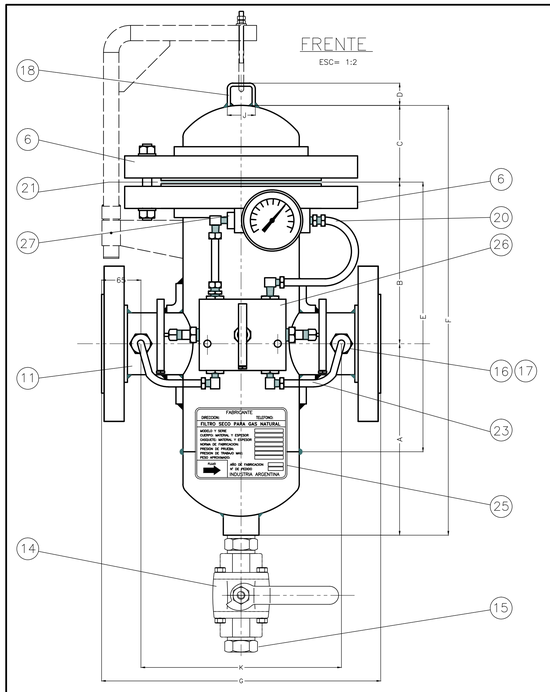
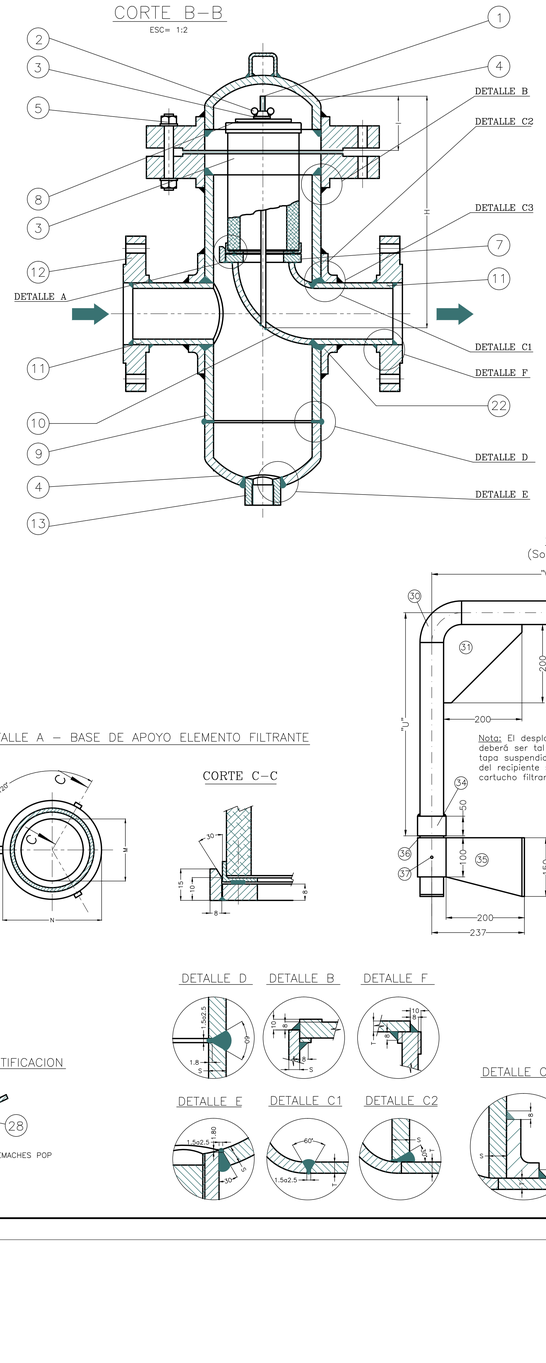
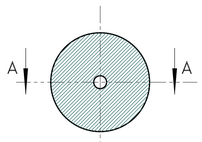
FRENTE
ESC= 1:2



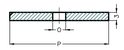
CORTE B–B
ESC= 1:2



DETALLE DE TAPA 8



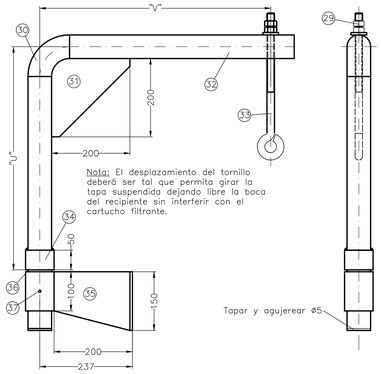
CORTE A–A



CHAPA DE IDENTIFICACION

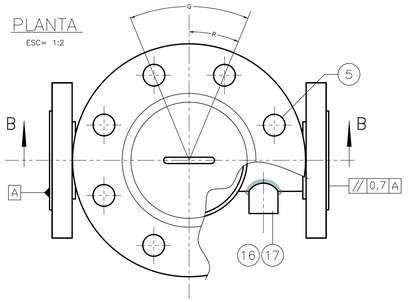


SOPORTE PARA TAPA
(Solo para FM–6 y FM–8)



Nota: El desplazamiento del tornillo deberá ser tal que permita girar la tapa suspendida dejando libre la boca del recipiente sin interferir con el cartucho filtrante.

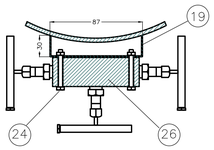
PLANTA
ESC= 1:2



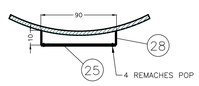
DETALLE A – BASE DE APOYO ELEMENTO FILTRANTE

CORTE C–C

SOPORTE MANIFOLD MANOMETRO



SOPORTE CHAPA DE IDENTIFICACION



DETALLE D

DETALLE B

DETALLE F

DETALLE E

DETALLE C1

DETALLE C2

DETALLE C3

LISTADO DE MATERIALES

Plano: PT–10–11–TM–221–00

		FM–2				FM–3				FM–4				FM–6				FM–8						
		#150		#300		#150		#300		#150		#300		#150		#300		#150		#300				
Nº	Denominación	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Material	Norma	Espec. Metrogas
37	Alemite p/ engrase	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	ø¼"	--	--	1	ø¼"	Bronce	--	--
36	Arandela e=5mm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	para ø¾"	--	--	1	para ø¾"	Bronce	--	--
35	Soporte e=9.52mm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	SAE 1010	--	--
34	Cañería de acero	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50mm	2½"Sch40	--	--	50mm	2½"Sch40	API–5L–X42	--	ESP–ET–048
33	Tornillo c/ ojal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	¾"	--	--	1	¾"	SAE 1010	--	--
32	Cañería de acero	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1050 mm	2"Sch40	--	--	T100 mm	2"Sch40	API–5L–X42	--	ESP–ET–048
31	Escuadra e=9.52mm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	SAE 1010	--	--
30	Codo radio corto 90°	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	2"Sch40	--	--	1	2"Sch40	API–5L–X42	ANSI B16.9	ESP–ET–045
29	Tuerca hexagonal c/arandela	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	¾"	--	--	2	¾"	SAE 1010	ANSI B18.2.1	--
28	Soporte placa identificación	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	SAE 1010	--	--
27	Manómetro diferencial ø1½"; 0–2Bar. C/aguja de arrastre	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	AISI 304	--	--
26	Manifold 3 vias, S3000	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	AISI 304	--	--
25	Placa de identificación. e=0.5mm	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	AISI 304	--	--
24	Tornillo cab. hex. c/tuerca y arandela	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	2	ø5/8"	ASTM A193 Gr.B7	ANSI B18.2.2	--
23	Tubbing Acero Inoxidable c/conectores	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	--	ø3/8"	AISI 304	--	--
22	Refuerzo para derivación	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	ø6"x#12"	--	--	2	ø8"x#16"	API–5L–X42	ANSI B16.9	ESP–ET–045
21	Junta plana	1	4" S150	1	4" S300	1	6" S150	1	6" S300	1	8" S150	1	8" S300	1	12" S150	1	12" S300	1	16" S150	1	16" S300	--	--	ESP–ET–046
20	Tubbing Acero Inoxidable c/conectores	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	--	ø¾"	AISI 304	--	--
19	Soporte manómetro diferencial e=3mm	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	SAE 1010	--	--
18	Cáncamo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	SAE 1010	--	ESP–ET–049
17	Tapón roscado S3000	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	ASTM–A105	ANSI B16.11	ESP–ET–049
16	Media cupla roscada S3000	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	2	ø¼"	ASTM–A105	ANSI B16.11	ESP–ET–049
15	Tapón roscado S3000	1	ø¾"	1	ø¾"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1¼"	1	ø1¼"	ASTM–A105	ANSI B16.11	
14	Válvula esférica roscada paso total	1	ø¾"S800	1	ø¾"S800	1	ø1"S800	1	ø1"S800	1	ø1"S800	1	ø1"S800	1	ø1"S800	1	ø1"S800	1	ø1¼"S800	1	ø1¼"S800	--	API 6D	ESP–ET–219
13	½ Cupla S3000	1	ø¾"	1	ø¾"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1"	1	ø1¼"	1	ø1¼"	ASTM–A105	--	ESP–ET–049
12	Brida Slip–on RF	2	2" S150	2	2" S300	2	3" S150	2	3" S300	2	4" S150	2	4" S300	2	6" S150	2	6" S300	2	8" S150	2	8" S300	ASTM–A105	ANSI B16.5	ESP–ET–043/ ESP–ET–044
11	Cañería de acero	200mm	2"Sch40	200mm	2"Sch40	200mm	3"Sch40	250mm	3"Sch40	250mm	4"Sch40	350mm	4"Sch40	250mm	6"Sch40	350mm	6"Sch40	250mm	8"Sch40	350mm	8"Sch40	API–5L–X42	--	ESP–ET–048
10	Codo radio corto 90°	1	2"Sch40	1	2"Sch40	1	3"Sch40	1	3"Sch40	1	4"Sch40	1	4"Sch40	1	6"Sch40	1	6"Sch40	1	8"Sch40	1	8"Sch40	API–5L–X42	ANSI B16.9	ESP–ET–045
9	Cañería de acero	"L"	4"Sch40	"L"	4"Sch40	"L"	6"Sch40	"L"	6"Sch40	"L"	8"Sch40	"L"	8"Sch40	"L"	12"Sch40	"L"	12"Sch40	"L"	16"Sch40	"L"	16"Sch40	API–5L–X42	--	ESP–ET–048
8	Tapa elemento filtrante	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	SAE 1010	--	--
7	Base apoyo elemento filtrante	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	SAE 1010	--	--
6	Brida Slip–on RF	2	4" S150	2	4" S300	2	6" S150	2	6" S300	2	8" S150	2	8" S300	2	12" S150	2	12" S300	2	16" S150	2	16" S300	ASTM–A105	ANSI B16.5	ESP–ET–043/ ESP–ET–044
5	Espárrago c/2 tuercas y arandelas	8	¾"x110	8	¾"x140	8	¾"x130	12	¾"x150	8	¾"x130	12	¾"x170	12	¾"x150	16	1¾"x230	16	1"x175	20	1¾"x260	ASTM A193 Gr.B7	ANSI B16.5	ESP–ET–047
4	Casquete semielíptico	2	4"Sch40	2	4"Sch40	2	6"Sch40	2	6"Sch40	2	8"Sch40	2	8"Sch40	2	12"Sch40	2	12"Sch40	2	16"Sch40	2	16"Sch40	API–5L–X42	ASME VIII Div. 1	ESP–ET–045
3	Elemento filtrante	1	ø=74; ℓ=33; L=122			1	ø=114,5; ℓ=72,5; L=162			1	ø=145; ℓ=90; L=214			1	ø=230; ℓ=125; L=328			1	ø=230; ℓ=125; L=378			VER NOTAS	--	ESP–ET–221
2	Tuerca tipo mariposa c/arandela plana	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	⅜"	1	½"	1	½"	ASTM A234 WPB	IRAM 5036	--
1	Varilla roscada	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	⅜"	"H"	½"	"H"	½"	SAE 1010	IRAM 5036	--
Nº	Denominación	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Cant	Dimensión	Material	Norma	Espec. Metrogas

NOTAS:

Ver especificación Técnica ET–189 Recipiente para Filtro de Gas Natural Modelo FM Serie 150 y 300 de MetroGAS

PINTURA:
Preparación, aplicación y ensayos según norma NAG–108.
Resina epoxi, color Amarillo 05–1–020 según normas IRAM–DEF 1054 e IRAM 2507, espesor mínimo 350µm.

ELEMENTO FILTRANTE:
El material de los filtros será papel plisado impregnado en resina fenólica, según ESP–ET–221

DIMENSIONES SEGÚN MODELO FILTROS

	FILTRO FM–2			FILTRO FM–3			FILTRO FM–4			FILTRO FM–6			FILTRO FM–8		
	S150		S300	S150		S300	S150		S300	S150		S300	S150		S300
A	130	+2 –0	130	171	+2 –0	171	+2 –0	186	+2 –0	186	+2 –0	274	+2 –0	347	+3 –0	330	+3 –0	415	+2 –0
B	144	+3 –0	144	195,5	+3 –0	195,5	+3 –0	277	+4 –0	277	+4 –0	400	+4 –0	400	+4 –0	483,5	+3 –0	483,5	+3 –0
C	76	+2 –0	90	103,5	+2 –0	103,5	+2 –0	126	+2 –0	126	+2 –0	169	+2 –0	169	+2 –0	191,5	+2 –0	191,5	+2 –0
D	-		-	-		-		35	+1 –0	35	+1 –0	50	+1 –0	50	+1 –0	60	+1 –0	60	+1 –0
E	194	+4 –0	194	260	+4 –0	260	+4 –0	354	+5 –0	354	+5 –0	504	+6 –0	577	+6 –0	613	+6 –0	700	+8 –0
F	352	+6 –0	366	472	+6 –0	472	+6 –0	626	+6 –0	626	+6 –0	895	+10 –0	968	+10 –0	1067	+10 –0	1152	+10 –0
G	278	+0 –2	278	363	+0 –3	400	+0 –3	453	+0 –3	550	+0 –4	553	+0 –4	650	+0 –4	653	+0 –5	750	+0 –5
H	220		220	294		294		388		388		570		570		680		680	
I	54		54	70		70		80		80		130		130		150		150	
J	-		-	-		-		40		40		50		50		60		60	
K	170		162	236		246		316		336		388		472		456		568	
L	0,4		0,4	0,5		0,5		0,6		0,6		0,7		0,7		0,8		0,8	
M	33,5	+0,5 –0	33,5	78	+0,5 –0	78	+0,5 –0	90	+1 –0	90	+1 –0	154	+1 –0	154	+1 –0	154	+1 –0	154	+1 –0
N	75,5	+0,5 –0,5	75,5	116	+0,5 –0	116	+0,5 –0	146,5	+1 –0	146,5	+1 –0	232	+1 –0	232	+1 –0	232	+1 –0	232	+1 –0
O	8,5	+0,5 –0,5	8,5	10	+0,5 –0	10	+0,5 –0	10	+0,5 –0	10	+0,5 –0	12	+0,5 –0	12	+0,5 –0	13,5	+0,5 –0	13,5	+0,5 –0
P	50	+0,5 –0	50	115	+0,5 –0	115	+0,5 –0	146,5	+1 –0	146,5	+1 –0	230	+1 –0	230	+1 –0	230	+1 –0	230	+1 –0
Q	22°30'		22°30'	15°		15°		22°30'		15°		15°		11°15'		11°15'		9°	
R	45°		45°	30°		30°		45°		30°		30°		22°30'		22°30'		18°	
S	6,00		7,1	7,1		7,1		8,2		8,2		10,3		10,3		12,7		12,7	
T	3,9		5,5	5,5		5,5		6,00		6,00		7,1		7,1		8,2		8,2	
U	-		-	-		-		-		-		-		570		-		590	
W	-		-	-		-		-		-		-		390		-		430	

DATOS DE DISEÑO

PRESION DE DISEÑO	28 Kg/cm2
PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA	42 Kg/cm2
PROC. DE SOLDADURA	ASME IX
RADIOGRAFIADO	100% TOPE
TINTAS PENETRANTES	100% FILETE
CODIGO DE DISEÑO	ASME VIII DIV. 1

NUMERO	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	APROBO
5				
4				
3				
2	MODIFICACIÓN COTA PARALELISMO	26/10/20	R.R.R.	G.H.G.
1	REVISIÓN GENERAL	27/09/16	R.R.R.	L.H.C.
0	PRIMERA EMISIÓN	15/01/13	C.D.	J.N.C.

MODIFICACIONES

MetroGAS

Gerencia de Ingenieria
Proyectos

LUGAR :

OBRA :

TITULO :

FILTRO FM S150 / S300

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJO	REVISO
GRÁFICA	15/01/13	C.D.	C.D.	J.N.C.

Nº DE PLANO: **PT–10–11–TM–221–00** REV. **2**

Estrictamente Confidencial | Confidencial | Uso Interno | No Confidencial X