



CONDICIONES OPERATIVAS		
REFERENCIAS	SERIE-150	UNIDADES DE MEDIDA
PRESION DE ENTRADA MAXIMA	14	DE MEDIDA
PRESION DE ENTRADA MINIMA	6	Br. M
PRESION OPERATIVA	12	Br. M
PRESION REGULADA	4	Br. M
CAPAL DE DISEÑO	7500	m ³ /h
PRUEBA DE RESISTENCIA HIDRAULICA	30	Br. M
PRUEBA DE HERMETICIDAD NEUMATICA	7	Br. M

PLANOS DE REFERENCIA		
PIP-133-TIP-M11	ESQUEMA DE CONEXIONES	
PIP-133-TIP-M23	GRAMA OMEGA PARA SUELO DE CIMENTOS	
PIP-133-TIP-M07	MONITE SOBREPORTE DIFERENCIAL	
PIP-133-TIP-E08	ILUMINACION ANTERIORA	
PIP-133-TIP-H13	CAMARA DE VALVULAS	
PIP-133-TIP-H12	CERCO OLIMPO	
PIP-133-TIP-M07	ACOMETIDA PLANTA REGULADORA EN CUBA	
PIP-133-TIP-M00	FILTRO TIPO FM-150 HORIZONTAL DOBLE MODULO	

POS	CANT	DESCRIPCION	MATERIAL	NORMA
1	0.5m	CANERA SIN COSTURA ø2" Sx4.0 ESP = 3.91mm	A-53 C-75	ASTM
2	4.0m	CANERA SIN COSTURA ø6" Sx4.0 ESP = 7.11mm	A-53 C-75	ASTM
3	4.0m	TUBINO PARA INSTRUMENTACION ø3/8"	AC. INOXIDABLE	-
4	2	FILTRO FM-6 SERIE-150 DOBLE MODULO (2 FILTROS CADA UNO)	A-53 C-75	ASME VIII
5	2	VALVULA ESFERICA ø6" BRIDADA P. NORMAL SERIE-150 CON ESTERA GUADA.	A-216 WCB	ASTM
6	2	VALVULA WABROSA ø6" TIPO WABRO CON OREJAS (LUGUETTES) SERIE-150 CON DISCO Y EJE DE ACERO INOXIDABLE 316, ASIENTO DE BUNA N.	A-216 WCB	ASTM
7	1	FILTRO 254-E PLUTO 161 REST. 112 P.R. = 3.8 Br.M P.R. = 4.5 Br.M	A-216 WCB	ASTM
8	1	VALV. REGULADORA DE PRESION MOD-701-1 ø2" MONITOR SIN BLOQUEO INCOMP.	A-216 WCB	ASTM
9	1	VALV. REGULADORA DE PRESION MOD-701-1 ø2" C/BOQUEO INCOMP.	A-216 WCB	ASTM
10	1	VALV. REGULADORA DE PRESION MOD-701-1 ø2" MONITOR SIN BLOQUEO INCOMP.	A-216 WCB	ASTM
11	4	BROJA SUP-ON R.F. ø2" SERIE-150.	A-105	ASTM
12	4	BROJA WELDING-NECK R.F. ø2" SERIE-150 Sx4.0 ESP = 3.91mm.	A-105	ASTM
13	2	BROJA SUP-ON R.F. ø6" SERIE-150.	A-105	ASTM
14	6	VALVULAS PARA INSTRUMENTACION ø3/8".	A-105	ASTM
15	6	VALVULAS PARA INSTRUMENTACION ø1/2".	AC. INOXIDABLE	-
16	10	0000 ø7" EL. ø6" ESP = 7.11mm.	P.V.C.	ASTM
17	-	PLACA DE P.V.C. ESP = 5mm PARA APORTE DE CIMENTOS.	-	-
18	4	VALVULA ESFERICA ROSCADA ø1/2" SERIE-2000.	A-105	ASTM
19	2	TE. NORMAL PARA SOLAR ø6" Sx4.0 ESP = 7.11mm.	A-234 WPB	ASTM
20	4	REDUCCION CONCENTRICA PARA SOLAR ø4" x 2" Sx4.0.	A-234 WPB	ASTM
21	4	REDUCCION CONCENTRICA PARA SOLAR ø6" x 4" Sx4.0.	A-234 WPB	ASTM
22	1	SINO PARA TRANSPORTE Y MONTAJE.	UPN-12	-
23	2	VALVULA INTEGRAL P/MANOMETRO MARCA ABAC MOD-M-350 C/PISTON PURG. 50T.	ACERO ZINCADO	-
24	2	MULTIPORT MARCA ABAC 4 ENTRADAS ø1/2" Y CONEX. A PROCESO ø1/2" M.	ACERO ZINCADO	-
25	1	MANOMETRO C/ADJUNTO ø1/2" ESC. 0-30 Br.M.	VARIOS	-
26	2	MANOMETRO C/ADJUNTO ø1/2" ESC. 0-7 Br.M.	VARIOS	-
27	8	JUNTAS PARA BROJA ø6" SERIE-150 ESP = 2mm.	AMANTO COMP.	-
28	2	JUNTAS PARA BROJA ø6" SERIE-150 ESP = 2mm.	ACERO ZINCADO	-
29	2	MANIFOLD PARA MANOMETRO DIFERENCIAL.	INOXIDA	-
30	2	UNTA ELECTRICA CON CAUTOS DOBLE ASLACION ø6" SERIE-150.	HERRO	-
31	6	GRAMA OMEGA S/PLANO PIP-133-TIP-M23.	A-105	ASTM
32	7	CORUA ø1/2" SERIE-2000.	A-193 B7/19 2H	ASTM
33	16	ESPERADO C/2 TUBEROS ø3/4" x 108mm PARA BROJA ø6" SERIE-150.	A-193 B7/19 2H	ASTM
34	64	ESPERADO C/2 TUBEROS ø3/4" x 108mm PARA BROJA ø6" SERIE-150.	ACERO INOX.	ASTM
35	2.00m	CANO ø1/2" Sx4.0.	ASTM	ASTM

NOTAS

- 1)-TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EXPRESADAS EN MILIMETROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
- 2)-EL CONSTRUCTOR PRESENTARA EL PROYECTO COMPLETO DE LA PLANTA Y FILTROS FM PARA SU APROBACION.
- 3)-LOS FILTROS FM SERAN CON DOBLE MODULO, POSEERAN MANOMETRO DIFERENCIAL CON AGUA DE ARRESTE Y TAPA DE CIERRE RAPIDO.
- 4)-LOS VENTOS DE LOS FILTROS FM SE UNIRAN Y SE LLEVARAN CON UN SUDO CANO AL EXTERIOR DE LA CASETA.
- 5)-EL ACCESORIO MULTIPORT DE ABAC TENDRA 4 CONEXIONES ROSCADAS H Y UNA ROSCADA ø1/2" M PARA CONEXION PROCESO.
- 6)-LAS CANTERAS SERAN ABRECHOS A METAL CASI BLANCO Y LUEGO SE PINTARAN CON EPOXI COLOR AMARILLO C/AS RECESA.
- 7)-LA INSTRUMENTACION SE REALIZARA CON TUBEROS Y VALVULAS DE ACERO INOXIDABLE ø3/8" Y SE SUELTARA DE FORMA TAL QUE QUEDARE LIBRE DE MOVIMIENTOS.
- 8)-TODA LA INSTRUMENTACION SERA SOPORTADA ADECUADAMENTE PARA EVITAR VIBRACIONES.
- 9)-LOS MANOMETROS SERAN PROVISITOS CON GUERENA.
- 10)-LAS RAMAS DE REGULACION ACTIVA Y DE RESERVA, QUEDARAN SELLADAS PARA OPERAR EN AUTOMATICO.
- 11)-LAS VALVULAS WABROSA SERAN TIPO WABRO (LUGUETTES) CON OREJAS Y SERIE ABAC-150.
- 12)-SE RESERVARAN LAS MARCAS REDONDEAS POR GRAMA S.A.
- 13)-DEBIDO DE CADA SOPORTE EN DONDE APORTE CANTERA SE COLOCARA UNA PLACA DE P.V.C. 50mm P/ASLACION DE LA MUBA.
- 14)-EL SUDO SE PROTEGERA CON LA POSIBILIDAD DE ANCLAJE A LA PLATA.
- 15)-LA ESTACION SE PROTEGERA CON DOS FILTROS DE REPUESTO Y DOS JUNTAS PARA LA TAPA DE ACCESO.
- 16)-SE REALIZARA UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD A 6 Br.M. CUANDO LA ESTACION SE ENCUENTRE TERMINADA EN TUBER.
- 17)-LOS REGULADORES 701-1 SE PROTEGERAN CON FILTRO 254-E.
- 18)-TODOS LAS VALVULAS ESFERICAS TENDRAN PLACAS CORN.
- 19)-LOS ELEMENTOS FILTRANTES PARA LOS FILTROS FM SERAN DE ø230 x 200mm DE LONGITUD.
- 20)-TODOS LOS ESPERADOS SERAN ZINCADOS DOBROS.
- 21)-SE REALIZARA EL ENSAYO DE CORRIENTE POR PARTE DEL CONTRATISTA.
- 22)-LA ECUACION DE LA VALVULA SHUT-OFF SERA A 0 (CERO).

DETALLE REMATE DEL VIENTO FILTROS FM AL EXTERIOR DE LA CASETA

VISTA ISOMETRICA DEL CONJUNTO

FORMATO IRAM A1 (841 mm x 594 mm)

PLANTA DE MATERIALES

CONDICIONES OPERATIVAS

REFERENCIAS	SERIE-150	UNIDADES DE MEDIDA
PRESION DE ENTRADA MAXIMA	14	DE MEDIDA
PRESION DE ENTRADA MINIMA	6	Br. M
PRESION OPERATIVA	12	Br. M
PRESION REGULADA	4	Br. M
CAPAL DE DISEÑO	7500	m ³ /h
PRUEBA DE RESISTENCIA HIDRAULICA	30	Br. M
PRUEBA DE HERMETICIDAD NEUMATICA	7	Br. M

PLANOS DE REFERENCIA

PIP-133-TIP-M11	ESQUEMA DE CONEXIONES
PIP-133-TIP-M23	GRAMA OMEGA PARA SUELO DE CIMENTOS
PIP-133-TIP-M07	MONITE SOBREPORTE DIFERENCIAL
PIP-133-TIP-E08	ILUMINACION ANTERIORA
PIP-133-TIP-H13	CAMARA DE VALVULAS
PIP-133-TIP-H12	CERCO OLIMPO
PIP-133-TIP-M07	ACOMETIDA PLANTA REGULADORA EN CUBA
PIP-133-TIP-M00	FILTRO TIPO FM-150 HORIZONTAL DOBLE MODULO