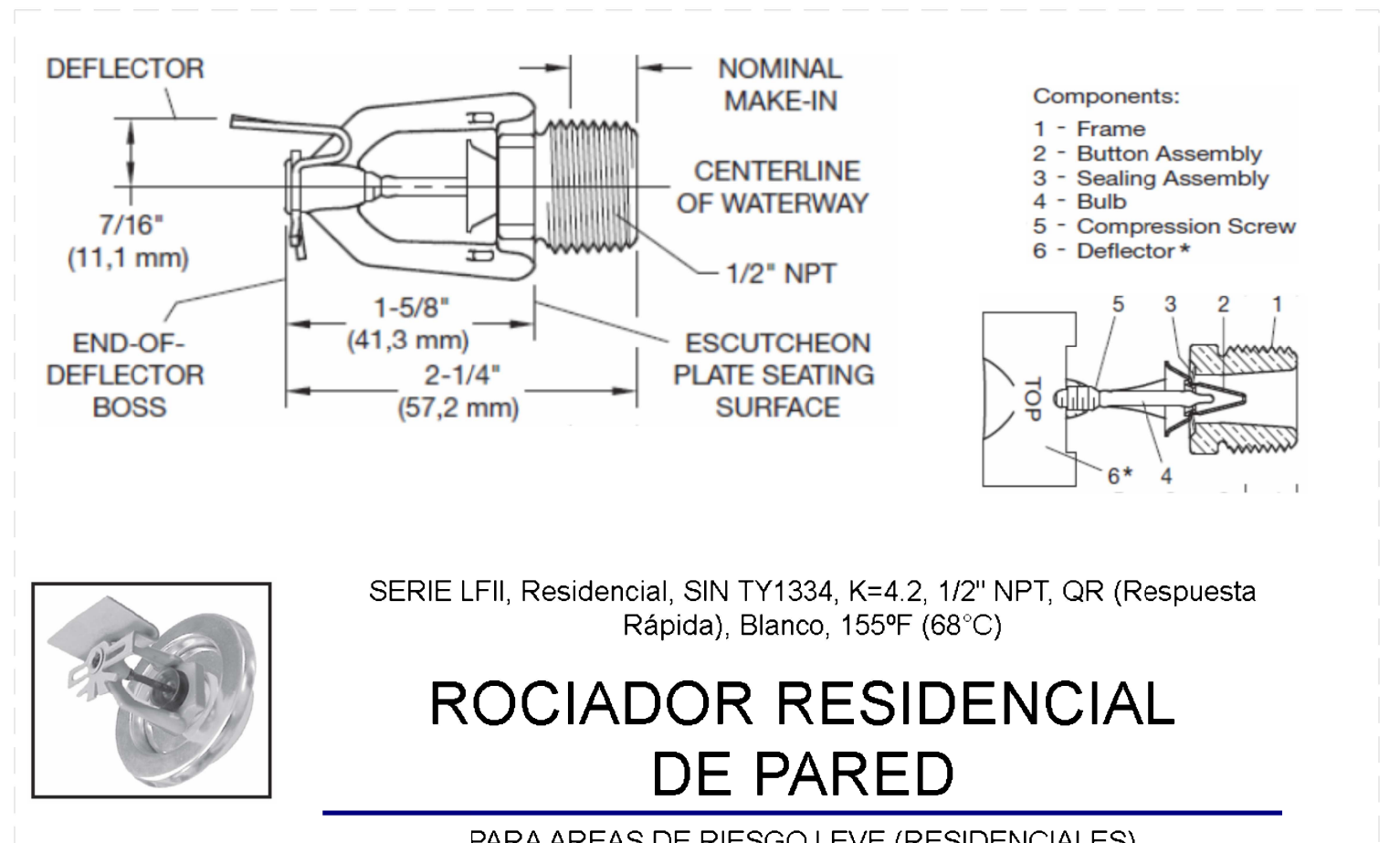


VÁLVULA CONTROL DE PISO MODELO 513 DE TYCO SIN ESCALA

Nominal Pipe Size	Nominal Dimensions (Inches)										Cover Bolt Torque (ft-lb)	Approx. Weight (lb)
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		
2	2.375	4.75	4.98	5.91	2.59	2.57	3.25	4.75	1.62	18	9.0	14.5
2.5	2.875	5.75	5.98	6.91	3.59	3.57	4.25	5.75	2.62	24	16.0	24.5
3	3.375	6.75	6.98	7.91	4.59	4.57	5.25	6.75	3.57	30	22.0	34.5
3.5	3.875	7.75	7.98	8.91	5.59	5.57	6.25	7.75	4.57	36	28.0	44.5
4	4.375	8.75	8.98	9.91	6.59	6.57	7.25	8.75	5.57	42	34.0	54.5
4.5	4.875	9.75	9.98	10.91	7.59	7.57	8.25	9.75	6.57	48	40.0	64.5
5	5.375	10.75	10.98	11.91	8.59	8.57	9.25	10.75	7.57	54	46.0	74.5
5.5	5.875	11.75	11.98	12.91	9.59	9.57	10.25	11.75	8.57	60	52.0	84.5
6	6.375	12.75	12.98	13.91	10.59	10.57	11.25	12.75	9.57	66	58.0	94.5
6.5	6.875	13.75	13.98	14.91	11.59	11.57	12.25	13.75	10.57	72	64.0	104.5
7	7.375	14.75	14.98	15.91	12.59	12.57	13.25	14.75	11.57	78	70.0	114.5
7.5	7.875	15.75	15.98	16.91	13.59	13.57	14.25	15.75	12.57	84	76.0	124.5
8	8.375	16.75	16.98	17.91	14.59	14.57	15.25	16.75	13.57	90	82.0	134.5
8.5	8.875	17.75	17.98	18.91	15.59	15.57	16.25	17.75	14.57	96	88.0	144.5
9	9.375	18.75	18.98	19.91	16.59	16.57	17.25	18.75	15.57	102	94.0	154.5
9.5	9.875	19.75	19.98	20.91	17.59	17.57	18.25	19.75	16.57	108	100.0	164.5
10	10.375	20.75	20.98	21.91	18.59	18.57	19.25	20.75	17.57	114	106.0	174.5
10.5	10.875	21.75	21.98	22.91	19.59	19.57	20.25	21.75	18.57	120	112.0	184.5
11	11.375	22.75	22.98	23.91	20.59	20.57	21.25	22.75	19.57	126	118.0	194.5
11.5	11.875	23.75	23.98	24.91	21.59	21.57	22.25	23.75	20.57	132	124.0	204.5
12	12.375	24.75	24.98	25.91	22.59	22.57	23.25	24.75	21.57	138	130.0	214.5

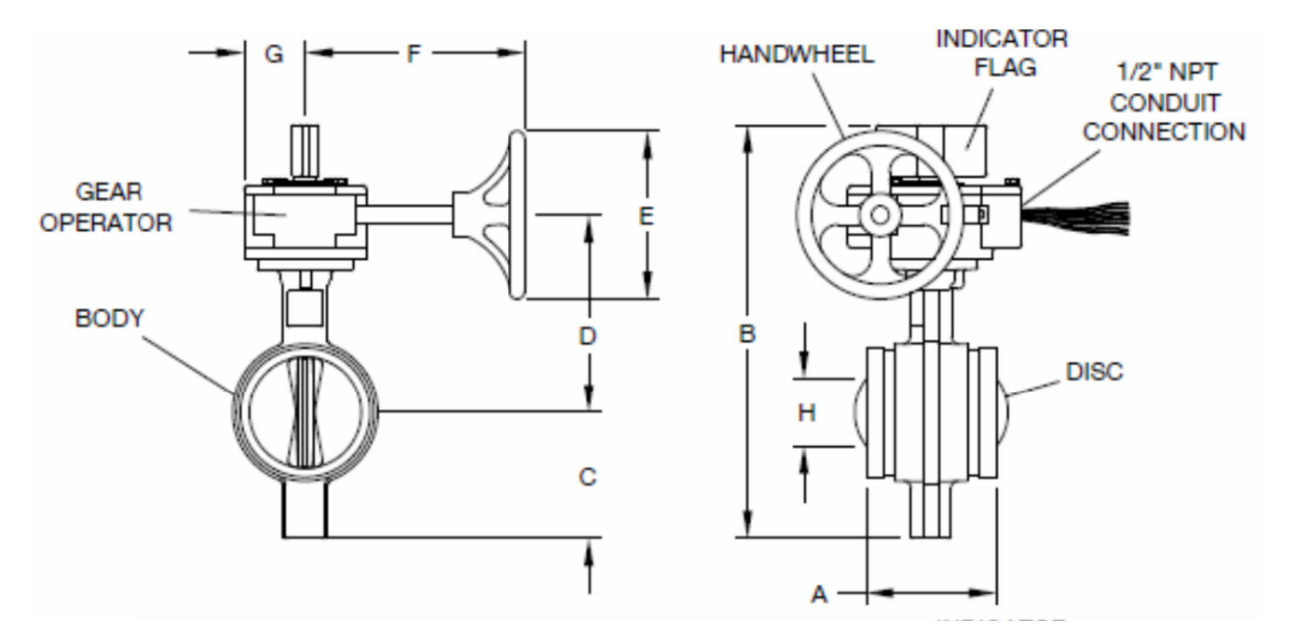
VÁLVULA CHECK RISER MODELO CV-1F DE TYCO SIN ESCALA



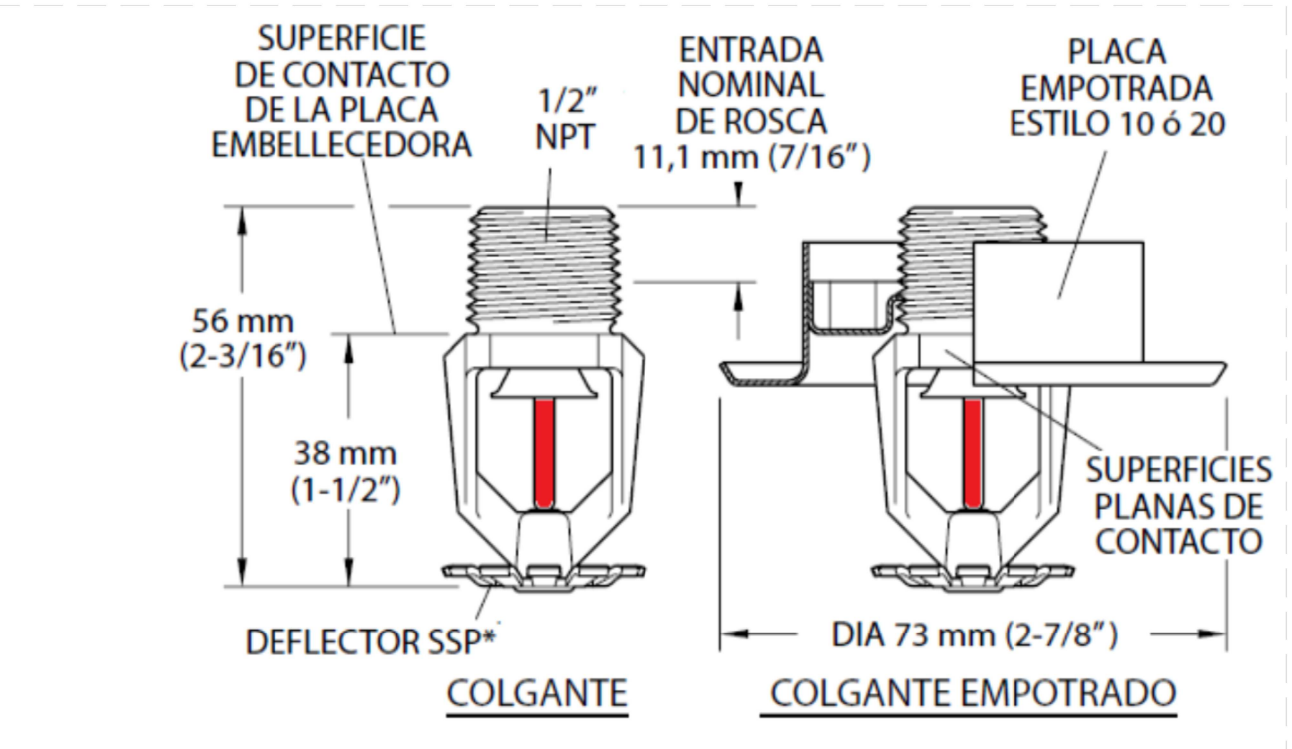
ROCIADOR RESIDENCIAL DE PARED PARA AREAS DE RIESGO LEVE (RESIDENCIALES)

AGENT TYPE	ABC	ABC
MODEL NUMBER	720	760
CAPACITY (LBS.)	10	20
APPLICATION	HOSE & NOZZLE	
UL RATING	1A-200-C	4A-90B-C
SHIPPING WEIGHT (LBS.)	19	39
DISCHARGE TIME (SEC.)	10	19
DISCHARGE RATE (LBS./SEC.)	1.22	1.14
DISCHARGE RANGE (FT.)	15-25	15-25
HEIGHT (IN.)	20 1/2	24
WIDTH (IN.)	8 1/2	10 1/2
DEPTH (IN.)	5	7
TEMPERATURE RANGE (°F)		WALL
INCLUDED BRACKET		

EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC SIN ESCALA



VÁLVULA DE MARIPOSA RANURADA MODELO BFV-N DE TYCO SIN ESCALA



ROCIADOR ESTANDAR TIPO COLGANTE PARA AREAS DE RIESGO LIGERO ( OFICINAS )

TABLA A

Díámetro nominal del tubo	Espaciamiento máximo entre soportes
3/4"	20.0
1"	25.0
1 1/4"	32.0
1 1/2"	40.0
2"	50.0
2 1/2"	65.0
3"	80.0

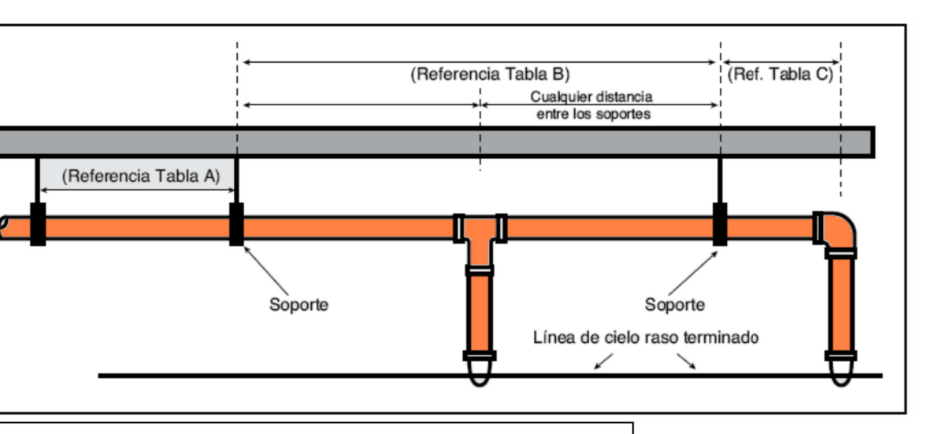


TABLA B

Díámetro nominal del tubo	Menos de 100 psi (690 kPa)	Más de 100 psi (690 kPa)
3/4" (20 mm)	4' (1.22 m)	3' (0.91 m)
1" (25 mm)	5' (1.52 m)	4' (1.22 m)
1-1/4" (32 mm)	6' (1.83 m)	5' (1.52 m)
1-1/2" - 3" (40 - 80 mm)	7' (2.13 m)	7' (2.13 m)

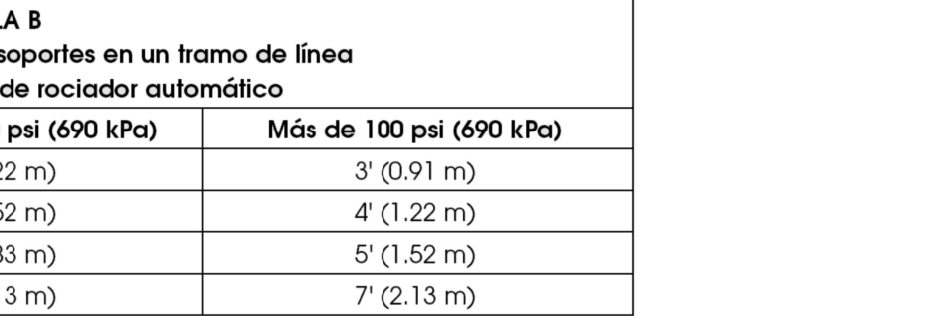
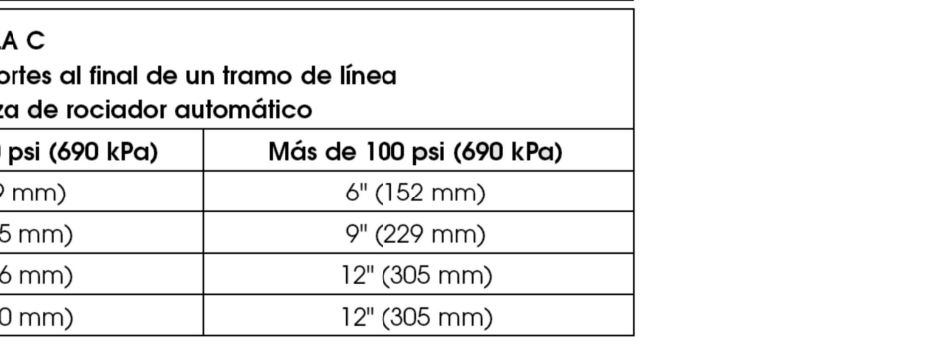
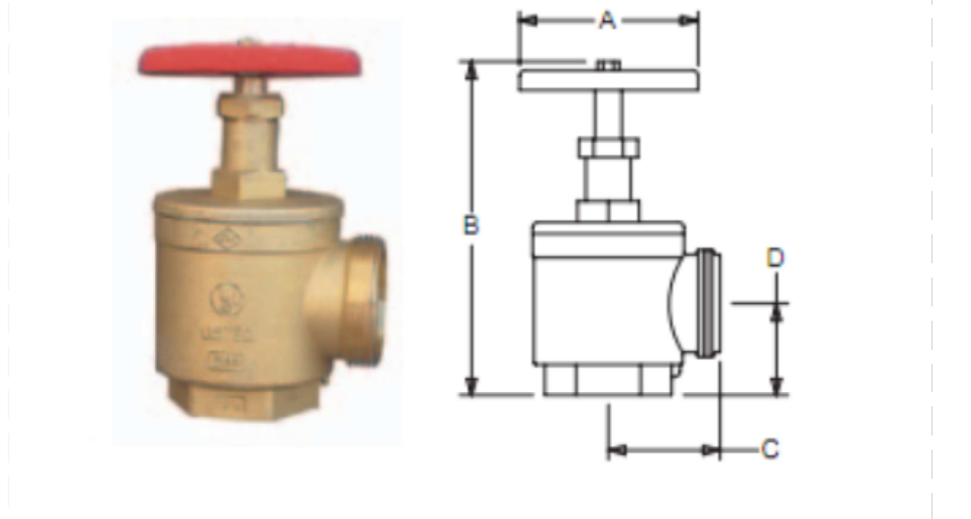


TABLA C

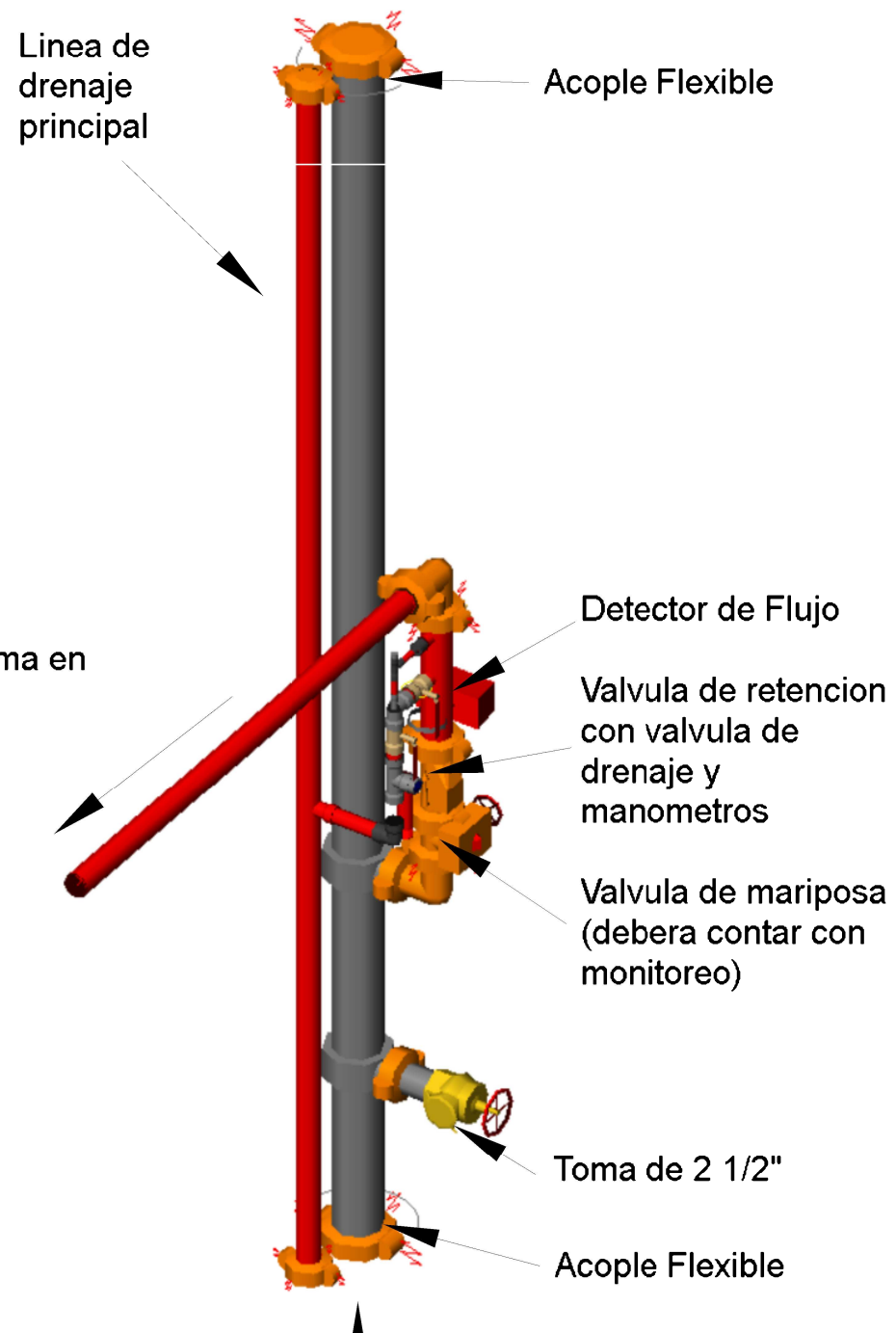
Díámetro nominal del tubo	Menos de 100 psi (690 kPa)	Más de 100 psi (690 kPa)
3/4" (20 mm)	9" (229 mm)	6" (152 mm)
1" (25 mm)	12" (305 mm)	9" (229 mm)
1-1/4" (32 mm)	16" (406 mm)	12" (305 mm)
1-1/2" - 3" (40 - 80 mm)	24" (610 mm)	12" (305 mm)



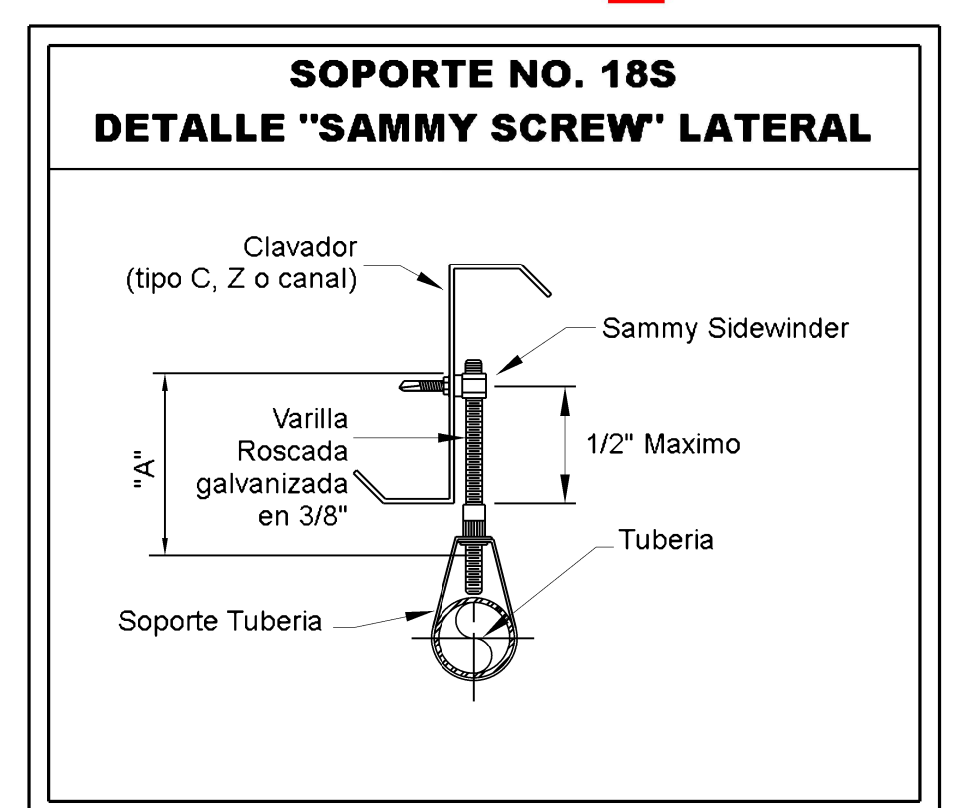
DETALLE DE SOPORTERÍA PARA TUBERÍA CPVC SIN ESCALA



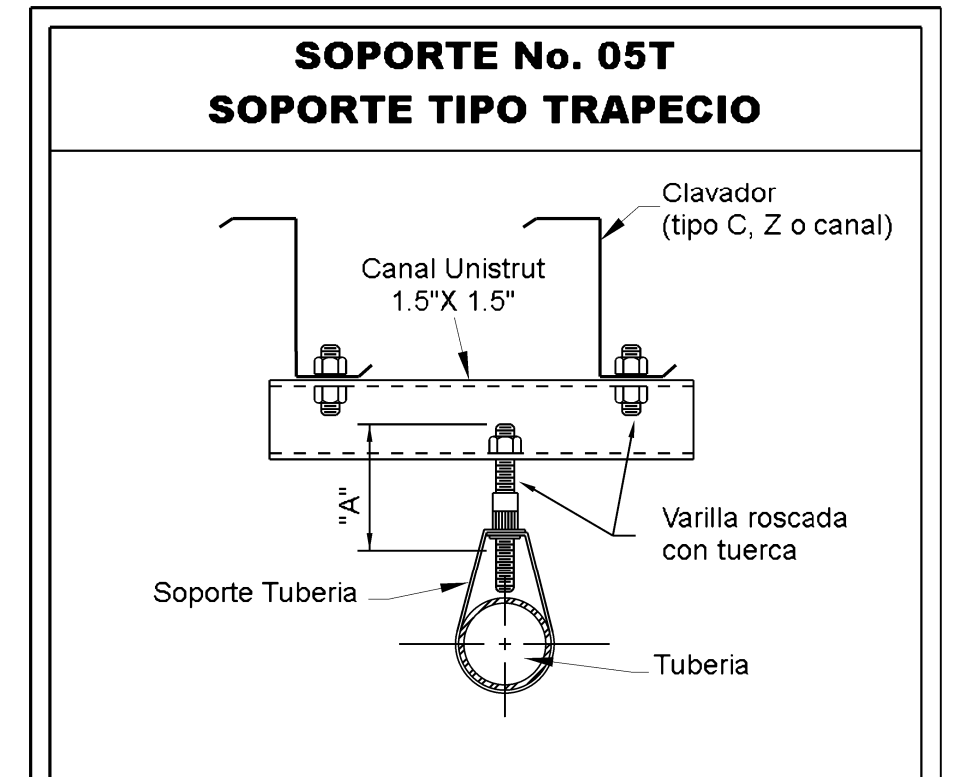
VÁLVULA DE 2-1/2" NST, MODELO 5015 GUARDIAN SIN ESCALA



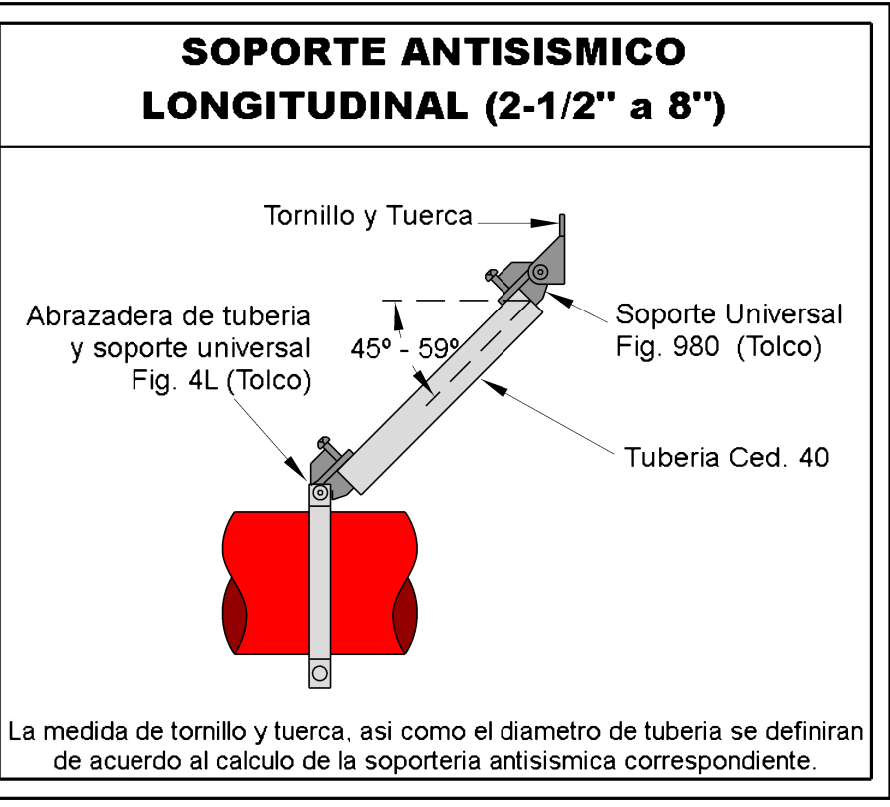
DETALLE DE VALVULA DE CONTROL SIN ESCALA



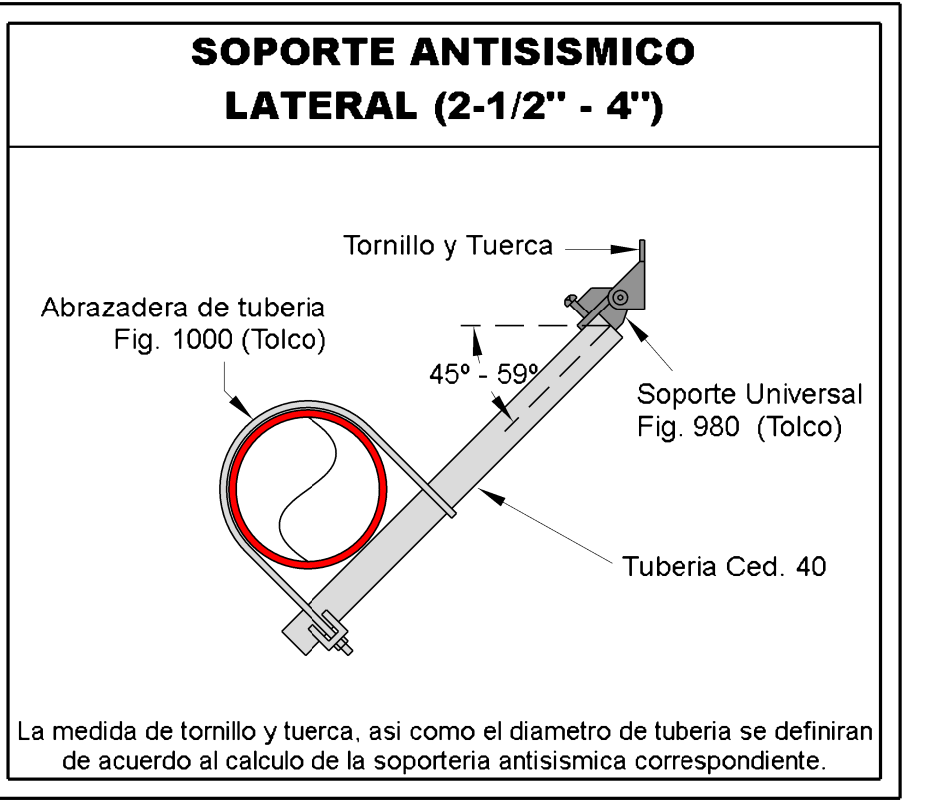
SOPORTE NO. 18S DETALLE "SAMMY SCREW" LATERAL SIN ESCALA



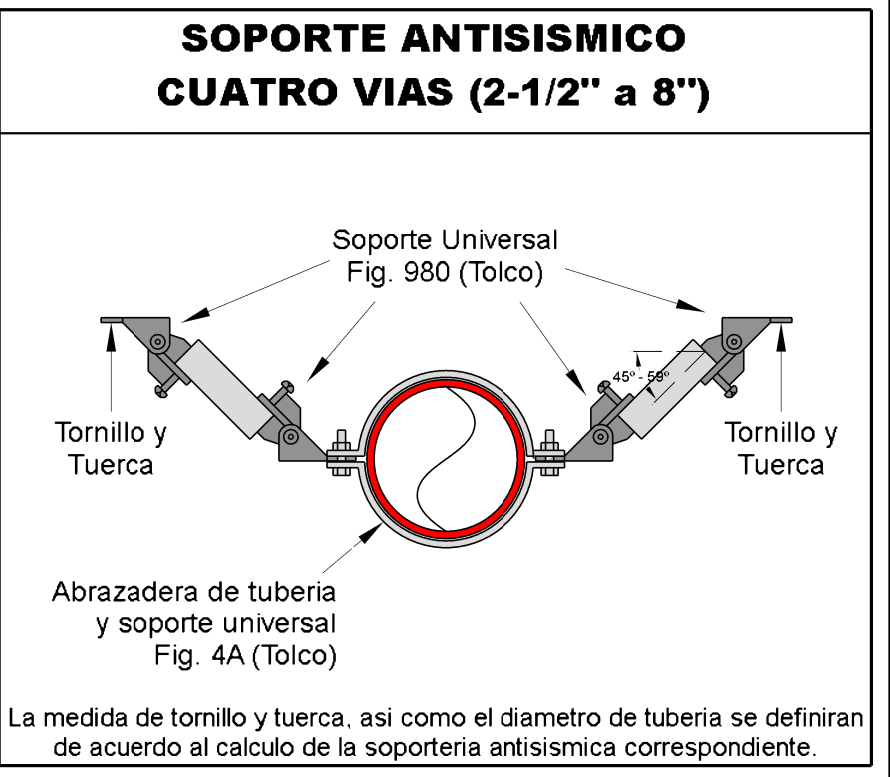
SOPORTE No. 05T SOPORTE TIPO TRAPECIO SIN ESCALA



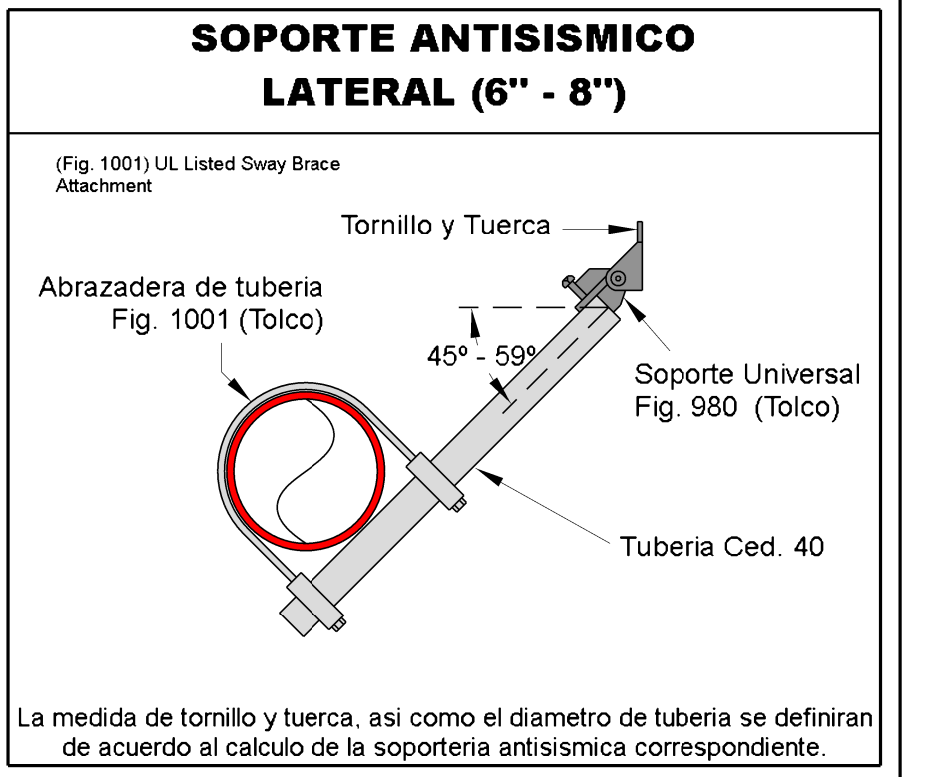
SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL (2-1/2" a 8") SIN ESCALA



SOPORTE ANTISISMICO LATERAL (2-1/2" - 4") SIN ESCALA



SOPORTE ANTISISMICO CUATRO VIAS (2-1/2" a 8") SIN ESCALA



SOPORTE ANTISISMICO LATERAL (6" - 8") SIN ESCALA

RESUMEN DE CALCULOS DE SOPORTE ANTISISMICO (HACER REFERENCIA A LAS MEMORIAS DE CALCULO CORRESPONDIENTES)

Diámetro Tuberia	Tipo Soporte	Espaciamiento Maximo		Carga Asignada	Tipo de Soporte	Tipo de Sujecion
		Lateral	Longitudinal			
8"	1-1/4" Ced.40	30'	60'	1383	Tipo "B" o "E"	Tornillo 1/2" =2050
6"	1-1/4" Ced.40	30'	60'	1258	Tipo "B" o "E"	Tornillo 1/2" =2050
4"	1" Ced.40	40'	80'	999	Tipo "B" o "E"	Tornillo 3/8" =1200
3"	1" Ced.40	40'	80'	911	Tipo "B" o "E"	Tornillo 3/8" =1200
2 - 1/2"	1" Ced.40	40'	80'	863	Tipo "B" o "E"	Tornillo 3/8" =1200

Notas: - Para la Carga Asignada se considero un factor de multiplicacion de 0.75  
- Tipo de soporte referencia Figura 9.3.5.9.1 NFPA13 2007

PROYECTO: RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

PROPIETARIO: INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA  
CED JUR. 4000042145

PROVINCIA: 03 CARTAGO CANTON: 01 CARTAGO DISTRITO: 010 SAN RAFAEL CARRIZAL DE OROZCO

TEC | Tecnológico de Costa Rica

OFICINA DE INGENIERIA

EXTENSION: 2399 FAX: 552 - 7952  
LA INGENIERIA Y LA ARQUITECTURA AL SERVICIO DEL TEC.

DIRECTOR: ING. SAUL FERNANDEZ ESPINOZA

DIJEO: MMF

PROF. RESPONSABLE DE LA DIRECCION TECNICA:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_

DISEÑO E INSPECCION ARQUITECTONICA:  
NOMBRE: ARQ. DISNEY MENA OROZCO # A-18896  
FIRMA: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_

DISEÑO E INSPECCION ESTRUCTURAL:  
NOMBRE: ING. MAURICIO CARRANZA SOLANO # IC-8442  
FIRMA: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_

DISEÑO E INSPECCION ELECTROMECANICA:  
NOMBRE: ING. MARCELO PONTIGO AGUILAR # IME-8710  
FIRMA: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_

INFORMACION DEL REGISTRO PUBLICO:  
PROPIETARIO: INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA  
# DE CATASTRO: C-1519005-2011  
SITAS: \_\_\_\_\_

CONTENIDO: SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

ESCALA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ # DE LAMINA: \_\_\_\_\_  
INDICADA: NOVIEMBRE 2013 FP-500-P

Archivo: F-500-P Detalles y Notas.cad